


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бродовская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета школы
протокол № 7 от 23.11.2016 г
председатель п/с  Соколова М.А

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 М.А. Соколова

пр. № 263-ОД от 23.11.2016 г.



**Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
1-4 класс**

Составитель: *Казанцева Юлия Андреевна,*
учитель-дефектолог

МАТЕМАТИКА

1-4 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» включает в себя следующие разделы: пояснительную записку, общую характеристику учебного предмета, место учебного предмета в учебном плане, планируемые предметные результаты изучения предмета, содержание учебного предмета, календарно-тематический план, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с Законом РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», примерной адаптированной основной общеобразовательной программой для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), размещенной на сайте fgosreestr.ru, адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ «Бродовская СОШ»

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). **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 предмета

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения. Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. В программе указаны все виды простых задач, которые решаются в каждом классе, а начиная со 2 класса — количество действий в сложных задачах. Сложные задачи составляются из хорошо известных детям простых задач. Решения всех видов задач записываются с наименованиями. Геометрический материал

включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим. В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения 30 и вычитания в пределах десяти, однозначных чисел в пределах 20, знаниям таблиц умножения и деления. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили. Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками. Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем. Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы. Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся во вспомогательной школе. Однако есть в каждом классе часть учащихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий. Учитывая указанные особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны в пределах программных тем. Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода учащихся в следующий класс. Встречаются ученики, которые удовлетворительно усваивают программу вспомогательной школы по всем предметам, кроме математики. Эти учащиеся (с так называемым локальным поражением или грубой акалькулией) не могут быть задержаны в том или ином классе только из-за отсутствия знаний по одному предмету. Такие ученики должны заниматься по индивидуальной программе, они обучаются в пределах своих возможностей, соответственно аттестуются и переводятся из класса в класс. Решение об обучении учащихся по индивидуальной программе по данному предмету принимается педагогическим советом школы.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» изучается в начальных классах в течение четырёх лет в объёме 507 учебных часов за 4 года.

Количество часов в год								Всего	
I		II		III		IV			
Год.	Нед.	Год.	Нед.	Год.	Нед.	Год.	Нед.	Год.	Нед.
99	3	136	4	136	4	136	4	507	15

Планируемые предметные результаты изучения предмета «математика»

1 класс

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1 — 10 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания.
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10 с помощью учителя;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя;
- чертить отрезок с помощью учителя.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы;
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 10;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи с помощью учителя;
- различать прямые линии, кривые линии, отрезок;
- чертить прямоугольник (квадрат), треугольник по точкам (с помощью учителя).
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать прямую, кривую линии, отрезок;
- чертить прямоугольник (квадрат), треугольник (с помощью учителя).

2 класс

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1 — 20 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания.
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 20 с помощью учителя;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20;
- различать числа, полученные при счете и измерении записывать числа, полученные при измерении;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя;
- чертить отрезок с помощью учителя.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—20 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- знать названия компонентов сложения, вычитания;
- знать переместительное свойство сложения;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы;
- знать названия элементов четырехугольников, прямоугольников, квадрата;
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 20; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 20;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении одной мерой;
- определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 часа;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать прямую, кривую линии, отрезок;
- чертить прямоугольник квадрат, треугольник (с помощью учителя).

3 класс

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1 — 100 в прямом порядке с помощью учителя понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знать названия компонентов сложения, вычитания;

- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года с помощью учителя;
- знать названия элементов четырехугольников;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100 с помощью учителя;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного с помощью учителя;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения с помощью учителя;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году с помощью учителя;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг с помощью учителя.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1 — 100 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать названия компонентов сложения, вычитания;
- знать таблицы умножения чисел в пределах 20;
- понимать связь таблиц умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать названия элементов четырехугольников;
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин.; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;
- чертить прямоугольник (квадрат), треугольник.

4 класс

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- понимать связь таблиц умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур с помощью учителя;
- знать названия элементов четырехугольников;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;
- чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1 — 100 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимать связь таблиц умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- знать названия элементов четырехугольников;
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;

- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин.;
- пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;
- чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

Содержание учебного предмета

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: сверху, 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.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

Материально-техническое обеспечение включает:

- технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- слайды, соответствующие тематике программы по русскому языку (по возможности);
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по русскому языку;

- дидактический и раздаточный материал;
- оборудование для проведения предметно- практических упражнений: фланелеграф, набор магнитных букв, знаков и предметов;
- пластилин или масса для лепки букв;
- комплект таблиц для начальной школы в соответствии с учебным материалом

Учебно-методическое обеспечение представлено учебными пособиями для учащихся и методическими пособиями для учителя:

1. Алышева Т.В. Математика. 1 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2ч. / Т.В.Алышева. - М.: Просвещение, 2016 г.
2. Алышева Т.В. Математика 1 класс. Рабочая тетрадь для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2ч. / Т.В.Алышева. - М.: Просвещение, 2016 г.
3. Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2ч. / Т.В.Алышева. - М.: Просвещение, 2017 г.
4. Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2ч. / Т.В.Алышева. - М.: Просвещение, 2017 г.
5. Эк В.В. Математика 3 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2006 г.
6. Перова М.Н. Математика 4 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2007 г.