

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент общего образования Томской области

Управление образования Администрации Верхнекетского района

МБОУ «Белоярская СОШ №1»

РАССМОТРЕНО:

МО учителей начальных
классов

Протокол № 1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
НМР Сиводедова М.Н.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ № 299о/д от 30.08.2024

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности

«Ментальная арифметика»

1А класс

Составитель:

Десяткова Л. А.,

учитель начальных классов

р.п. Белый Яр, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу «Ментальная арифметика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской методики Р.Р. Багаутдинова, А. Ю. Невмержицкая –М.: АСТ–2023г.

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти 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. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

Отличительными особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

Программа внеурочной деятельности «Скорочтение» составлена Десятковой Л. А.

Цель: развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Задачи:

Обучающие:

- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода.

Воспитывающие:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Объем и срок освоения программы

Общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» (сложение и вычитание) рассчитана на 1 год обучения (25 недель, 1 час в неделю).

Содержание программы

Раздел 1

Теория: Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 2.

Теория: Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 3.

Теория: Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 4.

Теория: Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 5.

Теория: Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 6

Теория: Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга»

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 7.

Теория: Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы

Раздел 8.

Теория: Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате освоения программы обучающиеся будут уметь:

- правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- набирать числа (1-10000) на абакусе;
- складывать и вычитать на абакусе;
- использовать метод сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;
- использовать метод сложения и вычитания «Помощь друга» на абакусе;
- использовать комбинированный метод сложения и вычитания;
- оперировать многозначными числами на абакусе.

В результате прохождения программы у обучающихся повысятся вычислительные навыки и улучшится успеваемость.

У обучающихся повысится познавательная активность, улучшится интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы должны отражать:

- 1) сформированность основ самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- 2) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во уроков	УУД	Примечания (контрольные работы, проектные работы, практические работы, ИКТ, экскурсии)
--------------	----------------------	----------------------	-------------------	----------------------	------------	---

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных экономических источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

II четверть

1*8=8 ч.

1	07.11		Знакомство с ментальной арифметикой	1	<p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; • различать способ и результат действия; • контролировать процесс и результаты деятельности; • вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; <p>Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; • использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; • осуществлять синтез как составление целого из частей; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. <p>Коммуникативные</p>	ИКТ
2	14.11		Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	1		ИКТ
3	21.11		Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.	1		ИКТ
4	28.11		Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1		ИКТ
5	05.12		Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1		ИКТ
6	12.12		Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1		ИКТ
7	19.12		Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в	1		ИКТ

			пределах 1-9.		УУД • выражать в речи свои мысли и действия; • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет; • задавать вопросы; • использовать речь для регуляции своего действия.	
8	26.12		Набор чисел от 10 до 99	1		ИКТ

По плану - 8 ; по факту - ; Выполнение программы:

Причины невыполнения (с указанием даты)

Коррекция: объединение тем (указать какие), уменьшение количества часов на изучение темы (указать какой)

III четверть
1*9=9 ч.

9	9.01		Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	Регулятивные УУД • принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; • различать способ и результат действия; • контролировать процесс и результаты деятельности; • вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;	ИКТ
10	16.01		Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	Познавательные УУД • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;	ИКТ
11	23.01		Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	• использовать знаково-символические	ИКТ
12	30.01		Простое сложение. Примеры на простое сложение	1		ИКТ
13	06.02		Простое вычитание. Примеры простое вычитание	1		ИКТ
14	13.02		Выполнение упражнений на	1		ИКТ

			простое вычитание и сложение в пределах 100-999.		средства, в том числе модели и схемы для решения задач; • осуществлять синтез как составление целого из частей;	
15	27.02		Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.	1	• проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	ИКТ
16	6.03		Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	1	Коммуникативные УУД • выразить в речи свои мысли и действия; • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет; • задавать вопросы; • использовать речь для регуляции своего действия.	ИКТ
17	13.03		Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1		ИКТ

По плану - 9 ; по факту - ; Выполнение программы:100%

Причины невыполнения (с указанием даты)

Коррекция: объединение тем (указать какие), уменьшение количества часов на изучение темы (указать какой)

IV четверть

1*8=8 ч.

18	3.04		Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула вычитания с	1	Регулятивные УУД • принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей	ИКТ
----	------	--	---	---	---	-----

			помощью пятерки: $-4=-5+1$ и базовое упражнение к ней: $5-4$, $6-4$, $7-4$, $8-4$		и условиями ее реализации; <ul style="list-style-type: none"> • различать способ и результат действия; • контролировать процесс и результаты деятельности; 	
19	10.04		Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$, $6-3$, $7-3$	1	<ul style="list-style-type: none"> • вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; Познавательные УУД <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; 	ИКТ
20	17.04		Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$	1	<ul style="list-style-type: none"> • использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; • осуществлять синтез как составление целого из частей; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. 	ИКТ
21	24.04		Формула вычитания с помощью пятерки: $-1=-5+4$ и базовые упражнения к ней: $5-1$	1	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. 	ИКТ
22	8.05		Сложение с 10 методом «Помощь друга»	1	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. 	ИКТ
23	15.05		Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9$, $2+9$, $3+9$, $4+9$, $6+9$, $7+9$, $8+9$, $9+9$. Решение специально подобранных	1	Коммуникативные УУД <ul style="list-style-type: none"> • выражать в речи свои мысли и действия; • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет; • задавать вопросы; • использовать речь для регуляции своего 	ИКТ

			примеров.		действия.	
24	22.05		Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8, 3+8, 4+8, 7+8, 8+8, 9+8$. Решение специально подобранных примеров.	1		ИКТ
25			Формула добавления с помощью десятки: $+7=+10-3$ и базовые упражнения к ней $3+7, 4+7, 8+7, 9+7$. Решение специально подобранных примеров.	1		ИКТ
<p>По плану - 8 ; по факту - ; Выполнение программы: Причины невыполнения (с указанием даты): Коррекция: объединение тем (указать какие), уменьшение количества часов на изучение темы (указать какой)</p>						
Итого: 25 часов						

Список литературы

1. Ментальная арифметика. Считаем быстрее калькулятора/ Р. Багаутдинов, А. Невмержицкая –М.: АСТ, 2023г.