

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
**«УССУРИЙСКОЕ СУВОРОВСКОЕ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**



РАССМОТРЕНА
на заседании ОД
(математика,
информатика и ИКТ)
Протокол от
_____ М.Н. Гурулёва

УТВЕРЖДЕНА
решением
педагогического совета
Протокол от
_____ В.И. Билецкий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 8 класса (IV курс)

Составитель:
Сарумов А.А., преподаватель
математики

2016 – 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», в соответствии с примерной программой основного общего образования по математике (письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального Базисного учебного плана») и примерной программой основного общего образования по геометрии с использованием УМК 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.), и по алгебре 8 класса (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.).

Содержание рабочей программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков и соответствует образовательной программе училища. Рабочая программа включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программой по математике. Рабочая программа по математике для обучающихся 8 класса состоит из двух частей: курса «Алгебра» и курса «Геометрия».

Для реализации рабочей программы по алгебре в 8 классе используются учебники для 8 класса общеобразовательных учреждений:

- Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2013. – 287 с. : ил.;
- Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. — 13-е изд., стер. – М. Мнемозина, 2013. – 384 с. : ил.;
- Мерзляк А.Г. Алгебра : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 256 с. : ил.,

Для реализации рабочей программы по геометрии используются учебники для 8 класса общеобразовательных учреждений:

- Атанасян Л.С. Геометрия. 7—9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 2-е изд. – М. : Просвещение, 2014. – 383 с. 6 ил.;
- Мерзляк А.Г. Геометрия : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 208 с. : ил.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки обучающихся по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта.

Согласно Указаниям статс-секретаря заместителя Министра обороны РФ от 05.07.2013. №173/УВО/4/859 в рабочей программе отражена реализация военной составляющей через решение задач военно-прикладной направленности.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 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, средство моделирования процессов и явлений;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных учёных-математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачи изучения:

- 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;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь; умение логически обосновывать суждения, систематизировать, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- формировать и развивать устойчивый интерес к военному искусству посредством интеграции военной составляющей в процесс обучения математике.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения матема-

тики в 8 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. При этом распределение часов на изучение алгебры и геометрии следующее: алгебры – 102 часа; геометрии – 68 часов. Из них 14 тематических контрольных работ, 1 итоговая.

Выявление качества обучения после каждой темы заканчивается тематической контрольной работой. Изучение всего курса математики завершается итоговой контрольной работой. В целях усиления развивающих функций, развития творческой активности обучающихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

При изучении данного курса прослеживается межпредметная связь с физикой при изучении тем: «Решение задач с помощью квадратных уравнений и дробно-рациональных уравнений», с информатикой при изучении тем «Степень с целым показателем», «Элементы статистики», при составлении алгоритмов для решения уравнений и неравенств, с черчением – во время изображения графиков функций, с историей – проводится экскурс в прошлое при изучении новых понятий. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, обучающиеся овладевают приёмами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно с учётом возрастных особенностей, содержательной специфики учебного предмета, определяя её роль и место в образовательном процессе. При планировании уроков учитывался тот факт, что теоретический материал осознаётся и усваивается преимущественно в процессе решения задач. В организации решения задач, используется дифференцированный подход к обучающимся. Правильная организация учебного процесса проявляется в выборе рациональной системы методов и приёмов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированного, репродуктивного, практического, исследовательского, а также активных и творческих методов обучения, использование технических средств и ИКТ. Контроль качества знаний, используемый при реализации данной программы осуществляется в форме тематических и итоговой контрольных работ.

Самостоятельные работы, математические диктанты, тесты состоят из заданий разного уровня сложности (обязательного и повышенного) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. Тексты контрольных работ состоят из двух частей: обязательной (базовой) и дополнительной (повышенного уровня сложности). Верное выполнение заданий обязательной части оценивается оценкой не выше удовлетворительной.

Используемый учебно-методический комплект:

1. Атанасян Л.С. Геометрия. 7—9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 383 с. 6 ил.
2. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии. 8 класс. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ВАКО, 2015. — 368 с. — (В помощь школьному учителю).
3. Глазков Ю.А. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — М. : Издательство «Экзамен», 2012. — 143, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
4. Глазков Ю.А. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 109, [3] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
5. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 20-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2015. — 126 с. : ил.
6. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе : кн. для учителя / В.И. Жохов, Г.Д. Карташёва. — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2011. — 79 с. : ил.
7. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 159 с. : ил.
8. Звавич Л.И. тесты по геометрии. 8 класс : к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 158, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
9. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. — М. : Просвещение, 2013. — 287 с. : ил.
10. Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 175, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
11. Мельникова Н.Б. Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7—9» / Н.Б. Мельникова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
12. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре. 8 класс. — М. : ВАКО, 2015. — 368 с. — (В помощь школьному учителю).

Характеристика учебного предмета

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчёты, пользоваться вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др. Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления, воспитания умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков, даёт возможность развивать у обучающихся точную, экономную и информативную речь. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Математическое образование в 8 классе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, математической 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 основным образованием цели на информационно ёмком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

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

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач математики, смежных предметов, окружающей реальности. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, 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.

ции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, теории вероятностей, математической статистики и комбинаторики. Статистика и теория вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, способности понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, умения производить простейшие вероятностные расчёты. При изучении математической статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современном мире и методах его исследования, формируется понимание роли математической статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса математики учащиеся получают возможность: развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных работ. 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.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- приобретение и накопление опыта исследовательской работы.
- формирование представлений об идеях и методах математики – 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.

Задачи учебного предмета

- развитие навыков устных вычислений с множествами чисел;
- формирование навыков работы с рациональными дробями, уравнениями и неравенствами;
- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;

- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений;
- получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
- формирование функциональной грамотности – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, способности понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, умения производить простейшие вероятностные расчёты в простейших прикладных задачах;
- включение обучающихся в поисково-исследовательскую деятельность как фактор личностного развития;
- развитие ключевых компетенций с помощью разных методов и приемов;
- введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур при решении задач;
- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на геометрические построения с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний о треугольниках, четырёхугольниках и окружности;
- формировать и развивать устойчивый интерес к военному искусству посредством интеграции военной составляющей в процесс обучения математике.

Требование к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения курса математики 8 класса обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями, разнообразными способами деятельности как общеучебного характера, так и умениями по отдельным содержательным курсам

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

- планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательская и проектная деятельность, развитие идей, проведение экспериментов, обобщение, постановка и формулирование новых задач;

- ясное, точное, грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободный переход с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижение гипотез и их обоснование;
- поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Арифметика, уметь:

- выполнять устно арифметические действия;
- переходить от одной формы записи чисел к другой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; значения квадратных корней;
- находить значения числовых выражений;
- решать текстовые задачи;
- использовать знания и умения в практической деятельности для решения практических расчётных задач, устной прикидки и оценки результатов вычислений, интерпретации результатов решения задач с учётом содержания.

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 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 неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение 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.

Геометрия, уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условиям задач,
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур), значения синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования ;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- проведения расчётов, включающих простые вычисления;
- решения геометрических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Элементы статистики, 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 путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений.

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

- 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, объёмов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- понимания статистических утверждений.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Учебно-тематический план по алгебре

Содержание курса алгебры 8 класса включает следующие тематические блоки:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Рациональные дроби	23	2
2	Квадратные корни	19	2
3	Квадратные уравнения	21	2
4	Неравенства	20	2
5	Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11	1
6	Итоговое повторение	8	1
	Итого	102	10

Характеристика основных содержательных линий

1. Рациональные дроби (23 часа)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

- Контрольная работа №1 по теме «Рациональные выражения. Сложение и вычитание дробей».
- Контрольная работа №2 по теме «Произведение и частное дробей».

2. Квадратные корни (19 часов)

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.

- Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни».
- Контрольная работа №4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня».

3. Квадратные уравнения (21 час)

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

- Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения».
- Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения».

4. Неравенства (20 часов)

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.

- Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства».
- Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».

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

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

- Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем».

6. Итоговое повторение. (8 часов)

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

Учебно-тематический план по геометрии

Содержание курса геометрии 8 класса включает следующие тематические блоки:

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Вводное повторение. Четырёхугольники.	14	1
2	Площадь.	14	1
3	Подобные треугольники.	19	2
4	Окружность.	17	1
5	Повторение. Решение задач	4	0
	Итого:	68	5

Характеристика основных содержательных линий

1. Четырёхугольники (14 часов)

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

- Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники».

2. Площадь (14 часов)

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

- Контрольная работа №2 по теме «Площади фигур».

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.

- Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников».
- Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники».

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.

– Контрольная работа №5 по теме «Окружность».

5. Повторение. Решение задач. (4 часа)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам курса геометрии 8 класса.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по предмету Математика (Алгебра) для обучающихся 4 курса (8 класс)
на 2016-2017 учебный год

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на само- подготовку
ТЕМА 1. Рациональные дроби — 23 часа				
1(1)	1	01.09	Рациональные дроби. Вводное повторение.	[9]: №21, 22, 106
2(2)	1	02.09	Рациональные дроби. Рациональные выражения.	[9]: №50, 51(а–г), №143,
3(3)	1	05.09	Рациональные выражения.	[9]: №6, 8, 12
4(4)	1	06.09	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	[9]: п.1, №7, 9, 20
5(5)	1	07.09	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	[9]: п.2, №26, 33, 50, 51
6(6)	1	08.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	[9]: п.2, №36(б), 39, №40(д,е,ж,з)
7(7)	1	09.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	[9]: №56, №57(д,е), №70(б,г), №71(г,д)
8(8)	1	12.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	[9]: п.3, №59, 62(а,б), №65(б), 66,
9(9)	1	13.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	[9]: п.4, №75, 77, 79
10(10)	1	14.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	[9]: п.4, №86, 89, №107
11(11)	1	15.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	[9]: п.4, №81, 83, 94, №98
12(12)	1	16.09	Контрольная работа №1 «Рациональные дроби и их свойства. Сумма и разность дробей».	Повторить п.4 Лист повторения и коррекции знаний.
13(13)	1	26.09	Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	[9]: п.5, №110, 111, №113
14(14)	1	27.09	Возведение дроби в степень. Умножение дробей.	[9]: п.5, №117, 121, №124, №126(б,в).
15(15)	1	28.09	Деление дробей.	[9]: п.6, №134, 136, №144(а), №143
16(16)	1	29.09	Деление дробей.	[9]: п.6, №139, 142, 146
17(17)	1	30.09	Произведение и частное дробей.	[9]: п.7, №151, 178
18(18)	1	10.10	Преобразование рациональных выражений.	[9]: п.7, №152(б,в,г), №171, 175
19(19)	1	11.10	Преобразование рациональных выражений.	[9]: п.7, №154(а,б), №153(б,г), №172
20(20)	1	12.10	Преобразование рациональных выражений.	[9]: п.7, №156(б), №159(б), №161
21(21)	1	13.10	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	[9]: п.8, №180, 181, №186(б), №187(б),

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на само- подготовку
22(22)	1	14.10	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	[9]: п.8, №193,255
23(23)	1	17.10	Контрольная работа №2 «Рациональные дроби. Произведение и частное дробей».	[9]: Повторить п.8
ТЕМА 2. Квадратные корни — 19 часов				
24(1)	1	18.10	Анализ контрольной работы. Рациональные числа. Действительные числа.	[9]: п.10, №256(уст.), №266, 267(б,г,е,з,к),
25(2)	1	19.10	Иррациональные числа. Действительные числа.	[9]: п.11, №281, 282, №286
26(3)	1	20.10	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	[9]: №283,275,318
27(4)	1	21.10	Арифметический квадратный корень.	Лист повторения
28(5)	1	07.11	Уравнение $x^2 = a$.	[9]: №327, 335, 322
29(6)	1	08.11	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	[9]: п.14, №24, №326, №330
30(7)	1	09.11	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	[9]: п.15, №356, №364
31(8)	1	10.11	Квадратный корень из произведения и дроби.	[9]: п.16, №369 (б,г,е), 370(б,в,е)
32(9)	1	11.11	Квадратный корень из произведения и дроби.	[9]: п.16, №372(б,г,е,з), №377(б,г,е)
33(10)	1	14.11	Квадратный корень из степени.	[9]: п.16, №394(в), №395, 396(в,г), 402
34(11)	1	15.11	Контрольная работа №3 «Действительные числа. Свойства арифметического квадратного корня».	[9]: №376(б,г,е), №387(б,г,е,з)
35(12)	1	16.11	Анализ контрольной работы. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	[9]: №385(б,г,е,з), №392(а), 403
36(13)	1	17.11	Вынесение множителя за знак корня.	[9]: Повт. п.15-16
37(14)	1	18.11	Вынесение множителя за знак корня.	[9]: п.17, №413 №407(б,г,е,з), №408(б,г,е),
38(15)	1	28.11	Внесение множителя под знак корня.	[9]: п.17, №400 (б,г,е), №415
39(16)	1	29.11	Внесение множителя под знак корня.	[9]: п.18, №490 (б,г,е), №491, №492(б,г), 420(б)
40(17)	1	30.11	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	[9]: п.18, №421, 426, №419, 424
41(18)	1	01.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	[9]: п.19, №493(а,д), №500(б); 482(а,б), №440
42(19)	1	02.12	Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня».	Повторить теорию. Лист повторения и коррекции знаний.

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на само- подготовку
ТЕМА 3. Квадратные уравнения — 21 час				
43(1)	1	15.12	Анализ контрольной работы. Понятие квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	[9]: п.21, №519, 518, №523
44(2)	1	16.12	Неполные квадратные уравнения.	[9]: Индивидуальные задания.
45(3)	1	19.12	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	[9]: п.22, №541, №527
46(4)	1	20.12	Решение квадратных уравнений по формуле.	[9]: п.22, №539 –540 (д,е,ж,з)
47(5)	1	21.12	Решение квадратных уравнений по формуле.	[9]: п.22, №542(а-г), №543(б,г,е), №546 (б,г), №547(в,г)
48(6)	1	22.12	Решение квадратных уравнений по формуле.	[9]: п.22, №542(д-з), №548, 552
49(7)	1	23.12	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	[9]: п.23, №561, №564
50(8)	1	26.12	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	[9]: п.23, №654(а-г), №655(а-г), 661, 664
51(9)	1	27.12	Теорема Виета.	[9]: п. 24, №581, №586, 587, 598
52(10)	1	28.12	Теорема Виета.	[9]: п.24, №590, 595, №599
53(11)	1	29.12	Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения и его корни».	[9]: Повторить п.24
54(12)	1	30.12	Анализ контрольной работы. Решение дробных рациональных уравнений.	[9]: п.25, №600(б,в,е,ж,з), №601(б,в,д,е,з), №603(е), №608(б)
55(13)	1	16.01	Решение дробных рациональных уравнений.	[9]: п.25, №603(б), 605(а,в,е), №607(б,г), 602(б,г,з)
56(14)	1	17.01	Решение дробных рациональных уравнений.	[9]: п.25, №606(а,в), №609(а,б), №613
57(15)	1	18.01	Графический способ решения уравнений.	[9]: п.25, №611(б), №690(а,в,д,ж), 693(б)
58(16)	1	19.01	Графический способ решения уравнений.	[9]: п.26, №619, №620, №636(б), №639(а)
59(17)	1	20.01	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	[9]: п.26, №626, №629, №630, №633
60(18)	1	23.01	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	[9]: п.26, №700, 701, №708.
61(19)	1	24.01	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	[9]: п.26, №703, №.716, №717
62(20)	1	25.01	Решение задач с помощью рациональных	[9]: п.26, №694, 709,

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на само- подготовку
			уравнений.	№713
63(21)	1	26.01	Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения».	[9]: Повторить п.26
ТЕМА 4. Неравенства — 20 часов				
64(1)	1	27.01	Анализ контрольной работы. Числовые неравенства	[9]: п.28, №729, №731(в,г), 732, 743
65(2)	1	10.02	Свойства числовых неравенств.	[9]: п.29, №749, 750, №752, №764(а,б)
66(3)	1	13.02	Свойства числовых неравенств.	[9]: п.28, №731, 743, №746
67(4)	1	14.02	Сложение и умножение числовых неравенств	[9]: п.29, №752, №764(а,б), 766
68(5)	1	15.02	Числовые неравенства и их свойства.	Лист повторения и коррекция знаний.
69(6)	1	16.02	Сложение и умножение числовых неравенств.	[9]: п.30, №930,932, №829(б), №830
70(7)	1	17.02	Числовые промежутки. Пересечение и объединение множеств.	[9]: п.31, №784, 786, №789, 796
71(8)	1	20.02	Числовые неравенства и их свойства.	[9]: п.32, №802, 806, №807
72(9)	1	21.02	Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства».	[9]: Повторить п.30
73(10)	1	22.02	Анализ контрольной работы. Числовые промежутки. Решение неравенств с одной переменной.	[9]: п.34, №837, №839, №840
74(11)	1	27.03	Решение неравенств с одной переменной.	[9]: п.34, №841, №844(а–г), №845
75(12)	1	28.03	Решение неравенств с одной переменной.	[9]: №853, 941, 865
76(13)	1	29.03	Решение неравенств с одной переменной.	[9]: п.35, №878, №879, №882
77(14)	1	30.03	Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.32, №802, 806, №807
78(15)	1	31.03	Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.35, №894
79(16)	1	03.04	Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.35, №880
80(17)	1	04.04	Двойные неравенства. Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.35, №885
81(18)	1	05.04	Двойные неравенства. Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.35
82(19)	1	06.04	Решение систем неравенств с одной переменной.	[9]: п.33 – 35, №888, №857, 860, 871
83(20)	1	07.04	Контрольная работа №8 «Числовые неравенства».	Лист повторения и коррекции знаний.
ТЕМА 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики — 11 часов				
84(1)	1	08.04	Анализ контрольной работы. Определение степени с целым показателем.	[9]: п.37, №967, №969, 977

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на само- подготовку
85(2)	1	15.04	Свойства степени с целым показателем.	[9]: п.38, №986, 991, №989, 1003
86(3)	1	17.04	Свойства степени с целым показателем.	[9]: п.38, №973, №974, 1041(в)
87(4)	1	18.04	Стандартный вид числа. Запись приближенных значений.	[9]: п.39, №1016, №1019, 1023, 1024
88(5)	1	19.04	Действия над приближенными значениями.	[9]: №1019(б,г), 1020 1022(б), 1025, 1027
89(6)	1	20.04	Действия над приближенными значениями.	[9]: Повт. п.38–39
90(7)	1	21.04	Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем».	[9]: №979(б,д), №982, №995, №1005
91(8)	1	22.04	Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных.	[9]: п.40, №1029, №1002, 1038.
92(9)	1	24.04	Сбор и группировка статистических данных.	[9]: п.40, №1034, 1057(б), 1093, 1094
93(10)	1	25.04	Наглядное представление статистической информации.	[9]: п.41, №1043, №1045, 1047
94(11)	1	26.04	Наглядное представление статистической информации.	[9]: п. 41, №1052, №1055, 1059
Итоговое повторение — 8 часов				
95(1)	1	13.05	Итоговое повторение. Дроби.	Лист повторения и коррекции знаний.
96(2)	1	15.05	Квадратные уравнения.	Карточки с индивидуальными заданиями
97(3)	1	16.05	Дробно-рациональные уравнения.	Карточки с индивидуальными заданиями
98(4)	1	17.05	Решение задач с помощью дробно рациональных уравнений.	Карточки с индивидуальными заданиями
99(5)	1	18.05	Неравенства. Системы неравенств.	Лист повторения и коррекции знаний.
100(6)	1	19.05	Степень с целым показателем. Свойства степеней.	Лист повторения и коррекции знаний.
101(7)	1	20.05	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Карточки с индивидуальными заданиями
102(8)	1	22.05	Итоговая контрольная работа.	Лист повторения и коррекции знаний.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по предмету Математика (Геометрия) для обучающихся 4 курса (8 класс)
на 2016-2017 учебный год

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на самопод- готовку
ТЕМА 1. Четырехугольники — 14 часов				
1(1)	1	19.09	Вводное повторение. Многоугольники.	[1]: п. 39–41, 364(а,б), №345(а,б,г), 368
2(2)	1	20.09	Многоугольники. Элементы много- угольника.	[1]: №365 (б,в), №370, 369
3(3)	1	21.09	Параллелограмм. Признаки параллелограмма.	[1]: п. 43, с.114 (6-8), №372(б), 376(в,г), 374
4(4)	1	22.09	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	[1]: п. 43, с.114 (8-9), №380, 373, 377
5(5)	1	23.09	Параллелограмм. Признаки и свойства параллелограмма.	[1]: п.42–43, с.114(6-9), №420, 425, п.25, 26 – повторить
6(6)	1	03.10	Трапеция.	[1]: п.44, с.114(10,11), №384, 387
7(7)	1	04.10	Прямоугольная трапеция. Равнобедрен- ная трапеция.	[1]: с.114(10,11), №392 (а,б), 438; Повт.п.4, п.38 зад.1
8(8)	1	05.10	Задачи на построение.	[1]: №393(в), 396, №398, 397(б)
9(9)	1	06.10	Прямоугольник.	[1]: п.45, с.115(12–13) №403, 413(а)
10(10)	1	07.10	Ромб. Квадрат.	[1]: п.46, с.115(14–15), №405(б), №.409
11(11)	1	24.10	Осевая и центральная симметрия.	[1]: п.47. с.115 (14-15), №406, 411, №413(а), 415(б)
12(12)	1	25.10	Теорема Фалеса.	[1]: с.115 (16-20) №421, 419, 423
13(13)	1	26.10	Решение задач по теме «Четырехуголь- ники».	Повторить гл.1 §4 с.13–16
14(14)	1	27.10	Контрольная работа №1 «Четырех- угольники».	с.114–115 (1–20) Выполнить РНО
ТЕМА 2. Площадь — 14 часов				
15(1)	1	28.10	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	[1]:п.48-49, с.133(1-2), №447, 449(б), 450(в)
16(2.)	1	21.11	Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника.	[1]: п.49-50. с.133 (3) №452(б,г), 453(в), 448
17(3)	1	22.11	Площадь параллелограмма.	[1]: §2, вопр.4, п.51 №459(г), №460
18(4)	1	23.11	Площадь параллелограмма	[1]: п.51, §2 вопр.5, №467, 468(б,в), 471(б)

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на самопод- готовку
19(5)	1	24.11	Площадь треугольника.	[1]: п.52, §2, вопр.6 №469, 472, 479(а)
20(6)	1	25.11	Площадь треугольника. Формула Герона.	[1]: §2 вопр.7, №480, 518(а)
21(7)	1	05.12	Площадь трапеции.	[1]: п.53. вопр.1,
22(8)	1	06.12	Площадь трапеции.	[1]: п.53. вопр.1-7, №476(в), 467
23(9)	1	07.12	Теорема Пифагора.	[1]: §3, п.54,55 вопр.8– 10, №483(в), 484(б,г)
24(10)	1	08.12	Теорема Пифагора.	[1]: №498(б,г,ж)
25(11)	1	09.12	Теорема обратная теореме Пифагора.	[1]: №90,491(а)
26(12)	1	12.12	Решение задач.	[1]: №499(б), 491(б) №492, 495(в)
27(13)	1	13.12	Решение задач.	Повторить свойства пропорций
28(14)	1	14.12	Контрольная работа №2 «Площадь».	[1]: №518, 519, 521
ТЕМА 3. Подобные треугольники — 19 часов				
29(1)	1	30.01	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников.	[1]: п.56–57, вопр. 1–2, №534(в), 535, 536
30(2)	1	31.01	Отношение площадей подобных треугольников.	[1]: п.58, вопр.1–5. №557(в), 558
31(3)	1	01.02	Первый признак подобия треугольников.	[1]: п.59, вопр.1–6, №560(а), 613
32(4)	1	02.02	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	[1]: п.59, вопр.1–7, №555(б), 604
33(5)	1	03.02	Второй и третий признак подобия треугольников.	[1]: п.60–61, №555(в), 605
34(6)	1	05.02	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	[1]: п.56–61, повт. §2 гл.2 Т.Фалеса
35(7)	1	07.02	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	[1]: п.56–61, вопр.8–9, №565, 566, 571
36(8)	1	08.02	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников».	[1]: п. 56–61, №568(б), 618
37(9)	1	09.02	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	[1]: п.62, вопр.8–9, №565, 566, 571
38(10)	1	27.02	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	[1]: п.62, №568(б), 618
39(11)	1	28.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	[1]: п.63, вопр.10–11, №572(б), 574(б), 576
40(12)	1	01.03	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	[1]: п.63, №585(в), 607, 623
41(13)	1	02.03	Задачи на построение методом подобия.	[1]: п.63, вопр.12, №586, 587
42(14)	1	03.03	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	[1]: п.63, вопр.8–12, №588, п.65 читать
43(15)	1	06.03	Измерительные работы на местности.	Практические задания на карточке

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на самопод- готовку
44(16)	1	07.03	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	[1]: п.66, вопр.15–17, №591(в,г), 592(б,г,е), №539(б)
45(17)	1	09.03	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0 , 45^0 , 60^0 , 90^0 .	[1]: п.67, вопр.18, №595, 596, 598(б).
46(18)	1	10.03	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	[1]: п.66–67, вопр.8–18 №603, 621, 626
47(19)	1	13.03	Контрольная работа №4 «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	[1]: Повт. п.21–37
ТЕМА 4. Окружность — 17 часов				
48(1)	1	14.03	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	[1]: п. 68, вопр.1–2, №631(б,в)
49(2)	1	15.03	Касательная к окружности.	[1]: п. 69, вопр.3–7, №634, 638, 640
50(3)	1	16.03	Касательная окружности.	[1]: п.69, вопр.1–7, №648
51(4)	1	17.03	Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы.	[1]: п.70, вопр.8–10, №650(б), 651(б), 652
52(5)	1	10.04	Теорема о вписанном угле.	[1]: п.71, вопр.11–13, №657, 660, 663
53(6)	1	11.04	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	[1]: Вопр.1–14, №666(б), 667, 671
54(7)	1	12.04	Центральные и вписанные углы.	[1]: п.70–71, вопр.1–14, №665, 669
55(8)	1	13.04	Свойство биссектрисы угла.	[1]: п.72, вопр.15–16, №676(б), 678(а)
56(9)	1	14.04	Серединный перпендикуляр.	[1]: п.72, вопр.17–19 №679(а), 681, 686
57(10)	1	27.04	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	[1]: п.73. вопр.1–20 №688, 720
58(11)	1	28.04	Вписанная окружность.	[1]: п.74, вопр.21–22, №689, 692, 694.
59(12)	1	02.05	Свойство описанного четырехугольника.	[1]: п.74, вопр.23, №641, 696
60(13)	1	03.05	Описанная окружность.	[1]: п.75, вопр.24, 25, №711, 702(б), 705(б)
61(14)	1	04.05	Свойства вписанного четырехугольника.	[1]: вопр.1–26, №708, 709
62(15)	1	05.05	Решение задач по теме «Окружность».	[1]: вопр.1–26, №707, 721, 728
63(16)	1	10.05	Решение задач по теме «Окружность».	[1]: Повт. Гл.V
64(17)	1	11.05	Контрольная работа №5 «Окружность».	Лист повторения
Итоговое повторение 4 часа				
65(1)	1	11.05	Четырехугольники.	Лист повторения и кор-

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Задание на самопод- готовку
				рекции знаний.
66(2)	1	23.05	Подобие треугольников.	Лист повторения и кор- рекции знаний.
67(3)	1	24.05	Площади.	Лист повторения и кор- рекции знаний.
68(4)	1	25.05	Окружность. Решение задач.	Лист повторения и кор- рекции знаний.

Формы контроля усвоения программы по математике

Четверти	Контрольная работа
1 четверть	3
2 четверть	4
3 четверть	4
4 четверть	4
За год	15

Учебно-методическое обеспечение

1. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 2-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2009. — 40 с.
2. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений : к учебнику А.Г. Мордковича / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 9-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2013. — 112 с. : ил.
3. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Тематические проверочные работы в новой форме для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 2-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2012. — 80 с. : ил.
4. Алимов Ш.А. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.] — 19-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 255 с. : ил.
5. Атанасян Л.С. Геометрия. 7—9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 383 с. 6 ил.
6. Бурмистрова Т.А. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7—9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.) / составитель Т.А. Бурмистрова. — М. : Просвещение, 2008. — С. 19-21.
7. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы / составитель Т.А. Бурмистрова // авторы программы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2010.
8. Виленкин Н.Я. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений и шк. с углубл. изучением математики / [Н.Я. Виленкин, А.Н. Виленкин, Г.С. Сурвило и др.]; под ред. Н.Я. Виленкина. — 9-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2010. — 303 с. : ил.
9. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии. 8 класс. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ВАКО, 2015. — 368 с. — (В помощь школьному учителю).
10. Глазков Ю.А. Контрольные измерительные материалы (КИМ) по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили, В.И. Ахременкова. — М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 96 с. (Серия «Контрольные измерительные материалы»)
11. Глазков Ю.А. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — М. : Издательство «Экзамен», 2012. — 143, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
12. Глазков Ю.А. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — 5-е изд.,

перераб. и доп. – М. : Издательство «Экзамен», 2013. – 109, [3] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

13. Гусева И.Л. Тестовые материалы для оценки качества обучения. Алгебра. 8 класс: [учебное пособие] / И.Л. Гусева, С.А. Пушкин, Н.В. Рыбакова; [под общ. Ред. А.О. Татура]; Московский центр качества образования. – Москва: «Интеллект-Центр», 2013. – 96 с.

14. Дорофеев Г.В. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др.]; под. ред. Г.В. Дорофеева; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 5-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 288 с. : ил. – (Академический школьный учебник).

15. Дудницын Ю.П. Контрольные работы по алгебре: 8 класс / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. — 2-е изд., испр. – М. : Издательство «Экзамен», 2013. – 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

16. Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. — 2-е изд. – М. : Просвещение, 2012. – 128 с. : ил.

17. Евстафьева Л.П. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / Л.П. Евстафьева, А.П. Карп; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 4-е изд. – М. : Просвещение, 2012. – 143 с. : ил.

18. Ершова А.П. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. — 8-е изд., испр. и доп. – М. : ИЛЕКСА, 2013. – 240 с.

19. Ершова А.П. Сборник заданий для тематического и итогового контроля знаний. Геометрия. 8 класс. – М. : ИЛЕКСА, 2013. – 128 с.

20. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 20-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2015. – 126 с. : ил.

21. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе : кн. для учителя / В.И. Жохов, Г.Д. Карташёва. — 4-е изд. – М. : Просвещение, 2011. – 79 с. : ил.

22. Журавлёв С.Г. тесты по алгебре. 8 класс: к учебнику С.М. Никольского и др. «Алгебра. 8 класс» / С.Г. Журавлёв, В.В. Ермаков, Ю.В. Перепёлкина, В.А. Свентковский. – М. : Издательство «Экзамен», 2013. – 142, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

23. Звавич Л.И. тесты по геометрии. 8 класс : к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. – М. : Издательство «Экзамен», 2013. – 158, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

24. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — 13-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с. : ил.

25. Колягин Ю.М. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин]. – М. : Просвещение, 2013. – 336 с. : ил.

26. Лебединцева Е.А. Алгебра 8 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Учебное пособие / Е.А. Лебединцева, Е.Ю. Беленкова. – М. : Интеллект-Центр, 2013. – 176 с.

27. Лепёхин Ю.В. математика. 7–8 классы : задания для подготовки к олимпиадам / авт.-сост. Ю.В. Лепёхин. – Волгоград : Учитель, 2011. – 296 с.
28. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2013. – 287 с. : ил.
29. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. — 13-е изд., стер. – М. Мнемозина, 2013. – 384 с. : ил.
30. Макарычев Ю.Н. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: пособие для шк. с углубл. изучением математики / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 5-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 157 с. : ил.
31. Мельникова Н.Б. Геометрия. 8 класс: экспресс-диагностика. / Н.Б. Мельникова. – М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 79, [1] с. (Серия «Экспресс-диагностика»)
32. Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 175, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
33. Мельникова Н.Б. Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7—9» / Н.Б. Мельникова. — 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
34. Мерзляк А.Г. Алгебра : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 256 с. : ил.
35. Мерзляк А.Г. Геометрия : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 208 с. : ил.
36. Миндюк М.Б. тематический контроль по алгебре. 8 класс. / М.Б. миндюк, Н.Г. Миндюк. – М. : Интеллект-Центр, 2009. – 64 с.
37. Мищенко Т.М. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии: 8 класс: к учебнику А.В. Погорелова «Геометрия. 7—9 классы» / Т.М. Мищенко. – М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 206, [2] с.
38. Мищенко Т.М. Тематические тесты по геометрии: учебное пособие к учебникам Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7—9 классы», А.В. Погорелова «геометрия. 7—9 классы», И.Ф. Шарыгина «Геометрия. 7—9 классы»: 8-й кл. / Т.М. Мищенко. – М. : АСТ: Астрель; Владимир : ВКТ, 2011. – 175, [1] с. – (Новый учебно-методический комплект).
39. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. — 12-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2010. – 215 с. : ил.

40. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 клас. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев. — 10-е изд., доп. — М. : Мнемозина, 2013. — 256 с. : ил.
41. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г. Мордковичи др.]; под ред. А.Г. Мордковича. — 11-е изд., испр. и доп. — М. : Мнемозина, 2013. — 344 с. : ил.
42. Муравин Г.К. Алгебра. 8 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.К. Муравин, К.С. Муравин, О.В. муравина. — 15-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2013. — 254, [2] с. : ил.
43. Никольский С.М. Алгебра: учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 3-е изд. — М. : Просвещение, АО «Московские учебники», 2006. — 287 с. : ил.
44. Погорелов А.В. Геометрия. 7—9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / А.В. Погорелов. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 240 с. : ил.
45. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 8 класс к учебнику А.Г. Мордковича «Алгебра. 8 класс» / М.А. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2011. — 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
46. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия / Е.М. Рабинович. — М.: Илекса; Харьков: Гимназия, 2003. — 56 с.
47. Рязановский А.Р. Геометрия: 8 класс: контрольные измерительные материалы / А.Р. Рязановский, Д.Г. Мухин. — М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 96 с. (Серия «Контрольные измерительные материалы»)
48. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре. 8 класс. — М. : ВАКО, 2015. — 368 с. — (В помощь школьному учителю).
49. Ткачёва М.В. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2013. — 96 с. : ил.

Список литературы для обучающихся

1. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 20-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2015. — 126 с. : ил.
2. Звавич Л.И. тесты по геометрии. 8 класс : к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 158, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 159 с. : ил.
4. Лепёхин Ю.В. математика. 7—8 классы : задания для подготовки к олимпиадам / авт.-сост. Ю.В. Лепёхин. — Волгоград : Учитель, 2011. — 296 с.

5. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2013. – 287 с. : ил.

6. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. — 13-е изд., стер. – М. Мнемозина, 2013. – 384 с. : ил.

7. Макарычев Ю.Н. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: пособие для шк. с углубл. изучением математики / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 5-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 157 с. : ил.

8. Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7—9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. М. : Издательство «Экзамен», 2014. – 175, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Информационно-коммуникативные средства

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Алгебра 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева «Учитель», 2011.
3. Уроки геометрии с применением информационных технологий. 7-9 классы. Методическое пособие с электронным приложением / Е.М. Савченко. М.: Планета, 2011.
4. Геометрия. Поурочные планы по учебникам Л.С. Атанасяна 7-11 классы: (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2011.
5. 1С: Школа. Математика 5-11 класс. Практикум.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал Российское образование.
2. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал.
3. www.1september.ru – «Математика». Приложение к газете «1 сентября».
4. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
5. <http://vschool.km.ru> – виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
6. <http://mat-game.narod.ru/> – математическая гимнастика.
7. <http://mathc.chat.ru/> – математический калейдоскоп.
8. <http://www.rakurs230.ru/kangaroo/> – Кенгуру Краснодар.
9. http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com – сеть творческих учителей/сообщество учителей математики.
10. <http://www.uroki.net/docmat.htm> – для учителя математики, алгебры и геометрии.

11. <http://matematika-na5.narod.ru/> – математика на 5! Сайт для учителей математики.
12. <http://idppo.kubannet.ru/> – ККИДППО.
13. <http://www.uchportal.ru/> – учительский портал.