

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4 г. Долгопрудного**

«Утверждаю»
Директор МБОУ школа №4
Блохина Н.А.

Приказ № _____
от « ____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

Математика 8 класс

(наименование учебного предмета / класс)

Основное общее
(степень образования)

один год
(срок реализации программы)

Макарычев Н.Ю. Атанасян Л.С.
(автор программы)

Абрамова Татьяна Васильевна / учитель высшей категории
(Ф.И.О. учителя / категория)

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 класс. Составитель Т.А. Бурмистрова Авторы программы: Ю.Н.Макарычев Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова М.: Просвещение, 2011г.

2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 класс. Составитель Бурмистрова Т.А. Авторы программы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев М.: Просвещение, 2011г.

В соответствии с региональным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений Московской области, утвержденного приказом Министерства образования Московской области от 02.08.2013 № 2958 на изучение предмета отводится 5 часов в неделю.

За счет компонента образовательного учреждения выделен дополнительный час для развития содержания учебного предмета на базовом уровне с целью увеличения времени на повторение, систематизации и обобщение учебного материала, развития логического мышления, алгоритмической культуры учащегося. Итого 204 часа за учебный год, из них 136 часов по алгебре, 68 часов по геометрии. Контрольных работ – 10 по алгебре и 5 по геометрии.

Цели:

Изучение математики в 8 классах направлено на достижение следующих целей:

- **выработать умение** выполнять тождественные преобразования рациональных выражений, систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразование выражений, содержащих квадратный корень, решать квадратные и простейшие рациональные уравнения, применять их к решению задач; ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений; выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; расширять понятие степени, рассмотреть свойства степени с целым показателем; сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации,
 - **расширить и углубить** знания о геометрических фигурах;
 - **познакомить** с новыми фигурами — четырехугольниками и их свойствами
 - **сформировать** представление о фигурах, симметричных относительно точки или прямой;
- понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площадь фигур, применяя изученные свойства и формулы, теорему Пифагора;
- **дать понятие** подобных треугольников и применение подобия треугольников в процессе решения задач;
 - **расширить** сведения об окружности, ввести понятия вписанной и описанной окружности, вписанного и центрального углов;

- **развитие** учебно-исследовательской деятельности учащихся, самостоятельности, способность анализировать и систематизировать изучаемый материал.
- **продолжить 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, алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **сформировать представление** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **продолжить воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 8 классе, 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 доказательственных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификация информация, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;

пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи:

1. Увеличить теоретическую значимость изучаемого материала.
2. Научить применять теорию к решению задач.
3. Развивать математическую речь.
4. Осуществлять связь алгебры с физикой, геометрией, химией.
5. Научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.
6. Начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади.

7. Ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников.

8. Ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике и научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников.

9. Ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия.

10. Ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число.

11. Познакомить с понятием касательной к окружности.

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 программного материала предполагается в виде блоков. На уроках используются элементы лекции, семинары, консультации, практические занятия, собеседования, анализы контрольных работ, тестов, самостоятельных работ, зачеты.

На занятиях будет развиваться чувство общности: задания разнообразного характера позволят организовать деятельность учеников по их усмотрению.

Инициировать интерес у учащихся в начале занятий по программе предполагаю

- за счет ясной формулировки целей;
- посредством демонстрации ее актуальности для интересов и потребностей учащихся.

В результате изучения программы будут организованы следующие виды учебной деятельности учащихся:

- применение знаний в практических проблемных ситуациях;
- ролевая игра;

При изучении математики учащиеся испытывают разнообразные трудности (вычислительные, теоретические, практические и т.д.). Для таких учеников будут организованы виды работ, которые помогут им облегчить усвоение материала.

Для того, чтобы определить эффективность преподавания образовательной программы в целом будут проводиться разнообразные мониторинги, контрольные работы, тесты, самостоятельные работы, программированный контроль, диктанты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1. В направлении личностного развития:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2. В метапредметном направлении:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

3. В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, 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, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и 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 пропорциональностью величин, с 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.

Предметная область «Алгебра»

- 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 в формулах одну переменную через остальные;
- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- 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.

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 исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- 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 и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- 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;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Предметная область «Геометрия»:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения алгебры обучающийся научится:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- 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 алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратов 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 уравнения;
- 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 её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
 - определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
 - решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
 - вычислять средние значения результатов измерений;
 - находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Обучающийся получит возможность:

- *решать следующие жизненно практические задачи;*
- *самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;*
- *аргументировать и отстаивать свою точку зрения;*
- *уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;*
- *пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;*
- *самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.*
- *узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;*
- *узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;*
- *применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;*

В результате изучения геометрии обучающийся научится:

Наглядная геометрия

- *распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;*
- *распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;*
- *определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;*
- *вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.*

Обучающийся получит возможность:

- *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

- *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
- *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;*
- *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

**Планирование учебного материала по алгебре в 8 классе.
(4 часа в неделю, всего 136 часов)**

№ п\п	Наименование разделов, тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированн ые сроки прохождения
Рациональные дроби (30 часов)			
1	Рациональные выражения.		
2	Рациональные выражения.		
3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
14	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание дробей»		
15	Умножение дробей.		
16	Умножение дробей.		
17	Возведение дроби в степень.		
18	Возведение дроби в степень.		
19	Деление дробей.		
20	Деление дробей.		
21	Деление дробей.		
22	Преобразование рациональных выражений.		
23	Преобразование рациональных выражений.		

24	Преобразование рациональных выражений.		
25	Преобразование рациональных выражений.		
26	Преобразование рациональных выражений.		
27	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.		
28	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.		
29	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.		
30	Контрольная работа №2 по теме «Преобразование рациональных выражений»		
	Квадратные корни (25 часов)		
31	Рациональные числа.		
32	Иррациональные числа.		
33	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.		
34	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.		
35	Уравнение $x^2 = a$.		
36	Уравнение $x^2 = a$.		
37	Уравнение $x^2 = a$.		
38	Нахождение приближенных значений квадратного корня.		
39	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.		
40	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.		
41	Квадратный корень из произведения		
42	Квадратный корень из дроби.		
43	Квадратный корень из степени.		
44	Квадратный корень из произведения, дроби и степени.		
45	Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни».		
46	Вынесение множителя из – под знака корня.		
47	Вынесение множителя из – под знака корня.		

48	Внесение множителя под знак корня.		
49	Внесение множителя под знак корня.		
50	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
51	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
52	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
53	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
54	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
55	Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».		
	Квадратные уравнения (30 часов)		
56	Определение квадратного уравнения.		
57	Неполные квадратные уравнения.		
58	Неполные квадратные уравнения.		
59	Неполные квадратные уравнения.		
60	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.		
61	Решение квадратных уравнений по формуле.		
62	Решение квадратных уравнений по формуле.		
63	Решение квадратных уравнений по формуле.		
64	Решение квадратных уравнений по формуле.		
65	. Решение квадратных уравнений по формуле.		
66	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
67	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
68	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		

69	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
70	Теорема Виета.		
71	Теорема Виета.		
72	Контрольная работа №5 по теме : «Квадратные уравнения»		
73	Решение дробных рациональных уравнений.		
74	Решение дробных рациональных уравнений.		
75	Решение дробных рациональных уравнений.		
76	Решение дробных рациональных уравнений.		
77	Решение дробных рациональных уравнений.		
78	Решение дробных рациональных уравнений.		
79	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
80	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
81	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
82	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
83	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
84	Решение задач с помощью рациональных уравнений.		
85	. Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»		
	Неравенства (24 часа)		
86	Числовые неравенства.		
87	Числовые неравенства.		
88	Свойства числовых неравенств.		
89	Свойства числовых неравенств.		
90	Свойства числовых неравенств.		
91	Свойства числовых неравенств.		
92	Сложение и умножение числовых неравенств.		

93	Сложение и умножение числовых неравенств.		
94	Сложение и умножение числовых неравенств.		
95	Контрольная работа №7 по теме «Свойства числовых неравенств».		
96	Числовые промежутки.		
97	Числовые промежутки.		
98	Решение неравенств с одной переменной.		
99	Решение неравенств с одной переменной.		
100	Решение неравенств с одной переменной.		
101	Решение неравенств с одной переменной.		
102	Решение неравенств с одной переменной.		
103	Решение систем неравенств с одной переменной.		
104	Решение систем неравенств с одной переменной.		
105	Решение систем неравенств с одной переменной.		
106	Решение систем неравенств с одной переменной.		
107	Решение систем неравенств с одной переменной.		
108	Решение систем неравенств с одной переменной.		
109	Контрольная работа №8 «Решение неравенств».		
Степень с целым показателем. Элементы статистики (13 часов)			
110	Определение степени с целым отрицательным показателем.		
112	Свойства степени с целым показателем.		
113	Свойства степени с целым показателем.		
114	Стандартный вид числа.		
115	Запись приближенных значений.		

116	Действия над приближенными значениями.		
117	Действия над приближенными значениями.		
118	Действия над приближенными значениями.		
119	Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем».		
120	Элементы статистики.		
121	Элементы статистики.		
122	Элементы статистики.		
123	Элементы статистики.		
Повторение (13 часов)			
124	П: Рациональные дроби и их свойства.		
125	П: Рациональные дроби и их свойства.		
126	П: Квадратные корни.		
127	П: Квадратные уравнения.		
128	П: Квадратные уравнения.		
129	П: Дробные рациональные уравнения.		
130	П: Дробные рациональные уравнения.		
131	П: Решение задач с помощью уравнений.		
132	П: Неравенства. Степень с целым показателем.		
133	Степень с целым показателем.		
134	Итоговая контрольная работа		
135	Итоговое повторение		
136	Итоговое повторение		

**Календарно-тематическое планирование уроков
Геометрия 8 класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов в год)**

Номера уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
	Четырехугольники (14 часов)		
1	Многоугольники		
2	Многоугольники		
3	Параллелограмм		
4	Признаки параллелограмма.		
5	Признаки параллелограмма		
6	Трапеция		
7	Решение задач		
8	Решение задач		
9	Прямоугольник		
10	Ромб		
11	Квадрат		
12	Решение задач по теме «Четырехугольники»		
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»		
14	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</i>		
	Площадь (14 часов)		
15	Площадь многоугольника.		
16	Площадь многоугольника.		
17	Площадь параллелограмма.		
18	Площадь параллелограмма.		
19	Площадь треугольника		
20	Площадь треугольника		
21	Площадь трапеции		
22	Площадь трапеции		
23	Теорема Пифагора		
24	Теорема Пифагора		
25	Теорема Пифагора		
26	Решение задач по теме «Площадь»		
27	Решение задач по теме «Площадь»		
28	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»</i>		

	Подобие треугольников (19 часов)		
29	Определение подобных треугольников		
30	Определение подобных треугольников		
31	Первый признак подобия треугольников		
32	Первый признак подобия треугольников		
33	Второй признак подобия треугольников.		
34	Второй признак подобия треугольников.		
35	Третий признак подобия треугольников.		
36	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»</i>		
37	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника.		
38	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника.		
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
41	Практические приложения подобия треугольников.		
42	Решение задач по теме «Подобные треугольники»		
43	Решение задач по теме «Подобные треугольники»		
44	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
45	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
46	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
47	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»</i>		

	Окружность (17 часов)		
48	Взаимное расположение прямой и окружности.		
49	Касательная к окружности		
50	Касательная к окружности		
51	Центральные углы		
52	Центральные углы		
53	Вписанные углы		
54	Вписанные углы		
55	Четыре замечательные точки треугольника		
56	Четыре замечательные точки треугольника		
57	Четыре замечательные точки треугольника		
58	Вписанная окружность.		
59	Вписанная окружность.		
60	Описанная окружность.		
61	Описанная окружность.		
62	Решение задач по теме «Окружность»		
63	Решение задач по теме «Окружность»		
64	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i>		
	Повторение. Решение задач (до конца года)		
55	Повторение. Решение задач по теме «Площадь четырёхугольника»		
66	Повторение по теме «Теорема Пифагора»		
67	Повторение по теме «Подобные треугольники»		
68	Повторение по теме «Окружность»		

**Календарно-тематическое планирование уроков
Математика 8 класс
(6 уроков в неделю, всего 204 уроков в году)**

Номера уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
	А: Рациональные дроби (30 часов)	Г: Четырехугольники (14 часов)	
1	Рациональные выражения		
2	Рациональные выражения		
3	Многоугольники		
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
6	Многоугольники		
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
9	Параллелограмм		
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
12	Признаки параллелограмма.		
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
15	Признаки параллелограмма		
16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
17	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
18	Трапеция		
19	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		

20	Контрольная работа № 1 по теме «Сумма и разность дробей»		
21	Решение задач		
22	Умножение дробей.		
23	Умножение дробей.		
24	Решение задач		
25	Возведение дроби в степень		
26	Возведение дроби в степень		
27	Прямоугольник		
28	Деление дробей		
29	Деление дробей		
30	Ромб		
31	Деление дробей		
32	Преобразование рациональных выражений.		
33	Квадрат		
34	Преобразование рациональных выражений.		
35	Преобразование рациональных выражений.		
36	Решение задач по теме «Четырехугольники»		
37	Преобразование рациональных выражений.		
38	Преобразование рациональных выражений.		
39	Решение задач по теме «Четырехугольники»		
40	Функция $y = k/x$ и ее график		
41	Функция $y = k/x$ и ее график		
42	Контрольная работа № 3 по теме «Четырехугольники»		
		Г: Площадь (14 часов)	
43	Функция $y = k/x$ и ее график		

44	Контрольная работа № 2 по теме «Произведение частных дробей»		
	А: Квадратные корни (25 часов)		
45	Площадь многоугольника.		
46	Рациональные числа		
47	Иррациональные числа		
48	Площадь многоугольника.		
49	Иррациональные числа		
50	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.		
51	Площадь параллелограмма.		
52	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.		
53	Уравнение $x^2 = a$		
54	Площадь параллелограмма.		
55	Уравнение $x^2 = a$		
56	Нахождение приближенных значений корня.		
57	Площадь треугольника		
58	Функция $y = x$ и ее график		
59	Функция $y = x$ и ее график		
60	Площадь треугольника		
61	Квадратный корень из произведения		
62	Квадратный корень из дроби.		
63	Площадь трапеции		
64	Квадратный корень из степени.		
65	Квадратный корень из произведения, дроби и степени		
66	Площадь трапеции		
67	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни».		
68	Вынесение множителя из-под знака корня		
69	Теорема Пифагора		

70	Вынесение множителя из-под знака корня.		
71	Внесение множителя под знак корня.		
72	Теорема Пифагора		
73	Внесение множителя под знак корня.		
74	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни		
75	Теорема Пифагора		
76	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
77	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		
78	Решение задач по теме «Площадь»		
79	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни		
80	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни		
81	Решение задач по теме «Площадь»		
82	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»</i>		
	А: Квадратные уравнения (30 часа)		
83	Определение квадратного уравнения		
84	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Площадь»</i>		
		Г: Подобие треугольников (19 часов)	
85	Неполные квадратные уравнения.		
86	Неполные квадратные уравнения.		
87	Определение подобных треугольников		
88	Неполные квадратные уравнения.		
89	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена		

90	Определение подобных треугольников		
91	Решение квадратных уравнений по формуле		
92	Решение квадратных уравнений по формуле		
93	Первый признак подобия треугольников		
94	Решение квадратных уравнений по формуле		
95	Решение квадратных уравнений по формуле		
96	Первый признак подобия треугольников		
97	Решение квадратных уравнений по формуле		
98	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
99	Второй признак подобия треугольников.		
100	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
101	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
102	Второй признак подобия треугольников.		
103	Решение задач с помощью квадратных уравнений.		
104	Теорема Виета.		
105	Третий признак подобия треугольников.		
106	Теорема Виета.		
107	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Квадратные уравнения»</i>		
108	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Подобные треугольники»</i>		
109	Решение дробных рациональных уравнений.		
110	Решение дробных рациональных уравнений.		

111	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника.		
112	Решение дробных рациональных уравнений.		
113	Решение дробных рациональных уравнений.		
114	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника.		
115	Решение дробных рациональных уравнений.		
116	Решение дробных рациональных уравнений.		
117	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
118	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
119	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
120	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
121	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
122	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
123	Практические приложения подобия треугольников.		
124	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
125	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		
126	Решение задач по теме «Подобные треугольники»		

127	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Дробные рациональные уравнения»</i>		
	А: Неравенства (24 часов)		
128	Числовые неравенства		
129	Решение задач по теме «Подобные треугольники»		
130	Числовые неравенства		
131	Свойства числовых неравенств.		
132	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
133	Свойства числовых неравенств.		
134	Свойства числовых неравенств.		
135	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
136	Свойства числовых неравенств.		
137	Сложение и умножение числовых неравенств		
138	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
140	Сложение и умножение числовых неравенств		
141	Сложение и умножение числовых неравенств		
142	<i>Контрольная работа № 12 по теме «Подобные треугольники»</i>		
143	<i>Контрольная работа № 10 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</i>		
144	Числовые промежутки.		
		Г: Окружность (17 часов)	
145	Взаимное расположение прямой и окружности.		
146	Числовые промежутки.		
147	Решение неравенств с одной переменной.		
148	Касательная к окружности		
149	Решение неравенств с одной переменной.		
150	Решение неравенств с одной переменной.		

151	Касательная к окружности		
152	Решение неравенств с одной переменной.		
153	Решение неравенств с одной переменной.		
154	Центральные углы		
155	Решение систем неравенств с одной переменной.		
156	Решение систем неравенств с одной переменной.		
157	Центральные углы		
158	Решение систем неравенств с одной переменной.		
159	Решение систем неравенств с одной переменной.		
160	Вписанные углы		
161	Решение систем неравенств с одной переменной.		
162	Решение систем неравенств с одной переменной.		
163	Вписанные углы		
164	<i>Контрольная работа № 11 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»</i>		
	А: Степень с целым показателем. Элементы статистики (13 часов)		
165	Определение степени с целым отрицательным показателем.		
166	Четыре замечательные точки треугольника		
167	Определение степени с целым отрицательным показателем		
168	Определение степени с целым отрицательным показателем		
169	Четыре замечательные точки треугольника		
170	Свойства степени с целым показателем		
171	Свойства степени с целым показателем		

172	Четыре замечательные точки треугольника		
173	Свойства степени с целым показателем		
174	Стандартный вид числа.		
175	Вписанная окружность.		
176	Стандартный вид числа.		
177	<i>Контрольная работа № 13 по теме «Степень с целым показателем и свойства»</i>		
178	Вписанная окружность.		
179	Элементы статистики		
180	Элементы статистики		
181	Описанная окружность.		
182	Элементы статистики		
183	Элементы статистики		
184	Описанная окружность.		
	Итоговое повторение. Решение задач		
185	Рациональные дроби и их свойства		
186	Повторение. Квадратные корни Решение задач по теме «Окружность»		
187	Повторение. Квадратные уравнения		
188	Повторение. Квадратные уравнения		
189	Повторение. Квадратные уравнения		
190	Решение задач по теме «Окружность»		
191	Повторение. Дробные рациональные уравнения		
192	Повторение. Дробные рациональные уравнения		
193	<i>Контрольная работа № 14 по теме «Окружность»</i>		
194	Повторение. Неравенства с одной переменной и их системы		
195	Повторение. Решение задач с помощью уравнений		

Содержание тем учебного курса (204 часов).

1. Рациональные дроби (26ч):

- рациональная дробь
- основное свойство дроби
- сокращение дробей
- тождественные преобразования рациональных выражений
- функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

2. Квадратные корни (24ч):

- понятие об иррациональных числах
- общие сведения о действительных числах
- квадратный корень
- понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня
- свойства квадратных корней
- преобразования выражений, содержащих квадратные корни
- функция $y = x^2$, ее свойства и график.

3. Квадратные уравнения (30ч):

- квадратное уравнение
- формула корней квадратного уравнения
- решение рациональных уравнений
- решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

4. Неравенства (24ч):

- числовые неравенства и их свойства
 - почленное сложение и умножение числовых неравенств
 - погрешность и точность приближения
- Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

5. Степень с рациональным показателем (13 ч):

- степень с целым показателем и ее свойства
- стандартный вид числа
- начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретация.

6. Четырехугольники (14 часов)

- Многоугольник. Выпуклый многоугольник.
- Формула суммы углов выпуклого многоугольника.
- Параллелограмм.
- Свойства и признаки параллелограмма.
- Трапеция.
- Прямоугольник.
- Ромб, квадрат.
- Осевая и центральная симметрия.

7. Площадь (14 часов)

- Понятие площади многоугольника.
- Площадь квадрата, прямоугольника.

- Площадь параллелограмма.
- Площадь треугольника.
- Площадь трапеции.
- Теорема Пифагора.
- Теорема, обратная теореме Пифагора.

8. *Подобные треугольники (19 часов)*

- Пропорциональные отрезки.
- Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.
- Первый признак подобия треугольников.
- Второй признак подобия треугольников.
- Третий признак подобия треугольников.
- Средняя линия треугольника
- Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.
- Практические приложения подобия треугольников.
- Подобие произвольных фигур.
- Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

9. *Окружность (17 часов)*

- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная к окружности.
- Градусная мера дуги окружности.
- Теорема о вписанном угле.
- Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
- Теорема о пересечении высот треугольника.
- Вписанная окружность.
- Описанная окружность.
- . Повторение

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.

В результате изучения алгебры на базовом уровне ученик должен знать/понимать:

Содержание	Теория	Практика
Рациональные дроби	Понятие дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило изменения знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми, с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования.	Умение выполнять основные действия с многочленами. С алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители, тождественные преобразования рациональных выражений.
Квадратные корни	Понятие рационального, иррационального, действительного числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби.	Уметь применять свойства арифметического квадратного корня для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни. Уметь сравнивать действительные числа, находить приближенные значения квадратных корней с помощью калькулятора, вносить и выносить множитель под знак корня (из-под знака корня). Уметь выполнять преобразование корней из произведения, дроби и степени, умножение и деление корней.
Квадратные уравнения	Определение квадратного уравнения, неполного квадратного уравнения,	

	<p>приведенного квадратного уравнения. Дискриминант квадратного уравнения.</p> <p>Зависимость количества корней от знака дискриминанта.</p> <p>Формула корней квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения, в котором второй коэффициент является четным числом.</p>	<p>Уметь решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.</p>
Неравенства	<p>Определение понятий «меньше» и «больше», свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении неравенств, понятие числового промежутка и соответствующие обозначения. Понятие «решение неравенства», «решение системы неравенств», понятие «линейное неравенство, свойства равносильности неравенств.</p>	<p>Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.</p>
Степень с целым показателем. Элементы статистики.	<p>Знать определение степени с целым показателем, свойства степени с целым показателем.</p> <p>Стандартный вид числа.</p>	<p>Уметь выполнять действия над степенями с целыми показателями, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки. Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах частот, на круговых и столбчатых диаграммах. Строить полигоны, диаграммы.</p>
Многоугольники	<p>знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника; что называют трапецией; доказывать теоремы и свойства прямоугольника; доказывать свойства ромба и квадрата;</p>	<p>уметь строить выпуклый многоугольник; доказывать свойства параллелограмма; доказывать признаки параллелограмма; применять все изученные свойства, признаки и теоремы в комплексе;</p>

		<p>решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике; доказывать первый признак подобия треугольников; доказывать второй признак подобия треугольников; доказывать третий признак подобия треугольников; определять среднюю линию треугольника;</p>
Площадь	<p>знать формулу площади параллелограмма; формулу площади треугольника; доказывать формулу вычисления площади трапеции; находить площадь параллелограмма, треугольника, трапеции по формулам; доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников; находить площадь многоугольника по формулам;</p>	<p>уметь вывести формулу площади прямоугольника; выводить формулу площади параллелограмма; уметь находить площадь прямоугольного треугольника; находить площадь треугольника в случае, если равны их высоты или угол; доказывать теорему Пифагора; применять теорему Пифагора при решении задач определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника;</p>
Подобие треугольников	<p>уметь доказывать теорему о средней линии треугольника; решать задачи на построение методом подобия; применять подобие к доказательству;</p>	<p>уметь строить симметрические точки; распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией;</p>

	<p>уметь доказывать теорему о средней линии треугольника;</p> <p>-уметь решать задачи на построение методом подобия;</p> <p>применять подобие к доказательству; знать основное тригонометрическое тождество; знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; уметь применять подобие к доказательству теорем и решению задач;</p> <p>-уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника</p>	<p>определять подобные треугольники</p>
Окружность	<p>знать все взаимные расположения прямой и окружности; находить расстояние от точки до прямой; доказывать теорему о вписанном угле и следствия к ней;</p> <p>знать в каком отношении пересекаются хорды окружности; чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника</p>	<p>уметь доказывать свойство и признак касательной;</p> <p>определять касательную к окружности;</p> <p>проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности</p> <p>определять градусную меру центрального угла;</p> <p>определять вписанный угол; уметь вписывать окружность в многоугольник;</p> <p>доказывать теорему о вписанной окружности и свойства;</p> <p>описывать окружность около многоугольника доказывать теорему об описанной окружности и замечания; определять градусную меру центрального и вписанного угла.</p>

		знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника; знать свойства вписанной и описанной окружности.
--	--	---

Список учебно-методического обеспечения

Алгебра

1. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешков, С. Б. Суворова «Алгебра: 8 класс» второе издание, - М.: изд. «Просвещение», 2017 г.
2. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешков, С. Б. Суворова «Программы общеобразовательных учреждений Алгебра 7-9 классы» М.: изд. «Просвещение», 2009 г.
3. В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк «Дидактические материалы по алгебре 8 класс»- Москва: изд. «Просвещение», 2013 г.
4. Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева по учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюка «Алгебра. Поурочные планы 8 класс», Волгоград изд. «Учитель», 2010 г.
5. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова «Изучение алгебры 7-9 классы», М.: изд. «Просвещение», 2010 г.

б.И.Л. Гусева «Тестовые материалы для оценки качества обучения. Алгебра 8 класс», Москва: изд. «Интеллект-Центр», 2011 г.

Геометрия

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др, «Геометрия, 7 – 9», — М.: изд. «Просвещение», 2014 г.
2. Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы», М.: изд. «Просвещение», 2009 г.
3. Т.М. Мищенко «Рабочая тетрадь по геометрии 8 класс», Москва, изд. «АСТ.Астрель», 2011 г.
4. Т.М. Мищенко «Тематической и поурочное планирование по геометрии», Москва, изд. «Экзамен», 2010 г.
5. Т.М. Мищенко «Тематические тесты по геометрии», Москва, изд. «Экзамен», 2010 г.
6. А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.Ф. Крижановский «Тетрадь-конспект по геометрии 8 класс», Москва, изд. «Илекса», 2009 г.
7. С.М. Саврасова, Г.А. Ястребинецкий «Упражнения по планиметрии на готовых чертежах», М.: изд. «Просвещение», 2009 г.

Приложения к рабочей программе

алгебра 8 класс:

Самостоятельные работы

- Ср 1.1 Действия с обыкновенными и десятичными дробями
- Ср 1.2 Тождественные преобразования алгебраических выражений
- Ср 2.1 Основное свойство дроби. Сокращение дробей
- Ср 2.2 Сумма и разность дробей
- Ср 2.3 Умножение и деление дробей
- Ср 2.4 Преобразование рациональных выражений
- Ср 3.1 Действительные числа
- Ср 12 Арифметический квадратный корень
- Ср 3.3 Свойства арифметического квадратного корня
- Ср 3.4 Применение свойств арифметического квадратного корня
- Ср 4.1 Квадратное уравнение и его корни
- Ср 4.2 Решение квадратных уравнений по формуле
- Ср 4.3 Решение задач с помощью квадратных уравнений.
- Ср 4.4 Дробные рациональные уравнения
- Ср 5.1 Свойства числовых неравенств
- Ср 5.2 Сложение и умножение числовых неравенств
- Ср 5.3 Решение неравенств с одной переменной
- Ср 5.4 Решение неравенств с одной переменной и их систем
- Ср 6.1 Степень с целым показателем
- Ср 6.2 Стандартный вид числа. Приближенные вычисления
- Ср 7.1 Рациональные дроби
- Ср 7.2 Уравнения и неравенства
- Ср 7.3 Степень с целым показателем

Тематические тесты

- Тест 1 Рациональные дроби
- Тест 2 Квадратные корни
- Тест 3 Квадратные уравнения
- Тест 4 Неравенства
- Тест 5 Степень с целым показателем

геометрия 8 класс

1. Учебник Геометрия> для восьмого класса образовательных учреждений.
2. Тетради для контрольных работ.
3. Раздаточный материал для контрольных работ.
4. Раздаточный материал для самостоятельных работ.
5. Обязательный минимум содержания оборудования для средней школы.
6. Программы для общеобразовательной школы Математика 5-11 кл».
- Г.М.Кузнецова.
7. Чертежные инструменты.

Контрольные работы

Входная проверочная работа

Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей»

Контрольная работа №2 «Преобразование рациональных выражений»

Контрольная работа №3 «Четырехугольники»

Контрольная работа №4 «Квадратные корни».

Контрольная работа №5 «Преобразование выражений, содержащих знак корня»

Контрольная работа №6 «Площадь»

Контрольная работа №7 «Квадратные уравнения»

Контрольная работа №8 «Дробные рациональные уравнения»

Контрольная работа №9 «Признаки подобия треугольников»

Контрольная работа №10 «Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника »

Контрольная работа №11 «Числовые неравенства»

Контрольная работа №12 «Неравенства и системы неравенств»

Контрольная работа №13 «Окружность»

Контрольная работа №14 «Степень с целым показателем и элементы статистики»

Итоговая контрольная работа №15