

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

И. А. Зинцова И.А.

подпись ФИО

« 1 » сентября 2021г.

Протокол МС № 1 от 01.09 2021г.



Адаптированная рабочая программа учебного предмета
«Математика»
для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Составлена:

Поповой Е.С. –

учителем начальных классов 1 кв

село Курьи
ГО Сухой Лог
2021 -2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающегося 4 класса (Костецкого Михаила) разработана в соответствии:

- учебным планом общего образования обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2021 – 2022 учебный год,
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида подготовительный, 1-4 классы, Москва «ВЛАДОС» 2010г. Под редакцией В.В.Воронковой.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с ОВЗ к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Цель программы: расширение у обучающихся с нарушением интеллекта жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач. **Задачи программы обучения:** - формирование начальных временных, пространственных, количественных представлений, которые помогут обучающимся в дальнейшей трудовой деятельности; - повышение уровня общего развития обучающихся, коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств; - воспитание трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формирование умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике носит практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся 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 заместителями обучающиеся учатся 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 на уроках математики используются как демонстрационные пособия, так и раздаточный материал для каждого ученика.

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 вышеназванными 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 обучающихся. Поэтому на уроках математики дети учатся повторять речь учителя, вводится хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Рабочая программа учебного предмета «Математика» рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально- нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием предметной области и характеризуют их достижения в усвоении знаний и умений, возможности их применения в практической деятельности и жизни, опыт специфической для предметной области деятельности по получению нового знания.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике на конец обучения в младших классах.

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;
- 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, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
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)
Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Содержание учебного предмета «Математика»

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений

(с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение

прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге). Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности
1	Нумерация чисел 1–100 (повторение). Решение примеров и арифметических задач.	
2	Числа, полученные при измерении величин. Проверочная работа. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	Сравнивать и упорядочивать круглые десятки. Моделировать числа, полученные при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел.
3	Мера длины – миллиметр. Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Сложение и вычитание круглых десятков.	Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
4	Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел.	Получать следующее, предыдущее число.
5	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. Сложение двузначных чисел. Вычитание двузначных чисел.	Сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 с использованием переместительного свойства сложения.
6	Получение в сумме круглых десятков и числа 100. Вычитание однозначных чисел из круглых десятков и числа 100.	Решать простые, составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).
7	Таблица умножения числа 2. Название компонентов	

	умножения. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд».	<p>Составлять и решать арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.</p> <p>Увеличивать, уменьшать на несколько единиц числа в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера).</p> <p>Присчитывать, отсчитывать равными числовыми группами в пределах 100.</p> <p>Распознавать, называть замкнутые, незамкнутые кривые линии.</p> <p>Строить окружности с данным радиусом.</p> <p>Дифференцировать линии (прямая, луч, отрезок).</p> <p>Воспроизводить таблицу умножения на основе знания закономерностей построения.</p> <p>Выполнять табличные случаи умножения с проверкой правильности вычислений по таблице умножения</p> <p>Умножать числа, полученные при измерении величин одной мерой.</p> <p>Соблюдать порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).</p>
8	Деление на 2. Числа четные и нечетные. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в два арифметических действия.	
9	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления). Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд.	
10	Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.	
11	Порядок действий в числовых выражениях без скобок в два арифметических действия. Проверочная работа.	
12	Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи. Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	
13	Таблица умножения и деления числа 3, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Проверочная работа.	
14	Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений. Проверочная работа по теме «Умножение и деление чисел 1-5».	
15	Умножение и деление на 6. Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений. Прямоугольник.	
16	Таблица умножения и деления чисел 7 и 8. Проверочная работа по теме «Умножение и деление чисел 1-8».	
17	Выполнение табличных случаев деления на 8 с	

	проверкой правильности вычислений.	
18	Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в ...», «больше в ...».	Моделировать действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера).
19	Таблица умножения числа 9, ее составление и воспроизведение.	Таблица деления, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения.
20	Деление на 9. Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	Выполнять табличные случаи деления с проверкой правильности вычислений по таблице деления.
21	Умножение 1 и на 1. Деление на 1.	
22	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение без перехода через разряд. Вычитание без перехода через разряд.	Соблюдать порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление).
23	Письменное выполнение сложения и вычитания двузначных чисел и круглых десятков.	
24	Сложение с переходом через разряд. Сложение двузначных чисел.	Заменять сложение умножением; заменять умножение сложением.
25	Сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц.	Измерять длины отрезков в сантиметрах. Сравнить отрезки по длине.
26	Сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100.	Строить отрезки заданной длины.
27	Сложение двузначного и однозначного чисел. Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	Решать простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.
28	Вычитание с переходом через разряд. Вычитание двузначного числа из круглых десятков.	Составлять и решать арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.
29	Вычитание двузначных чисел.	
30	Вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа. Вычитание однозначного числа из	Делить предметные совокупности на равные части.

	двузначного числа.	
31	Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением.	<p>Решать простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления.</p> <p>Делить числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления).</p> <p>Правило нахождения частного, если делитель равен 1; его использование при выполнении вычислений.</p> <p>Записывать пример в столбик.</p> <p>Знать алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100.</p> <p>Выполнять приемы письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p>Письменно выполнять сложение и вычитание как способ проверки устных вычислений.</p> <p>Умножать 0 и на 0. Делить 0 на число</p> <p>Умножать 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Умножать числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения).</p>
32	. Умножение 0 и на 0. Деление 0 на число.	
33	Умножение 10 и на 10. Деление на 10.	
34	Нахождение неизвестного слагаемого. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Умножение и деление чисел».	

Материально – техническое и учебно–методическое обеспечение образовательной деятельности по учебному предмету «Математика» в 4 классе

Материально – техническое:

- ноутбук;
- карточки для индивидуальной работы;
- презентационный материал;
- опорные таблицы, папки;
- шаблоны;
- касса счетных материалов;
- счёты;
- абак;
- касса цифр, таблицы, плакаты.

Учебно–методическое:

- 1) Математика 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. Ч.1/ (авт.-сост.Т.В. Алышева) – М.: Просвещение, 2020г. –138с.
- 2) Математика 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. Ч.2/ (авт.-сост. Т.В. Алышева) – М.: Просвещение, 2020г. – 136с.