**Рабочая программа**

**ПО предмету «Математика»**

для обучающихся с расстройствами аутистического спектра

(АООП НОО, вариант 8.3)

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.3), предъявляемыми к структуре, условиям реализации и планируемым результатам освоения адаптивной основной общеобразовательной программе начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.3).

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

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).

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа в 1 (дополнительном) классе рассчитана на 2 часа в неделю.

Содержание ученого предмета «Математика»

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются: формирование доступных обучающимся с РАС математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач; коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с РАС средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей; формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

*Пропедевтика.*

*Свойства предметов.* Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

*Сравнение предметов.* Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

*Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

*Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.* Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же. Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

*Положение предметов в пространстве, на плоскости.* Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

*Единицы измерения и их соотношения*

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

*Геометрический материал.* Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

*Нумерация.* Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

*Единицы измерения и их соотношения*. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

*Арифметические действия.* Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

*Арифметические задачи.* Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

*Геометрический материал.* Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии —замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника —замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел | Краткое содержание курса |
| 1. | Единицы измерения и их соотношения | Единицы времени – сутки, неделя (дни недели), соотношение между ними.  Единицы стоимости – рубль. Обозначение – 1 р. Знакомство с монетами 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Размен монет.  Единицы длины – сантиметр. Обозначение – 1 см. |
| 2. | Нумерация | Отрезок числового ряда 1 – 9. Число и цифра 0. Число 10. Образование, чтение и запись чисел 1 – 10. Соотношение количества, числительного и цифры. Состав чисел первого десятка.  Отрезок числового ряда 11 – 20. Образование, чтение и запись чисел в пределах 20.  Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 20. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее). Счет от/до заданного числа. Счет равными числовыми группами в пределах 20. Сравнение чисел в пределах 20, установление соотношения больше, меньше, равно. |
| 3. | Арифметические действия | Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания. Переместительный закон сложения. Таблицы сложения и вычитания.  Знакомство с названиями компонентов и результатов действий сложения и вычитания.  Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных) без скобок. |
| 4. | Арифметические задачи | Простые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка): запись краткого условия, решения, наименования при записи решения, ответа. |
| 5. | Геометрический материал | Точка, построение точки. Вычерчивание геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник) по заданным вершинам (точкам).  Прямая и кривая линия. Построение прямой линии с помощью линейки. Построение кривой линии.Отрезок, измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины. |

Планируемые результаты

Предметные результаты по математике включают освоение обучающимися с РАС специфических умений, знаний и навыков для данной предметной области и готовность их применения. Предметные ре­зуль­та­ты обучающихся данной категории не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рас­сматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями – в зависимости от индивидуальных особенностей и психофизических возможностей учащихся. Достаточный уровень предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, минимальный уровень – предусматривает уменьшенный объём обязательных умений. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный и достаточный уровень предметных результатов по учебному курсу «Математика» определяется в конце учебного года в связи с неоднородностью состава обучающихся 1 класса и сложностью структуры дефекта.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями.

владеет социально­бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);

владеет элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;

развивает положительные свойства и качества личности

Достаточный уровень

образовывать, читать и записывать числа от 1 до 5;

считать в прямом и обратном порядке ;

сравнивать числа в пределах 5;

читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;

записывать и решать примеры с именованными числами;

отображать точку на листе бумаги, классной доске;

строить прямую линию с помощью линейки;

проводить прямую линию через одну и две точки.

Минимальный уровень:

образовывать, читать и записывать числа от 1 до 5;

считать в прямом и обратном порядке в пределах 5;

сравнивать числа в пределах 5 на конкретном материале;

отображать точку на листе бумаги, классной доске;

строить прямую линию с помощью линейки.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит лич­но­стным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение ком­п­ле­ксом жизненных компетенций, необходимых для овладения обучающимися с РАС социокультурным опытом.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе. М.: ВЛАДОС

Алышева Т. В., Эк В. В. Рабочая тетрадь по математике — В 2 частях. Москва: Просвещение

Хилько А. А. Тетрадь по математике. Подготовительный класс — В 3 частях. М.: Владос

Колесникова Е. В. Демонстрационный материал. Математика для детей 3 – 4 лет. М.: Сфера

Колесникова Е. В. Демонстрационный материал. Математика для детей 4 – 5 лет. М.: Сфера

Подрезова И. А. Школа умелого карандаша. Альбом упражнений по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д

Подрезова И. А. Школа умелого Карандаша: рабочая тетрадь по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д

Подрезова И. А. Школа умелого карандаша. Демонстрационные таблицы для зрительных диктантов по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д

Кубики «Сложи узор» (Световид)

Цветные счетные палочки Кюизенера (Корвет)

**Контроль и оценка достижения планируемых предметных результатов**

**по предмету «Математика**»

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО учащегося |  |
| Год обучения |  |
| Класс |  |
| ФИО учителя |  |

0 б. – не владеет

1 б. – частично владеет

2 б. – в полной мере владеет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень |  |  |  | |  |
| сентябрь | | январь | май |
| Минимальный уровень | образовывать, читать и записывать числа от 1 до 5; |  | |  |  |
| считать в прямом и обратном порядке в пределах 5; |  | |  |  |
| сравнивать числа в пределах 5 на конкретном материале; |  | |  |  |
| отображать точку на листе бумаги, классной доске; |  | |  |  |
| строить прямую линию с помощью линейки. |  | |  |  |
| Достаточный уровень | образовывать, читать и записывать числа от 1 до 5; |  | |  |  |
| считать в прямом и обратном порядке ; |  | |  |  |
| сравнивать числа в пределах 5; |  | |  |  |
| читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения; |  | |  |  |
| записывать и решать примеры с именованными числами; |  | |  |  |
| отображать точку на листе бумаги, классной доске; |  | |  |  |
| строить прямую линию с помощью линейки; |  | |  |  |
| проводить прямую линию через одну и две точки. |  | |  |  |