

**Частное учреждение средняя общеобразовательная школа
«Ретро»**

Утверждена приказом директора
№200-од от 31.08.2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению Методическим
советом школы протокол №1 от
31.08.2021 г.

**Адаптированная рабочая программа
по математике
для 8 классов
на
2021/2022 учебный год**

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к учащимся в соответствии с государственными образовательными стандартами. При выполнении этих требований к обязательному уровню образования необходимо учитывать особенности развития детей с ЗПР, а также их возможности в овладении знаниями, умениями, навыками по каждому предмету.

Для обучающихся с ЗПР характерны следующие специфические образовательные потребности:

- увеличение времени, необходимого на освоения образовательной программы;
- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним.

Задачи обучения школьников с задержкой психического развития в условиях массовой общеобразовательной школы решаются путем выраженной коррекционной направленности всей учебно-воспитательной работы. Учащимся с задержкой психического развития необходимо помочь организовать практическую работу с понятиями и правилами, овладеть способами оперирования ими, умением опознавать определённые математические объекты, самостоятельно отбирать и конструировать материал, правильно использовать в практической деятельности.

Цель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к получению того или иного вида образования и создание необходимых условий для достижения успеха в образовании всеми без исключения детьми независимо от их индивидуальных особенностей, прежних учебных достижений, родного языка, культуры, социального и экономического статуса родителей, психических и физических возможностей.

Цели изучения математики

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **в направлении личностного развития**
 - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2. в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3. в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

4. в направлении обеспечения прав участников образовательного процесса на получение качественного образования

- обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;
- организация качественной коррекционно–реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии; сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ.

Рабочая программа по математике для 8 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, — 112 с.), основной образовательной программы основного общего образования ЧУ СОШ «Ретро».

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

В системе уроков предусмотрены уроки коррекции знаний по изученной теме. С учащимся с ограниченными возможностями здоровья на этом уроке работает учитель или ученик, успешно усвоивший данную тему под непосредственным контролем учителя.

Место предмета в учебном плане школы

Программа создана на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонским, М. Я. Якиром, - авторами учебников, включенных в систему «Алгоритм успеха». Программа рассчитана на второй год обучения разделов математики (алгебра и геометрия) в 8 классе.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 8 классах отводит 4 учебных часа в неделю, 34 рабочие недели, всего 136 часов. Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии 8 классов отводит 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов.

Курс математики 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников.

Практическая значимость математики 7-9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями.

Формами организации урока являются фронтальная работа, групповая, парная, индивидуальная работа, самостоятельная работа и проектная деятельность. Уроки делятся на несколько типов: урок освоения новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний: индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы, самоконтроль, взаимоконтроль – в процессе отработки, рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ, итоговый контроль – при завершении темы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Рабочая программа выделяет два уровня овладения образовательными результатами: минимальный - является обязательным для обучающихся с умственной отсталостью;

- ❖ достаточный - не является обязательным для всех обучающихся (в дальнейшем параметры данного уровня будут указываться специальным значком)

Личностные результаты:

Ученик научится:

- Воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;

- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду. Развитие опыта участия в социально значимом труде;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и материальной деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 задач, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

❖ Ученик получит возможность научиться:

- умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации или аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Предметные результаты:

Ученик научится:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о функциях и их свойствах;
- систематические знания о фигурах и их свойствах
 - ❖ **Ученик получит возможность научиться:**
- применение практически значимых математических навыков к решению математических и нематематических задач, предполагающих умения:
 1. Выполнять вычисления с действительными числами;
 2. Решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 3. Решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 4. Использовать математический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 5. Проводить практические расчеты: измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур, вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений;
 6. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 7. Выполнять операции над множествами;
 8. Исследовать функции и строить их график;
 9. Читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы;
 10. Решать простейшие комбинаторные задачи.
 11. Изображать фигуры на плоскости;
 12. Распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
 13. Выполнять построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Блок АЛГЕБРА

Глава 1. Рациональные выражения (58 часов)

- Целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Рациональные выражения, допустимые значения переменной, тождественно равные выражения, тождества, равносильные уравнения, рациональные уравнения, степень с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем,

уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$; сложение, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю.

Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа (29 часов)

- Понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. Рациональные и иррациональные числа. Квадратный корень из числа, арифметический квадратный корень из числа, равные множества, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. Графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$.

Глава 3. Квадратные уравнения (36 часов)

- Квадратные уравнения различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. Решение неполных квадратных уравнений. Уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; свойства квадратного трёхчлена; теорема Виета и обратную ей теорему.

Повторение и систематизация учебного материала (13 часов)

Блок ГЕОМЕТРИЯ

Глава 1. Четырёхугольники (25 часов)

- Четырёхугольник, элементы четырёхугольника, выпуклые и невыпуклые четырёхугольники, параллелограмм, высоты параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата; средняя линия треугольника; трапеция, высоты трапеции, средняя линия трапеции; центральный угол окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника; *свойства*: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; теорема о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.

Глава 2. Подобие треугольников (14 часов)

- Подобные треугольники, медианы треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающиеся хорды, касательной и секущей, подобия треугольников. теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника.

Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (14 часов)

- Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника; метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций

в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла, теоремы о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла, основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (8 часов)

- Площадь многоугольника. Многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. Определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника, теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.

Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Алгебра. 8 класс 4 часа в неделю, всего 136 часов.

Курсивом выделены характеристики деятельности, являющиеся необязательными для детей с ОВЗ.

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
рациональные выражения	<p>Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.</p>	<p>Распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Формулировать: определения: рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; свойства: основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$; правила: сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. Доказывать свойства степени с целым показателем. Описывать графический метод решения уравнений с одной переменной. Применять основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. Решать уравнения с переменной в знаменателе дроби. Применять свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. Записывать числа в стандартном виде. Выполнять построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$</p>

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<p>Квадратные корни. Действительные числа.</p>	<p>Функция $y = x^2$ и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.</p>	<p>Описывать: понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. Распознавать рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. Записывать с помощью формул свойства действий с действительными числами. Формулировать: определения: квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; свойства: функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. Доказывать свойства арифметического квадратного корня. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. Применять понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. Упрощать выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнить значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами</p>

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Квадратные уравнения	<p>Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.</p>	<p>Распознавать и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. Описывать в общем виде решение неполных квадратных уравнений. Формулировать: определения: уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; свойства квадратного трёхчлена; теорему Виета и обратную ей теорему. Записывать и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта. Доказывать теоремы: Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. Описывать на примерах метод замены переменной для решения уравнений. Находить корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций.</p>
Повторение	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса	Систематизация, обобщение и коррекция математических знаний за курс алгебры 8 класса

Геометрия. 8 класс (2 часа в неделю, всего 68 часов)

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Четырёхугольники	Четырёхугольник и его элементы. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники.	Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. Формулировать: определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника; свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</i> Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Подобие треугольников	<p>Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках Подобные треугольники Первый признак подобия треугольников Второй и третий признаки подобия треугольников</p>	<p>Формулировать: определение подобных треугольников; свойства: медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Доказывать: теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.</p>
Решение прямоугольных треугольников	<p>Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.</p>	<p>Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. Решать прямоугольные треугольники. Доказывать: теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30°, 45°, 60°. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.</p>

Раздел учебного курса	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<p>Многоугольники. Площадь многоугольника</p>	<p>Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.</p>	<p>Пояснять, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. Формулировать: определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. <i>Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.</i> Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.</p>
<p>Повторение</p>	<p>Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 8 класса</p>	<p>Систематизация, обобщение и коррекция математических знаний за курс геометрии 8 класса</p>

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Нормативные документы

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования.
Математика. (Стандарты нового поколения.) - М.: Просвещение, 2010.

Учебно - методический комплект

1. Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018.
2. Алгебра: 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/А. Г. . Мерзляк, В. Б. Полонский , Е. М. Рабинович, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018
3. Алгебра: 8 класс: методическое пособие Е. В. Буцко,/А. Г. ., Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018
4. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018.
5. Геометрия : 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/А. Г. . Мерзляк, В. Б. Полонский , Е. М. Рабинович, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018

6. Геометрия : 8 класс: методическое пособие Е. В. Буцко,/А. Г. ., Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018
- 7.Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.- М. : Вентана- Граф, 2018.

Интернет- ресурсы:

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки) - Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 2) Уроки, конспекты – Режим доступа: www.pedsovet.ru
- 3) Единая коллекция образовательных ресурсов - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 4) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Технические средства обучения:

- 1) Мультимедийная установка.
- 2) Компьютер.
- 3) Интерактивный диск «Математика 5 класс»
4. Учебно-практическое оборудование.
 - 1)Комплект классных чертежных инструментов
 - 2) Дидактический раздаточный материал
 - 3) Таблицы