

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 23
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области

Рассмотрена на
заседании МО естественно-
математического цикла
Протокол №1
от 26.08.2016

Проверена
Заместитель
директора по УВР

Башканова Н. В.
29.08.2016

Утверждена
Приказом №76-ОД
от 30.08.2016г.
Директор
ГБОУ ООШ № 23
г. Сызрани
_____ А.М. Мерс

Адаптированная рабочая программа
по математике
5-9 класс

Рабочая программа по математике разработана на основе требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального и основного общего образования, а также примерных адаптированных учебных программ для детей с ОВЗ.

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями, внесёнными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577)), программы «Алгебра 7—9 классы» авторы – составители: авторских рабочих программ к линиям УМК Г.К. Муравина и другие, Математика. 5—6 классы», «Алгебра. 7—9 классы», к УМК А.Г. Мордковича и другие «Алгебра. 7—9 классы» и к УМК Л. С. Атанасяна и другие «Геометрия. 7—9 классы», ООП ООО и учебного плана ГБОУ ООШ №23.

На изучение математики на уровне основного общего образования выделяется 850 часов

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за год
5	5	170
6	5	170
7	5, из них «Алгебра»-3ч. «Геометрия»-2ч.	170
8	5, из них «Алгебра»-3ч. «Геометрия»-2ч	170
9	5, из них «Алгебра»-3ч. «Геометрия»-2ч	170

Количество учебных занятий за 5 лет обучения составляет 850 часов, что соответствует ФГОС ООО и выполняет гигиенические требования к режиму образовательного процесса, установленные СанПин.

Целью изучения курса математики в 5 - 9 классах является

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие:** формулирование ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов

алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Коррекционно- развивающие задачи:

- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;

- использовать процесс обучения геометрии для повышения общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

- воспитывать у учащихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

В личностных результатах сформированность:

– ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

– коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

– целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

– логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

В метапредметных результатах сформированность:

– способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

– умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной

форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

– владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно - следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

– умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

В предметных результатах сформированность:

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

– умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

– умения использовать систему функциональных понятий, функционально - графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

– представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления.

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам.

Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа.

Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, а n — натуральное.

Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными

числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.

Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных

Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней.

Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность.

Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

Функции. Примеры зависимостей; прямая пропорциональность, обратная пропорциональность. Задание зависимостей формулами; вычисления по формулам. Зависимости между величинами. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Понятие функции, область применения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функции, их отражение на графике. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства.

Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности.

Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n -х членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных:

среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.
Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.

Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники.

Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Изображение симметричных фигур.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые.

Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного

перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.

Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° , приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки.

Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π , длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие

фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора.

Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством.

Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера
— Вена.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство.

Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если... то, в том и только в том случае, логические связки и, или.

Математика в историческом развитии. История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма. Ф. Виет. Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырёх. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель, Э. Галуа.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры.

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов на изучение
	Математика 5 класс	
1.	Натуральные числа и нуль	27
2.	Числовые и буквенные выражения	29
3.	Доли и дроби	13
4.	Действия с дробями	28
5.	Десятичные дроби.	42
6.	Повторение	31
	Итого	170
	Математика 6 класс	
1	Повторение курса математики 5 класса	8
2	Пропорциональность	27
3	Делимость чисел	35
4	Отрицательные числа	33
5	Формулы и уравнения	39
6	Повторение	28
	Итого	170

	Алгебра 7 класс	
№	Название раздела	Количество часов на изучение
1	Повторение	3
2	Математический язык	21
3	Функция	23
4	Степень с натуральным показателем	14
5	Многочлены	23
6	Вероятность	10
7	Повторение	8
	Итого	102

Алгебра 8 класс		
1	Рациональные выражения	25
2	Степень с целым показателем	16
3	Квадратные корни	19
4	Квадратные уравнения	21
5	Вероятность	7
6	Повторение	14
	Итого	102
Алгебра 9 класс		
1.	Неравенства	23
2.	Квадратичная функция	23
3.	Корни n-й степени	13
4.	Прогрессии	21
5.	Элементы теории вероятностей и статистики	7
6.	Повторение	15
	Итого	102

№	Название раздела	Количество часов на изучение
Геометрия 7 класс		
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольник	17
3	Параллельные прямые	13
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение	10
	Итого	68
Геометрия 8 класс		
1	Вводное повторение	2
2	Четырехугольники	12
3	Площадь	13
4	Подобные треугольники	18
5	Окружность	16

6	Повторение	7
	Итого	68
	Геометрия 9 класс	
1	Повторение	2
2	Векторы	9
3	Метод координат	11
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	12
5	Длина окружности и площадь круга	12
6	Движение	12
7	Начальные сведения из стереометрии	2
8	Повторение. Решение задач	8
	Итого	68

Алгебра 7 - 9 классы (к линии УМК под редакцией А. Г. Морковича и др.)

№	Название раздела	Количество часов на изучение
	7 класс	
1.	Математический язык. Математическая модель.	13
2.	Линейная функция.	11
3.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	13
4.	Степень с натуральным показателем и её свойства.	6
5.	Одночлены.	8
6.	Многочлены. Операции над многочленами.	15
7.	Разложение многочленов на множители.	19
8.	Функция $y = x^2$.	8
9.	Элементы статистической обработки данных.	4
10.	Повторение.	5
	8 класс	
11.	Повторение курса алгебры 7 класса.	2
12.	Алгебраические дроби.	21

13.	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства Квадратного корня.	18
14.	Квадратичная функция. Функция $y = k/x$.	18
15.	Квадратные уравнения.	21
16.	Неравенства.	15
17.	Повторение.	7
9 класс		
18.	Рациональные неравенства и их системы.	16
19.	Системы уравнений.	15
20.	Числовые функции.	25
21.	Прогрессии.	16
22.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	12
23.	Повторение.	18

Примечание к планированию математики и алгебры.

1. 5-6 классы

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Площадь и объем»

Тема: «Куб», «Прямоугольный параллелепипед», «Объем куба и прямоугольного параллелепипеда», «Единицы измерения объемов».

Тема: «Среднее арифметическое».

Глава «Инструменты для вычислений и измерений».

Тема: «Круговые диаграммы»

Тема: «Изменение величин»

Глава «Делимость чисел».

Тема: «НОД и НОК»

Глава: Тема: «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Глава «Отношение и пропорции».

Тема: «Длина окружности и площадь круга», «Шар».

Глава «Координаты на плоскости».

Тема: «Столбчатые диаграммы».

2. 7 классы (алгебра)

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Степень с натуральным показателем»

Тема: «Одночлен и его стандартный вид», «Функция $y = x^3$ »

Тема: «Сумма и разность кубов».

Тема: «Статистические характеристики»

Тема: «Абсолютная и относительная погрешность» изъята из программы.

3. 8-е классы (алгебра)

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Рациональные дроби».

Тема: «Функция $y=k/x$ и ее график».

Тема: «Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график».

Глава «Формулы корней квадратного уравнения».

Тема: «Элементы статистики»

Из программы 8-х классов исключить следующие темы:

Глава «Действительные числа».

Темы: «Иррациональные числа», «Нахождение приближенных значений квадратного корня».

Глава «Степень с целым показателем и ее свойства».

Темы: «Стандартный вид числа», «Приближенные вычисления».

Глава «Квадратные уравнения».

Темы: «Решение квадратных уравнений, выделением квадрата двучлена», «Вывод формулы корней квадратного уравнения», «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни в знаменателе дроби», «Теорема Виета».

4. 9-е классы (алгебра)

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Квадратичная функция».

Тема: «Решение рациональных неравенств методом интервалов»; все формулы прогрессии даются без вывода, «Начальные сведения из теории вероятностей», «Относительная частота случайного события»

Из программы исключить:

Темы: «Целые уравнения и его степень», «Сумма бесконечной геометрической прогрессии»

Примечание к планированию по геометрии в 7-9 классах

1. 7-е классы.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане. В теме «Перпендикулярные прямые» даются только формулировки, т.к. доказательства трудны для учащихся с ЗПР.

«Первый признак равенства треугольников» доказывается способом наложения, II и III признаки даются без доказательств, заучиванием формулировок. «Первый признак параллельности прямых» доказывается, а остальные только формулировки.

2. 8-е классы

Ознакомительно изучаются темы:

«Теорема Фалеса», «Основное тригонометрическое тождество» (без доказательств), «Теорема, обратная теореме Пифагора», «Четыре замечательных точки треугольника».

Исключить вопрос о взаимном расположении окружности.

В теме «Подобие фигур» рассмотреть доказательства I признака подобия, заучить формулировки II и III признаков подобия. «Теорема об отношениях площадей треугольников» дается без доказательств.

3. 9-е классы.

В виду трудности темы «Векторы на плоскости» целесообразно познакомить учащихся с понятием вектора, сложением и вычитанием векторов. Остальные темы этого раздела исключены.

В главе «Метод координат» материал брать без теоретических доказательств.

Ознакомительно изучаются темы:

«Уравнение прямой», «Теоремы синусов и косинусов» (без доказательств), «Длина окружности и площадь круга» (без доказательств).

Изучение понятия движения и его свойств дается в ознакомительном плане.

При изучении геометрии в 7-9 классах следует основное внимание уделять практической направленности, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Больше проводить практических работ, решать одношаговые задачи, решать несложные комбинированные задачи, задачи на построение геометрических фигур с помощью циркуля.