

**Министерство образования и науки Нижегородской области
департамент образования администрации города Дзержинска**

Нижегородской области

МБОУ Школа № 9

Рабочая программа коррекционных занятий

по математике

5-9 классы

г. Дзержинск 2023

Планируемые результаты освоения коррекционных занятий

Личностные результаты:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и её значимость для развития цивилизации; □ выработать креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; □ выработать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- иметь первоначальные представления об идеях, о методах математики как об универсальном языке науки и технике, средстве моделирования явлений и процессов,
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни,
- уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятной информации;
- уметь понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; □ уметь выдвигать гипотезы для решения учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, вероятность) как важнейших математических моделях. умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования.

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В результате изучения курса выпускник научится:

- быстро считать, применять свои знания на практике, приобретать навыки нестандартного мышления.
 - научатся мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий
 - использовать рациональный способ решения задач;
 - работать с чертежными инструментами;
 - анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;
 - применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
 - применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики;
 - создавать творческие работы, доклады с помощью взрослых или самостоятельно;
 - вести исследовательскую работу и участвовать в проектной деятельности самостоятельно или с помощью взрослых;
 - использовать символический язык алгебры, выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
 - обнаруживать и анализировать ошибки в рассуждениях;
 - самостоятельно работать с математической литературой;
 - уметь проводить самоанализ деятельности и самооценку ее результата.
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
 - умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения знаний;
 - умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к частным случаям и эксперимента; к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств,

систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики, овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Выпускник получит возможность научиться:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приёмы, применяемые при решении задач;
- приёмы устного счета;
- некоторые методы решения олимпиадных задач.

Содержание коррекционных занятий

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 арифметическим способом.

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

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

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.

Дроби.

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

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

Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа.

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби

Одночлены и многочлены. Стандартный вид одночлена, многочлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена, многочлена. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тождество, тождественные преобразования рациональных дробей. Степень с целым показателем и их свойства. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.

Уравнения и неравенства

Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.

Прогрессии: арифметическая и геометрическая

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Разность арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n -членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

Функции и графики

Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратная пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.

Текстовые задачи

Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения . **Элементы статистики и теории вероятностей**

Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана, как статистическая характеристика. Сбор и группировка статистических данных. Методы решения комбинаторных задач: перебор возможных вариантов, дерево вариантов, правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей.

Треугольники

Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

Многоугольники

Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

Окружность

Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.

Тематическое планирование

5 класс

Разделы основного содержания	Количество часов
Линии	2
Натуральные числа	3
Действия с натуральными числами	5
Использование свойств действий при вычислениях	2
Углы и многоугольники	2
Делимость чисел	3
Треугольники и четырехугольники	2
Дроби	4
Действия с дробями	9
Повторение	2
Всего	34

6 класс

Разделы основного содержания	Кол-во часов
Действия с обыкновенными дробями	4
Задачи на проценты	3
Десятичные дроби	2
Действия с десятичными дробями	4
Отношения. Масштаб	3
Уравнения	5
Сложение и вычитание целых чисел	4
Умножение и деление целых чисел	4
Координаты	3
Повторение	2
Итого	34

7 класс

Разделы основного содержания	Количество часов
Алгебраические выражения	5
Уравнения с одним неизвестным	2
Одночлены и многочлены	6

Алгебраические дроби	5
Линейная функция и её график	3
Системы 2-х уравнений с двумя неизвестными	3
Введение в комбинаторику	2
Решение геометрических задач	8
Всего	34

8 класс

Разделы основного содержания	Количество часов
Рациональные выражения	5
Квадратные корни	9
Квадратные уравнения	6
Решение текстовых задач	6
Решение геометрических задач	8
Всего	34

9 класс

Разделы основного содержания	Количество часов
Числа, числовые выражения, проценты	3
Буквенные выражения	1
Преобразование выражений.. Рациональные дроби	3
Уравнения и неравенства	3
Прогрессии: арифметическая и геометрическая	3
Функции и графики	3
Текстовые задачи	3
Элементы статистики и теории вероятностей	2
Треугольники	3
Многоугольники	2
Окружность	2
Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ	5
Всего	33

Прошнуровано и
пронумеровано

8 листа(ов)

Е.Б.Игошина
Е.Б.Игошина

