**Пояснительная записка**

Рабочая учебная программа составлена на основе следующих документов:

Программы для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Математика. 5-11 классы // И.: Дрофа. – 2004г.

Закон об образовании// Вестник образования. – 2004. - №12.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт основного общего образования по математике// Вестник образования. – 2004. - №12.

Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2013-2014 учебный год// Приказ Министерства образования и науки РФ

Срок реализации программы – 1 год.

Основная задача обучения математики в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

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;
* Развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;
* Воспитание средствами математической культуры личности, знакомство с жизнью и деятельности видных отечественных и зарубежных ученых-математиков

В процессе педагогической деятельности задействованы следующие виды обучения: традиционное (объяснительно-иллюстративное) обучение, проблемное (самостоятельное добывание знаний в процессе решения учебных проблем, развитие творческого мышления и познавательной активности учащихся) и инновационное (самообразование, самовоспитание, саморазвитие учащихся посредством самостоятельной работы с информационным и методическим материалами). Эти виды обучения предполагают следующие формы организации обучения:

1. Индивидуальные, групповые, коллективные формы обучения.
2. Взаимного обучения, самообучения и саморазвития.

Эффективность обучения будет отслеживаться следующими формами контроля:

* контрольная работа;
* самостоятельная работа;
* срезы знаний, умений в процессе обучения;
* тестирование.

Учебный предмет математика в 8 классе состоит из двух модулей: алгебры и геометрии.

Изучение математики предполагается путем последовательного чередования блоков алгебры и геометрии.

Данное календарно-тематическое планирование уроков изучения математики рассчитано на 210 часов (6ч в неделю, из них 5 ч. согласно федеральному компоненту базисного учебного плана и 1 ч. школьного компонента). Планирование составлено в соответствии со структурой учебников и Программы для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Математика. 5-11 классы // И.: Дрофа. – 2004г.

Отличительной особенностью данного планирования является то, что оно составлено на 35 учебных недель, 210 часов.

Руководствуясь федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2013-2014 учебный год// Приказ Министерства образования и науки РФ считаю целесообразным использование учебников:

Алгебра.8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/[Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков., С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Просвещение,2009. – 271с.: ил.;

Геометрия, 7 – 9 : для общеобразоват. учреждений/[Л.С.Атанасян, В.Ф. МиндюкБутузов, С.Б. Кадомцев и др.]; – М. : Просвещение,2010. – 384с.: ил.

Выбранные учебники содержат весь необходимый для изучения материал, изложенный в Федеральном компоненте государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования. Указанные УМК хорошо зарекомендовали себя, используется в работе уже несколько лет. Эти учебники позволяют проводить разноуровневое обучение и качественную подготовку школьников.

**Тематическое планирование**

(35 недель;6ч в неделю, всего 210 часов).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Кол-во часов | Контрольные работы |
| 1 | Повторение материала VII класса | 6 |  |
| 2 | Рациональные дроби | 25 | Контрольная работа № 1 Контрольная работа №2 |
| 3 | Четырёхугольники | 14 | Контрольная работа №3 |
| 4 | Квадратные корни | 24 | Контрольная работа №4 Контрольная работа №5 |
| 5 | Площади фигур | 14 | Контрольная работа №6 |
| 6 | Квадратные уравнения | 26 | Контрольная работа №7 Контрольная работа №8 |
| 7 | Подобные треугольники | 19 | Контрольная работа №9 Контрольная работа №10 |
| 8 | Неравенства | 19 | Контрольная работа №11  Контрольная работа № 12 |
| 9 | Окружность | 17 | Контрольная работа № 13 |
| 10 | Степень с целым показателем. Элементы статистики | 17 | Контрольная работа №14 |
| 11 | Векторы | 12 | Контрольная работа №15 |
| 12 | Повторение изученного материала | 17 | Итоговая контрольная работа №16 – 2ч |

**Основное содержание**

1. Повторение материала VII класса (6ч.)

Формулы сокращённого умножения. Преобразование целых выражений.

2. Рациональные дроби (25ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция *у =* и ее график.

Основная цель - выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Контрольная работа № 1, контрольная работа №2.

3. Четырёхугольники (14ч)

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

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

Контрольная работа №3.

4. Квадратные корни (24ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция *у* = *,* ее свойства и график.

Основная цель - систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умения выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Контрольная работа №4 Контрольная работа №5.

5. Площади фигур (14ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма,

треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная 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.

Контрольная работа №6.

6. Квадратные уравнения (26ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель *-* выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Контрольная работа №7, контрольная работа №8.

7. Подобные треугольники (19ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к

доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла

прямоугольного треугольника.

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

Контрольная работа №9, контрольная работа №10.

8. Неравенства (19ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель - ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умения решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Контрольная работа №11,контрольная работа № 12.

9. Окружность (17ч)

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

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

Контрольная работа № 13.

10. Степень с целым показателем. Элементы статистики (17ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

Основная цель - выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

Контрольная работа №14.

11. Векторы (12ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель – научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применение вектров в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач. Контрольная работа №15

12. Повторение изученного материала (23 ч, из них в начале года 6ч. В том числе административный контроль 2 ч)

Итоговая контрольная работа №16 - 2ч

**Перечень обязательных контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема контрольной работы | Дата проведения | |
| По плану | Фактически |
| 1 | Сумма и разность дробей |  |  |
| 2 | Произведение и частное дробей |  |  |
| 3 | Четырёхугольники |  |  |
| 4 | Свойства арифметического квадратного корня |  |  |
| 5 | Применение свойств арифметического квадратного корня |  |  |
| 6 | Площади фигур |  |  |
| 7 | Квадратное уравнение |  |  |
| 8 | Дробно-рациональные уравнения |  |  |
| 9 | Признаки подобия треугольников |  |  |
| 10 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника |  |  |
| 11 | Числовые неравенства и их свойства |  |  |
| 12 | Неравенства с одной переменной и их системы |  |  |
| 13 | Окружность |  |  |
| 14 | Степень с целым показателем и её свойства |  |  |
| 15 | Векторы |  |  |
| 16 | Итоговая контрольная работа |  |  |

**Требования к уровню подготовки**

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости

расширения понятия числа;

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

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;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать

рациональные числа; находить значения числовых выражений. Помимо указанных в данном разделе знаний, в требованиях к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений:

- 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.

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 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 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;

- 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, строить их графики.

Использовать приобретенные знания и 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;

- использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа данных в несложных ситуациях.

- вычислять средние значения результатов измерений;

- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

Использовать приобретенные знания и умения 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;

- 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 преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке 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 значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружностей, 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, соображения 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 и повседневной жизни для:

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
* решение практических задач, связанных с нахождением геометрических
* величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Календарно-тематическое планирование**

(35 недель;6 часов в неделю, всего 210 часов.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Кол-во часов | | Дата проведения | | Корректировка |
| По плану | фактически | По плану | фактически |
| **Повторение материала VII класса**  1.Формулы сокращённого умножения.  2. Преобразование целых выражений.  3. Самостоятельная работа «Входящий срез знаний»  **Рациональные дроби**  4*.Рациональные дроби и их свойства.*  4.1.Рациональные выражения  4.2.Основное свойство дроби. Сокращение дробей  5*.Сумма и разность дробей.*  5.1.Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  5.2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  6.Контрольная работа №1 « Сумма и разность дробей».  7*. Произведение и частное дробей.*  7.1.Умножение дробей. Возведение дроби в степень  7.2.Деление дробей  7.3.Преобразование рациональных выражений  7.4.Функция y = и её график  7.5Представление дроби в виде суммы дробей  8. Контрольная работа №2 «Произведение и частное дробей».  **Четырёхугольники**  9.Многоугольники.  10*.Параллелограмм и трапеция.*  10.1.Определение параллелограмма и его свойства  10.2.Признаки параллелограмма  10.3.Определение трапеции, виды трапеции  11.*Прямоугольник, ромб, квадрат.*  11.1.Определение прямоугольника, свойство его диагоналей. Признак прямоугольника.  11.2. Определение ромба, свойство диагоналей ромба  11.3.Определение квадрата и его основные свойства  11.4.Осевая и центральная симметрия  12. Решение задач по теме «Четырёхугольники».  13. Контрольная работа №3 «Четырёхугольники».  **Квадратные корни**  14.*Действительные числа*.  14.1.Рациональные числа  14.2.Иррациональные числа.  15.*Арифметический квадратный корень*.  15.1.Квадратные корни. Арифметический квадратный корень  15.2.Уравнение x² =a  15.3.Нахождение приближенных значений квадратного корня  15.4.Функция y =√x и её график  16. *Свойства арифметического* квадратного корня  16.1.Квадратный корень из произведения и дроби  16.2.Квадратный корень из степени  17. Контрольная работа №4 «Свойства арифметического квадратного корня».  18. *Применение свойств арифметического* квадратного корня.  18.1.Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня  18.2.Преобразование выражений, содержащих квадратные корни  18.3.Преобразование двойных радикалов  19. Контрольная работа №5 «Применение свойств арифметического квадратного корня».  **Площади фигур**  20. *Площадь многоугольника*.  20.1.Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата  20.2.Площадь прямоугольника  21*. Площадь параллелограмма*. треугольника и трапеции.  21.1.Площадь параллелограмма  21.2.Площадь треугольника  21.3.Площадь трапеции  22. *Теорема Пифагора*.  22.1.Теорема Пифагора  22.2.Теорема, обратная теореме Пифагора  23. Решение задач по теме «Площади фигур».  24. Контрольная работа №6 «Площади фигур»  **Квадратные уравнения**  25.*Квадратное уравнение и его корни.*  25.1.Неполные квадратные уравнения  25.2Формула корней квадратного уравнения  25.3.Решение задач с помощью квадратных уравнений  25.4.Теорема Виета  26. Контрольная работа №7 «Квадратное уравнение».  27. *Дробно- рациональные уравнения.*  27.1.Решение дробных рациональных уравнений  27.2.Решение задач с помощью рациональных уравнений  27.3.Уравнения с параметром  28. Контрольная работа №8 «Дробно-рациональные уравнения».  **Подобные треугольники**  29.*Определение подобных треугольников.*  29.1.Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников  29.2.Отношение площадей подобных треугольников  30. *Признаки подобия треугольников.*  30.1.Первый признак подобия треугольников  30.2.Второй признак подобия треугольников  30.3.Третий признак подобия треугольников  30.4.Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»  31. Контрольная работа №9 «Признаки подобия треугольников».  32. *Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.*  32.1.Средняя линия треугольника  32.2.Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике  32.3.Практические приложения подобия треугольников  32.4.О подобии произвольных фигур  33*. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.*  33.1.Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника  33.2.Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45º и 60º  34. Контрольная работа №10 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».  **Неравенства**  35.*Числоваые неравенства и их свойства.*  35.1.Числовые неравенства  35.2.Свойства числовых неравенств  35.3.Сложение и умножение числовых неравенств  35.4.Погрешность и точность приближения  36. Контрольная работа №11 «Числовые неравенства и их свойства».  37. *Неравенства с одной переменной и их системы.*  37.1.Пересечение и объединение множеств  37.2.Числовые промежутки  37.3.Решение неравенств с одой переменной  37.4.Решение систем неравенств с одной переменной  37.5.Доказательство неравенств  38. Контрольная работа №12 «Неравенства с одной переменной и их системы».  **Окружность**  39. *Касательная к окружности.*  39.1.Взаимное расположение прямой и окружности  39.2.Касательная к окружности  40. *Центральные и вписанные углы.*  40.1.Градусная мера дуги окружности  40.2.Теорема о вписанном угле  41. *Четыре замечательные точки треугольника.*  41.1.Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку  41.2.Теорема о пересечении высот треугольника  42*. Вписанная и описанная окружности.*  42.1.Вписанная окружность  42.2.Описанная окружность  43. Решение задач по теме «Окружность».  44. Контрольная работа №13 «Окружность»  **Степень с целым показателем. Элементы статистики**  45. *Степень с целым показателем и её свойства.*  45.1.Определение степени с целым отрицательным показателем  45.2.Свойства степени с целым показателем  45.3.Стандартный вид числа  46. Контрольная работа №14 «Степень с целым показателем и её свойства».  47. *Элементы статистики.*  47.1.Сбор и группировка статистических данных  47.2.Наглядное представление статистической информации  47.3.Функции y = и y =  **Векторы**  48.*Понятие вектора.*  48.1.Понятие вектора  48.2.Равенство векторов  48.3.Откладывание вектора от данной точки  49 *Сложение и вычитание векторов.*  49.1.Сумма двух векторов  49.2.Законы сложения векторов. Правило параллелограмма  49.3.Сумма нескольких векторов  49.4.Вычитание векторов  50. *Умножение вектора на число. Применение вектора к решению задач.*  50.1.Произведение вектора на число  50.2.Применение векторов к решению задач  50.3.Средняя линия трапеции  51. Контрольная работа №15 «Векторы».  **Повторение изученного материала**  1. Рациональные дроби  2.Квадратные корни.  3. Квадратные уравнения.  4. Площади фигур.  5. Подобные треугольники  6. Итоговая контрольная работа №16  7. Неравенства  8 Степень с целым показателем  9 . Векторы.  Административный контроль | **6**  2  3  1  **25**  2  3  3  4  1  2  2  3  2  2  1  **14**  2  2  2  2  1  1  1  1  1  1  **24**  1  2  1  2  1  2  2  2  1  3  4  2  1  **14**  1  1  2  2  2  2  1  2  1  **26**  2  4  3  3    1  4  4  4  1  **19**  1  1  2  1  1  1  1  **7**  2  2  2  1  2  1  1  **19**  2  2  2  1  1  1  2  3  3  1  1  **17**  1  2  1  3  2  1  2  2  2  1  **17**  3  4  2  1  3  2  2  **12**  1  1  1  1  1  1  1  1  2  1  1    **17**  2  2  2  1  1  2  2  2  1  2 |  |  |  |  |

**Список литературы**

**Для обучающихся:**

Алгебра 8 класс Ю. Н. Макарычев под редакцией С. А. Теляковского. Просвещение, Москва, 2009

Дидактические материалы по алгебре 8 классВ. И. Жохов,Москва Просвещение, 2010

Геометрия 7-9 ,Л. С. Атанасян и д. р., М., « Просвещение», 2010г

Дидактические материалы по геометрии для 7 класса, Б. г. Зив, В. М. Мейлер, М., « Просвещение», 2006г.

**Для учителя:**

Алгебра 8 класс Ю. Н. Макарычев под редакцией С. А. Теляковского ,Просвещение, Москва, 2009

Дидактические материалы по алгебре 8 классВ. И. Жохов,Москва Просвещение, 2010

Уроки математики в 8 классе Г. И. Ковалева Волгоград Братья Гринины 2009

Алгебра 8 класс Поурочные планы Т. Л. Афанасьева Волгоград Учитель 2008

Карточки для коррекции знаний 8-9 классы Г. Г. ЛевитасМосква Илекса 2009

Рубежные тестовые работы по математике для 5-9 классов А. И. Азевич

Москва Школьная пресса 2011

Алгебра Тесты 7-9 классы П. И. Алтынов Москва Дрофа 2012

Алгебра 7-9 классы Элементы статики и теории вероятности Ю. Н. Макарычев

Москва просвещение 2011

Геометрия 7-9 ,Л. С. Атанасян и д. р. , М., « Просвещение», 2010г

Поурочные разработки по геометрии ,7класс, Н. Ф. Гаврилова, М., «Вако», 2009г

Геометрия. Задачник к школьному курсу, 7-11 классы, В. А. Полонский,М., «Аст-Пресс», 2008г.

Геометрия. Тесты, 7-9 классы,П. И. Алтынов,М., « Дрофа», 2006г.

Тематические тесты по геометрии .7-9 класс, Т. М. Мищенко,М., « Экзамен», 2007г.