

### **Аннотация к адаптированной рабочей программе по математике**

Адаптированная рабочая программа по математике разработана для обучающихся с расстройством аутистического спектра, на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.2), требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться, авторской программы по математике М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

#### **Цели и задачи изучения учебного предмета**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- математическое развитие младшего школьника - развитие логического и знакового мышления, пространственного воображения, математической речи (умение строить рассуждения, выбирать аргументацию); развитие умения различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи:**

- развитие общеинтеллектуальных умений и навыков;
- активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
- активизация словаря обучающихся в единстве с формированием математических понятий;
- воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Математическая деятельность обучающихся с РАС способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления. Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций.

Целью обучения математике является подготовка обучающихся с РАС к жизни в современном обществе и к переходу на следующую ступень получения образования.

Коррекционно-развивающие задачи обучения математике: формировать доступные обучающимся с РАС математические знания и умения, необходимые для решения учебно-познавательных, учебно-практических, бытовых и профессиональных задач; развивать произвольность мыслительной деятельности и формировать ее основные компоненты; способствовать развитию у обучающихся с РАС заинтересованности в математической деятельности; расширять объем математического словаря и возможности

понимания обучающимися с РАС математической речи; корректировать и развивать личностные качества обучающихся с РАС средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей (в частности аккуратности, самостоятельности, терпеливости, умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль).

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. На индивидуальном или надомном обучении отводится по 2 ч в неделю. Курс рассчитан на 336 ч (5 лет обучения): в 1 классе, 1 дополнительном классе — 66 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 68 ч (34 учебные недели в каждом классе).

### **Основное содержание учебного предмета**

Обучение математике в программе представлено разделами:

#### **«Числа и величины»**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### **«Арифметические действия»**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

#### **«Текстовые задачи»**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

#### **«Пространственные отношения», «Геометрические фигуры»**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе — дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

#### **«Геометрические величины»**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**«Работа с информацией»** Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

### **Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

Формы:

индивидуальный опрос, проверка по образцу (разноуровневая), самостоятельная работа с самопроверкой (разноуровневая); математический диктант; контрольная работа (разноуровневая), тест.

Периодичность:

текущий (поурочно); рубежный – тематический (по итогам изучения темы, раздела), аттестация – четвертная (в конце четверти); годовая (в конце года).