

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ БАЗАРНО -
КАРАБУЛАКСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 р.п. Базарный Карабулак Саратовской области» (МБОУ «СОШ №1 р.п. Базарный Карабулак Саратовской области»)

Ленина ул., д. 92а, Саратовская область, р.п. Базарный Карабулак, 412602
Тел./факс (84591)7-22-09; e-mail: sc1bazarkarb@mail.ru; <http://www.s1bk.ucoz.ru>
ОКПО 36162161; ОГРН 1026400557039; ИНН/КПП 6404004058/640401001

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №1
р.п. Базарный Карабулак Саратовской области» в с. Шняево

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

«30» августа 2024 г. г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

№207 от «30» августа 2024 г. г.



Козырева О. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования Центра образования
естественно – научного направления «Точка роста»
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Составитель педагог дополнительного образования
Ерусланова Татьяна Владимировна

с. Шняево 2024 г.

Пояснительная записка

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Ментальная арифметика – уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется соробан (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ соробана.

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развитию совместной работы правого и левого полушарий мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- развитию уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации;
- развитию способностей к изучению иностранных языков.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития

Цель с учетом специфики курса внеурочной деятельности

Цель - развивать у детей:

- логическое и образное мышление,
- концентрацию внимания,
- скорость восприятия информации и память;
- творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность;
- самостоятельность, способность к принятию решений, уверенность в себе.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование соробана и ментальной карты;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- решать ментально арифметические операции на высокой скорости в форме игры;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

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;

Метапредметные результаты

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

Содержание курса внеурочной деятельности

Форма организации курса: Объединение

Вводное занятие

Знакомство с ментальной арифметикой. Соробан и его конструкция

Правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев. Набор чисел от 10 до 99

Прямое сложение и вычитание

Прямое сложение и вычитание на нижних косточках. Прямое +/- 5. Прямое +/- 6. Прямое +/- 7. Прямое +/- 8, +/- 9. Прямое +/- двузначные (2Д) на нижних косточках. Прямое +/- 2Д: десятки на нижних косточках, единицы на всех косточках. Прямое +/- 2Д на всех косточках

Младшие товарищи

Младшие товарищи (МТ) +4. МТ +3. МТ+2. МТ+1. МТ-1. МТ2Д: десятки-прямое, единицы-МТ. МТ 2Д: десятки – МТ, единицы - МТ

Календарно – тематическое планирование курса

№ п/п	Наименование раздела и тема занятия\форма организации занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Дата проведения	
				по плану	по плану
Вводное занятие (2 часа)					
1	Техника безопасности на занятиях. Знакомство с ментальной арифметикой. Соробан и его конструкция. Теория/Практикум	1	Умение писать числа на соробане.		
2	Правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев. Набор чисел от 10 до 99 Теория/Практикум	1	Умение свободно владеть техникой передвижения косточек на соробане		
Прямое сложение и вычитание (16 часов)					
3	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках. Теория/Практикум	1	Умение решать простые примеры на соробане. - Развить математические способности. Умение решать примеры ментально.		
4	Прямое +/- 5 Теория/Практикум	1	Умение решать примеры с новыми формулами на соробане.		
5	Прямое +/- 6. Теория/Практикум	1	Умение представлять в уме 4 разовые операции с 1- значным числом		
6	Прямое +/- 7. Теория/Практикум	1	Формирование умения решать ментально, умение представлять в уме 4 разовые операции с 1- значным числом		
7	Прямое +/- 8, +/- 9. Теория/Практикум	1	Формирование умения решать ментально, умение представлять в уме 5 разовые операции с 1- значным числом		
8	Контрольное занятие №1. Прямое +/- . Практикум	1	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности		
9	Прямое +/- двузначные (2Д) на нижних косточках. Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане		
10	Прямое +/- двузначные (2Д) на нижних косточках. Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами ментально. -		
11	Прямое +/- 2Д: десятки на нижних косточках, единицы на всех косточках. Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. -		
12	Прямое +/- 2Д: десятки на нижних	1	Развить умение		

	косточках, единицы на всех косточках.		представлять в уме 6 разовые операции с 2-значным числом.		
13	Прямое +/- 2Д: десятки на нижних косточках, единицы на всех косточках. Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. - Развить умение представлять в уме 6 разовые операции с 2-значным числом.		
14	Прямое +/- 2Д на всех косточках Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. - Развить умение представлять в уме 6 и 7 разовые операции с 2-значным числом.		
15	Прямое +/- 2Д на всех косточках Теория/Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. - Развить умение представлять в уме 6 и 7 разовые операции с 2-значным числом.		
16	Закрепление - прямое +/- 2Д Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. - Развить умение представлять в уме 8 разовые операции с 2-значным числом.		
17	Техника безопасности на занятиях.(повторно). Закрепление - прямое +/- 2Д Практикум	1	умение решать примеры с изученными формулами на соробане и ментально. - Развить умение представлять в уме 8 разовые операции с 2-значным числом.		
18	Контрольное занятие №2. Прямое +/- 2Д Практикум	1	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности		
19	Младшие товарищи (МТ) +4. Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х значных чисел.		
20	Младшие товарищи (МТ) +4. Теория/Практикум	1	умение решать примеры по цепочке на соробане и ментально (в уме), введение понятия «МТ» при помощи таблицы сложения		
21	МТ +3 Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х		

			и 2-х значных чисел. умение решать примеры по цепочке на соробане и ментально (в уме)		
22	МТ +3 Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х значных чисел. умение решать примеры по цепочке на соробане и ментально, введение понятия «МТ» при помощи таблицы сложения		
23	МТ+2. Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х значных чисел на соробане и ментально		
24	МТ+2. Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х значных чисел на соробане и ментально		
25	МТ+1 Т Теория/Практикум	1	решение цепочки, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х значных чисел на соробане и ментально		
26	МТ+1 Теория/Практикум	1	Формирование умения счета в уме 9 разовых операций с 1 и 2- значными числами		
27	МТ-1.МТ2Д: десятки-прямое, единицы- МТ. Теория/Практикум	1	Умение решать примеры с новой формулой		
28	МТ-1.МТ2Д: десятки-прямое, единицы- МТ. Теория/Практикум	1	Развитие навыка решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел		
29	МТ-1.МТ2Д: десятки-прямое, единицы- МТ. Теория/Практикум	1	Развитие навыка решения примеров по цепочке: двухзначные – 10 чисел		
30	МТ 2Д: десятки – МТ, единицы - МТ Теория/Практикум	1	Развитие навыка решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел		
31	МТ 2Д: десятки – МТ, единицы - МТ Теория/Практикум	1	Умение решать примеры с новой формулой.Развитие навыка решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел		
32	МТ 2Д: десятки – МТ, единицы - МТ Теория/Практикум	1	Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами.		
33	Закрепление МТ, 2Д. Практикум	1	Развитие навык умения решать примеры по цепочке на 21 соробане и ментально (в уме).		

34	Закрепление МТ, 2Д Практикум	1	Развитие навык умения решать примеры по цепочке на 21 соробане и ментально (в уме).		
35	Контрольное занятие №3. МТ +/- 2Д Практикум	1	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности		

Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

1. Ментальная арифметика Medium Stage 1 Part 1 2017
2. Софуоглу Эрташ Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://readli.net/mentalnaya-arifmetika-slozhenie-i-vyichitanie-chast-1/>
3. Кирилина Н. Ю., Федорова Т. В. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности школьников. Из опыта работы // Молодой ученый. —2017. —No15.2. —С. 89-91.

Технические средства обучения.

1. Рабочие тетради;
2. Методическая литература;
3. Индивидуальное рабочее место;
4. Индивидуальные счёты соробан
5. Демонстрационные (большие счёты) соробан
6. Канцелярские принадлежности;
7. Проектор;
8. Интерактивная доска