

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Никольское»

РАССМОТРЕНО

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей начальных классов
_____ Алексеева Е.Н.

Протокол № 1
от 29.08.2024 г

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по ВР
_____ Комарова И.В.
30. 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности для обучающихся
начального общего образования
2 «Г» класса

«Ментальная арифметика»

Составитель: Затынайченко Е.В.
классный руководитель

1. Содержание курса внеурочной деятельности «Ментальная арифметика».

Раздел 1 Простое сложение-вычитание

Теория: Знакомство с абакусом. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев: Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Набор двузначных и трехзначных чисел от 10 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. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (1 час)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

Раздел 2. Сложение и вычитание по формуле +5;-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» (1 час)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (5 часов)

Раздел 3. Сложение и вычитание по формуле +10-10

Теория: Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. 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» (5 часов)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (6 часов)

Раздел 4. Смешанное сложение и вычитание

Теория: Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом. Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом (4 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (8 часов)

Оценочные материалы

Для определения уровня усвоения Программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в итоговом тестировании (олимпиаде)).

Внутренний мониторинг. В начале каждого полугодия обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Необходимо фиксировать индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце полугодия проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят проследить динамику уровня усвоения программы. По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года

и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка.

Уровни освоения программы

1 балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

Внешний мониторинг. В конце учебного года проводится мониторинг в виде олимпиады по ментальной арифметике и аттестации. Аттестация – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. Участники будут соревноваться в двух основных номинациях: счет на абакусе и счет в уме.

2. Планируемые результаты

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.

Сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные действия.

Личностные:

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

У ученика могут быть сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного 10 в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;
- адекватное понимание причин успешности или неуспешности учебной деятельности

Метапредметные:

Познавательные УУД:

Ученик научится: – 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;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

3. Тематическое планирование курса 2 «Г» класса

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Деятельность учителя в соответствии с рабочей программой воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. «Простое сложение вычитание»					
	Знакомство с абакусом. Простое сложение-вычитание	1	Беседа на основе презентации. закрепление практикой	Закрепление правил вычитания на абакусе. Обозначение числа на абакусе.	Онлайн тренажер https://akira24.online
	Двузначные числа	1	Беседа на основе презентации закрепление практикой	Понятие «Флеш-диктант», «небесная косточка 5».	Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение вычитание двузначных чисел	1	Беседа на основе презентации. закрепление практикой	Представление о ментальном абакусе. Практика: выполнение фундаментальных упражнений	Онлайн тренажер https://akira24.online
Раздел 2. «Сложение – вычитание по формул +5;-5»					
	Сложение и вычитание по формулам: +1=+5-4; -1=-5+4	1	Беседа на основе презентации. Межполушарное рисование.	Отработка правильной постановки рук. Как мы производим вычисления с помощью абакуса.	Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: +2=+5-3; -2=-5+3	1	Беседа на основе презентации. закрепление	вычисление на абакусе в пределах 10. Упражнение на	Онлайн тренажер https://akira24.online

			практикой	воображение «перекраска косточек».	
	Сложение и вычитание по формулам: $+3=+5-2$; $-3=-5+2$	1	Самостоятельное решение примеров на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+4=+5-1$; $-4=-5+1$	1	Упражнение на воображение «перекраска косточек».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Закрепление формул на сложение и вычитание в пятерке	2	Практика на абакусе.	Онлайн тренажер https://akira24.online	
Раздел 3. «Сложение и вычитание по формуле +10;-10»					
	Сложение и вычитание по формулам: $+1=-9+10$; $-1=-10+9$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.	Знакомство с понятием двузначное число. Понятие «единицы», «десятки», цифровое обозначения двузначных чисел. Представления о значении числа и цифры в повседневной жизни. Название, последовательность и обозначение чисел от 10 до 99 цифрами. Правила работы обеими руками. Практика: Счет до 99 Счет десятками. Запись двузначных чисел. Упражнение на развитие слухового восприятия. Обозначение двузначных чисел на абакусе.	Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+2=-8+10$; $-2=-10+8$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+3=-7+10$; $-3=-10+7$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+4=-6+10$; $-4=-10+6$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+5=-5+10$; $-5=-10+5$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+6=-4+10$; $-6=-10+4$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+6=-4+10$; $-6=-10+4$	1	Правила синхронной работы обеими руками.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+7=-3+10$; $-7=-10+3$	1	Упражнение на развитие слухового восприятия.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по формулам: $+8=-2+10$; $-8=-10+2$	1	Фундаментальные упражнения обеими руками. Ментальный счет в пределах первого десятка. Счет на «виртуальном абакусе».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Сложение и вычитание по	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и		Онлайн тренажер https://akira24.online

	формулам: $+9=-1+10$; $-9=-10+1$		вычитание на абакусе.		ine
	Закрепление формул в десятке на сложение и вычитание	2	Аудиодиктанты. Ментальный счет: прямое сложение и вычитание двузначных чисел.		Онлайн тренажер https://akira24.online
Раздел 4. «Смешанное сложение-вычитание»					
	Смешанное сложение $+9=+4-5+10$	1	Аудиодиктанты. Ментальный счет: прямое сложение и вычитание двузначных чисел.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное сложение $+8=+3-5+10$	1	Счет на абакусе. Упражнение на воображение «перекраска косточек».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное сложение $+7=+2-5+10$	1	Фундаментальные упражнения обеими руками. Ментальный счет в пределах первого десятка. Счет на «виртуальном абакусе».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное сложение $+6=+3-5+10$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанные формулы на сложение. Автоматизация	1	Фундаментальные упражнения обеими руками. Ментальный счет в пределах первого десятка. Счет на «виртуальном абакусе».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное вычитание $-9=-10+5-4$	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное вычитание $-8=-10+5-4$	1	Фундаментальные упражнения обеими руками. Ментальный счет в пределах первого десятка. Счет на «виртуальном абакусе».		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное вычитание $-7=-10+5-4$	1	Отработка формул. Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Смешанное вычитание $-6=-10+5-4$	1	Закрепление изученной формулы		Онлайн тренажер https://akira24.online
	Закрепление смешанных формул на минус	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		
	Решение во всех формулах	3	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе.		
	Аттестация	1	Самостоятельное решение на прямое сложение и вычитание на абакусе и ментально.		
				Контрольно-диагностическое занятие планируется педагогом в середине и конце учебного года, является обобщающим. Чемпионаты по счету на скорость, самостоятельный счет на абакусе, рисование по клеточкам, флеш-	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	34		диктанты.	
-------------------------------	-----------	--	-----------	--

4. Календарно-тематическое планирование по программе курса внеурочной деятельности «Ментальная арифметика» 2024/2025 уч. год 2г класс

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Кол-во часов	Сроки проведения	
			план	факт
1	Знакомство с абакусом. Простое сложение-вычитание единиц 1-9	1	5.09	
2	Двузначные числа	1	12.09	
3	Сложение-вычитание двузначных чисел	1	19.09	
4	Сложение и вычитание по формулам: $+1=+5-4$; $-1=-5+4$	1	26.09	
5	Сложение и вычитание по формулам: $+2=+5-3$; $-2=-5+3$	1	3.10	
6	Сложение и вычитание по формулам: $+3=+5-2$; $-3=-5+2$	1	10.10	
7	Сложение и вычитание по формулам: $+4=+5-1$; $-4=-5+1$	1	17.10	
8	Закрепление формул на сложение и вычитание в пятерке	1	24.10	
9	Закрепление формул на сложение и вычитание в пятерке	1	7.11	
10	Сложение и вычитание по формулам: $+1=-9+10$; $-1=-10+9$	1	14.11	
11	Сложение и вычитание по формулам: $+2=-8+10$; $-2=-10+8$	1	21.11	
12	Сложение и вычитание по формулам: $+3=-7+10$; $-3=-10+7$	1	28.11	
13	Сложение и вычитание по формулам: $+4=-6+10$; $-4=-10+6$	1	5.12	
14	Сложение и вычитание по формулам: $+5=-5+10$; $-5=-10+5$	1	12.12	
15	Сложение и вычитание по формулам: $+6=-4+10$; $-6=-10+4$	1	19.12	
16	Сложение и вычитание по формулам: $+7=-3+10$; $-7=-10+3$	1	26.12	
17	Сложение и вычитание по формулам: $+8=-2+10$; $-8=-10+2$	1	9.01	
18	Сложение и вычитание по формулам: $+9=-1+10$; $-9=-10+1$	1	16.01	
19	Закрепление формул в десятке на сложение и вычитание	1	23.01	
20	Закрепление формул в десятке на сложение и вычитание	1	30.01	
21	Смешанное сложение $+9=+4-5+10$	1	6.02	
22	Смешанное сложение $+8=+3-5+10$	1	13.02	
23	Смешанное сложение $+7=+2-5+10$	1	20.02	

24	Смешанное сложение $+6=+1-5+10$	1	27.02	
25	Смешанные формулы на сложение. Автоматизация	1	6.03	
26	Смешанное вычитание $-9=-10+5-4$	1	13.03	
27	Смешанное вычитание $-8=-10+5-3$	1	20.03	
28	Смешанное вычитание $-7=-10+5-2$	1	27.03	
29	Смешанное вычитание $-6=-10+5-1$	1	3.04	
30	Закрепление смешанных формул на минус	1	10.04	
31	Решение во всех формулах	1	17.04	
32	Решение во всех формулах	1	24.04	
33	Закрепление всех формул	1	16.05	
34	Аттестация	1	22.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		