**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана с учетом особенностей психофизического развития индивидуальных возможностей обучающихся с ОВЗ на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказа Министерства образования Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
2. Федеральной рабочей программы по учебному предмету "Математика"(I – IV классы) предметной области "Математика".

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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.

**Общая характеристика учебного предмета**

**Цель:** готовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи** преподавания математики состоят в том, чтобы:

**-**дать ученику доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;

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

**-**воспитывать 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 реакцию умственной деятельности школьников.

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие абстрактных математических понятий;

- 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 обучении.

**Специфика программы**

Обучение математике связано с решением специфической задачи коррекционной школы – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием – материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеизложенными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся, поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь. Которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

**Место учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане предмет «Математика» представлен в обязательной части, предметная область «Математика».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** | **Итого** |
| Количество часов в неделю | 3 | 5 | 5 | 5 | **18** |
| Количество часов в год | 99 | 170 | 170 | 170 | **609** |

**Ценностные ориентиры содержания предмета «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики: понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.); математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Личностные и предметные результаты освоения**

**учебного предмета**

**Личностные результаты:**

* развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении; Л1
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; Л2
* овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни; Л3
* владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия; Л4
* способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; Л5
* принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; Л6
* развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.Л7

**Предметные результаты**

***Минимальный уровень:***

* знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала; П1
* знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; П2
* понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части). П3
* знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; П4
* понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; П5
* знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; П6
* знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; П7
* выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; П8
* знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; П9
* различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; П10
* пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; П11
* определение времени по часам (одним способом); П12
* решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; П13
* решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя); П14
* различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; П15
* узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания; П16
* знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); П17
* различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов. П18

***Достаточный уровень:***

* знание числового ряда 1-100 в прямом и обратном порядке;
* счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
* откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
* знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
* понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
* знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
* понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
* знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
* знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;
* выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
* различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
* знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
* определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
* решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
* краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
* различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
* узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;
* знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
* вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**Базовые учебные действия**

***Регулятивные УД:***

* Входить и выходить из учебного помещения со звонком. Р1
* Ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения). Р2
* Пользоваться учебной мебелью. Р3
* Адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.). Р4
* Работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место. Р5
* Принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе. Р6
* Активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников. Р7
* Соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Р8
* Передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения. Р9

***Познавательные УД:***

* Выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов. П1
* Устанавливать видо-родовые отношения предметов. П2
* Делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале. П3
* Пользоваться знаками, символами, предметами- заместителями. П4
* Выполнять арифметические действия. П5
* Наблюдать. П6
* Работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях). П7

***Коммуникативные УД:***

* Вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик - ученик, ученик - класс, учитель-класс). К1
* Использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем. К2
* Обращаться за помощью и принимать помощь. К3
* Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту. К4
* Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях. К5
* Доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми. К6

**Содержание учебного предмета «Математика»**

*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 обучающегося, 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).

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.

**Таблица тематического распределения количества часов**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Количество часов** |
|  |
| **1.** | Пропедевтика. | 26 |
| **2.** | Нумерация. | 27 |
| **3.** | Арифметические действия | 23 |
| **4.** | Геометрический материал. | 9 |
| **5.** | Единицы измерения и их соотношения. | 8 |
| **6.** | Арифметические задачи | 6 |
|  | **Итого:** | **99** |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Нумерация | 30 |
| 2. | Арифметические действия | 81 |
| 3. | Единицы измерения и их соотношения | 10 |
| 4. | Арифметические задачи | 34 |
| 5. | Геометрический материал | 15 |
| **Итого:** | | **170** |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Нумерация | 16 |
| 2. | Арифметические действия | 89 |
| 3. | Арифметические задачи | 13 |
| 4. | Единицы измерения и их соотношения | 28 |
| 5. | Геометрический материал | 24 |
| **Итого:** | | **170** |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Нумерация чисел | 3 |
| 2. | Единицы измерения и соотношение между ними | 14 |
| 3. | Арифметические действия | 98 |
| 4. | Арифметические задачи | 39 |
| 5. | Геометрический материал | 16 |
| **Итого:** | | **170** |

**Описание материально-технического обеспечения и учебно-методического образовательного процесса**

1. Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
2. Методические рекомендации. 1–4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева. ― М. : Просвещение, 2020.

3. АлышеваТ.В. Математика 1 класс, в двух частях– Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: М.: Просвещение, 2018.

4. АлышеваТ.В. Математика 2 класс, в двух частях– Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: М.: Просвещение, 2018.

5. АлышеваТ.В. Математика 3 класс, в двух частях– Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: М.: Просвещение, 2018.

6. Алышева Т.В. Математика 4 класс, в двух частях – Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы: М.: Просвещение, 2018.

7. Компьютер.

8. Мультимедийная доска.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол №1 заседания МО  учителей начальных классов,  надомного обучения и коррекционно-развивающего цикла от  29 августа 2024 года  \_\_\_\_\_\_\_\_ М.Х. Капканова |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. Б. Переходюк  29.08.2024 года |