

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Серовская школа № 2, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы»

Приложение к АООП НОО
ГБОУ СО «Серовская школа № 2»

Рассмотрено:
на заседании ШМО ООО
протокол № 1 от 26 августа 2022г.
Руководитель ШМО
Шомполова Е.В. /Шомполова Е.В./



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГБОУ СО «Серовская школа № 2»
/Протасова Т.Н./

Рабочая программа
внеурочной деятельности «Ментальная математика»
для обучающихся по АООП ООО для детей с ЗПР
5-7 класс
на 2022 – 2023 уч. г.

Серов.
2022.

I. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательную внеурочную деятельность общеинтеллектуального направления на этапе основного общего образования.

Данная программа по внеурочной деятельности «Ментальная математика» рассчитана на 3 учебных года, 102 часа – (1 час в неделю).

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДАННОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- После успешного завершения курса Программы, обучающиеся смогут:
- Повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- Повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- Использовать полученные знания в личностном развитии.

Личностными результатами модуля «Ментальная арифметика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Метапредметными результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;

- владение базовым понятийным аппаратом необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Предметными результатами являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- делать умозаключения из нескольких суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
- находить закономерности в расположении фигур по значению нескольких признаков, решать задачи на логику;
- называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие несколько действий (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- научиться считать на соробанае и ментально выполнять цепочку примеров на сложение и вычитание в пределах 1000;

III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. Введение. (10 часов)

Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.

Ознакомление с методикой ментальной арифметики. История ее возникновения и распространения по миру. Приведение научных данных о влиянии системы ментальной арифметики на развитие мозга и творческих способностей личности. Виды соробана и его конструкция (большой, маленький). Понятия «младшие товарищи» и «старшие товарищи». Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного

пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9. Интеллектуальные игры Порядок набора двухзначных чисел от 10 до 99 на соробане.

Модуль 2. Прямое сложение и вычитание однозначных и многозначных чисел. (15 часов)

Повторение набора чисел на соробане. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте. Повторение порядка набора двухзначных и трехзначных чисел на соробане. Операция «Простое сложение» на соробане.. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двухзначных и трехзначных цифр. Интеллектуальные игры. Ментальная карта и принцип работы с ней. Повторение сложения одно и двухзначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Операция «Простое вычитание» с двухзначными и трехзначными числами на соробане, с помощью ментальной карты и программы «Абакус».

Операции «простое сложение и простое вычитание» двухзначных чисел на ментальном уровне.

Модуль 3. Сложение и вычитание с помощью младшего товарища (помощь 5), (13 часов)

Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь младшего товарища». Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь младшего товарища»). Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 на ментальной карте («помощь младшего товарища»). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 (МТ). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь младшего товарища».

Модуль 4. Сложение с помощью старшего товарища (помощь 10), (20 часов)

Операция «Сложение 10»: Метод «помощь старшего товарища». Операции «Сложение 10» на ментальной карте. Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью старшего товарища +9, +8, +7, +6, +5, +4, +3, +2, +1». Проверка счета в уме на сложение 10, помощь старшего товарища.

Модуль 5. Сложение комбинированным методом (микс формулы), (11 часов)

Операция «Сложение +6, +7, +8, +9»: Комбинированный метод. Операции «Сложение +6, +7, +8, +9» на ментальной карте. Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь старшего товарища» и «помощь младшего товарища»). Операция сложения комбинированным методом.

Модуль 6. Вычитание с помощью старшего товарища (помощь 10), (22 часа)

Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь старшего товарища». Операции «Вычитание 10» на ментальной карте. Изучение состава числа 10 и метода «Вычитание с помощью старшего товарища -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1». Проверка счета в уме на вычитание 10, помощь старшего товарища.

Модуль 7.Вычитание комбинированным методом (микс формулы), (11 часов)

Операция «Вычитание-6, -7, -8, -9»: Комбинированный метод. Операции «Вычитание -6, -7, -8, -9» на ментальной карте. Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь старшего товарища» и «помощь младшего товарища»). Проверка счета в уме на вычитание комбинированным методом.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575892

Владелец Протасова Татьяна Николаевна

Действителен с 04.04.2022 по 04.04.2023