

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

Управление образования администрации Нанайского муниципального района

МБОУ СОШ с.Найхин

РАССМОТРЕНА

Руководитель ШМО
учителей начальных
классов



Шумилова Е.И.

Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по ВР



Бельды М.П.

«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ СОШ
с.Найхин



Глушанина О.Ф.

Приказ №101 от «29»
августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 9028776)

Ментальная арифметика

для обучающихся 3-4 классов

с.Найхин, 2025

Коррекция рабочей программы по ментальной арифметике на 2025-2026 уч.г.

Предмет	№ урока по плану	Тема урока	Дата по плану	Перенесенная дата
Ментальная арифметика	31	"Анзан" двузначные числа. Сложение и вычитание	01.05	08.05
	32	"Анзан" трехзначные числа. Сложение и вычитание.	08.05	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

Общая характеристика

Программа носит социально-педагогическую направленность, отвечает требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ; Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. №1726-р, Письма Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242. «Методические рекомендациях по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)», в которых прописано, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является модульность.

Программа «Ментальная арифметика» имеет два модуля. Содержание первого модуля направлено на формирование и освоение определенных компетенций у школьников 1 года обучения. Второй модуль углубляет уже приобретенные школьниками компетенции.

Актуальность данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – Абакус. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление.

Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на Абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни.

Программа направлена на обучение детей начального школьного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных

способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Данная программа является адаптированной для детей 7-летнего возраста независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у учащихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного учащегося. Отрабатывать арифметические навыки. Подготовить ум для более серьёзной работы.

Новизна данной программы определяется инновационным подходом к изучению современных направлений в познавательном развитии детей, и использованием в процессе обучения игровых, сюжетных и интегрированных методов. В рамках программы возможна разработка индивидуальной образовательной траектории для одарённых и высокомотивированных учащихся, что позволяет раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка.

Отличительная особенность данной программы состоит в последовательном и дифференцированном изучении материала по соответствующим модулям (первый и второй год обучения).

Программа построена на последовательном прохождении двух этапов. На первом из них происходит ознакомление и овладение техникой выполнения арифметических действий с использованием косточек, во время которых задействованы одновременно две руки. Благодаря этому в процессе участвует как левое, так и правое полушарие. Это позволяет достигнуть максимально быстрого усвоения и выполнения арифметических действий.

Во время прохождения второго этапа учащиеся обучаются ментальному счету, который производится в уме. Ребенок перестает постоянно привязываться к Абакусу, что также стимулирует и его воображение. Левые полушария детей воспринимают цифры, а правые – образ костяшек. На этом и основана методика ментального счета. Мозг начинает работать с воображаемым Абакусом, воспринимая при этом числа в форме картинок. Выполнение же математического счета ассоциируется с движением косточек.

Обучение ментальной арифметике быстрого счета является очень интересным и увлекательным процессом.

Программа составлена с учетом реализации предметных связей по разделам:

1. *«Развитие речи»*. На занятиях используется прием комментированного показа арифметических действий. Использование на занятиях художественного слова: стихотворений, загадок математической направленности. Выполняя практические действия, дошкольники способны усвоить много новых слов и выражений активного и пассивного словаря, развитие коммуникативной функции речи, развитие связной речи.
2. *«Ознакомление с окружающим миром»*. Для занятий подбираются сюжеты близкие опыту ребенка, что позволяют уточнить уже усвоенные им знания, расширить их, применить первые варианты обобщения.
3. *«Сенсорное воспитание»*. Занятия способствуют усвоению знаний о цвете, величине, форме, количестве предметов и их пространственном расположении.
4. *«Музыкальное воспитание»*. Использование музыкальных подвижных игр, музыкального оформления для создания настроения и лучшего понимания образа, выражения собственных чувств.
5. *«Физическая культура»*. Использование физминуток, пальчиковой гимнастики, работа по охране зрения и предупреждению нарушения осанки.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

Развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, через использование методики устного счета.

Модуль «Стартовый» - 1 год обучения

Программа направлена на обучение детей школьного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера.

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

Задачи:

1. формировать элементарное представление детей о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции (братья и друзья);
2. научить детей правилам передвижения бусинок (цифры от 0 до 100), использования большого и указательного пальцев;
3. научить правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
4. дать основы состава числа 5 и 10;
5. научить простому сложению и вычитанию на абакусе 1-100;
6. способствовать освоению ментального счета при простом сложении и вычитании 1-100;
7. развивать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность, способность к визуализации;
8. развивать мелкую моторику рук детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
9. воспитывать у детей инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.

Модуль «Базовый» - 2 год обучения

Программа направлена на обучение детей школьного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера.

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

Задачи:

1. продолжать совершенствовать правила работы с абакусом, передвижением бусинок, использование большого и указательного пальцев;
2. продолжать закреплять состав числа 5 и 10;
3. научить сложению и вычитанию на абакусе 1-100 при помощи брата;
4. научить сложению и вычитанию на абакусе 1-100 при помощи друга;
5. научить сложению и вычитанию на абакусе 1-100 при помощи *mix* формул;
6. продолжать развивать ментальный счет.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Занятия проводятся один раз в неделю по 40 минут во второй половине дня. Группа создана из учеников 3-го и 4 класса, первый год обучения. На следующий год обучение будет продолжено.

Объем – программа рассчитана на 2 года обучения, 1 час в неделю модуль «Стартовый», 2 часа в неделю модуль «Базовый». Содержит в себе 2 модуля: I Модуль «Стартовый» 30 часов. II Модуль «Базовый» 34 часа.

Срок освоения – сроки освоения программы 2 года.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

Формы проведения: групповое, практическое занятие (тестирование), зачет.
Форма обучения – очная.

Основные методы обучения:

1. Ø Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ);
2. Ø Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти);
3. Ø Практический (складывают и вычитают числа с помощью счета);
4. Ø Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, показ мультимедийных материалов).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ментальная арифметика

1. **3 . Содержание дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика»**
2. **Учебный план модуль «Стартовый»**

№ п/п	Название разделы, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	В том числе:		
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы школьников.	1	1	-	Входная диагностика
2	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)», «Знакомство с абакусом»	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради
3	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка».	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе
4	Использование «старших» разрядов для отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе
5	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради.
6 7	Знакомство с флеш-картами, набор чисел на абакусе	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради.
8	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради.
9	Ментальная карта и как с ней работать	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
10	Простые операции: сложение и вычитание	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради

	(+ - 1, + - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на абакусе				тетради, ментальной карте
11	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1, 2, + - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на абакусе	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
12	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2, 3, + - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
13	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2,3,4, + - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
14	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
15 16	Повторение: счет, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
18	Решение примеров на сложение и вычитание по теме «Просто»	1	-	1	
19	Тест по теме «Просто»	1	-	1	
20	Состав числа 5	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
21	Правило: $+4 = -1+5$.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
22	Правило: $+3 = -2+5$.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей

					тетради, ментальной карте
23	Правило: $+2 = -3+5$.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте Простое контрольное задание на абакусе.
24	Правило: $+1 = -4+5$.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
25 26	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	2	-	2	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
27	Правило: $-4 = -5, +1$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
28	Правило: $-3 = -5+2$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
29	Правило: $-2 = -5+3$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
30	Правило: $-1 = -5+4$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
31 32	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
33	ЗАЧЕТ.ТЕСТ	1		1	
34	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая диагностика.

ИТОГО	30	13	17	
-------	----	----	----	--

Содержание учебного плана модуль «Стартовый»

3. Вводное занятие.
4. Теория: Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности. Диагностика познавательной сферы дошкольников.
5. Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой и Абакусом».
6. Теория. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция (братья и друзья).
7. Практика: Правила передвижения бусинок.
8. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка».
9. Теория: Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка».
10. Практика: Выполнение заданий на абакусе.
11. Теория: Что такое «старший» разряд для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.
12. Практика: Набор чисел на абакусе.
13. Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.
14. Теория: Что такое старший брат, друзья. Пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка».
15. Практика: Выполнение заданий на абакусе и в рабочей тетради.
16. Знакомство с флеш-картами, набор чисел на абакусе.
17. Теория: Что такое флеш-карта и как ими пользоваться.
18. Практика: Выполнение заданий на абакусе и в рабочей тетради.
19. Простые операции: сложение и вычитание(+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила)
20. Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
21. Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.
22. Ментальная карта и как с ней работать.
23. Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой.

24. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
25. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила).
26. Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
27. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
28. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила).
29. Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
30. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
31. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила).
32. Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
33. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
34. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4, +\ - 5, когда не требуются правила).
35. Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
36. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
37. Повторение: отображение чисел, набор чисел на абакусе. Примеры с двузначными числами.
38. Теория: Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах.
39. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
40. Повторение: счет, отображение и набор, сложение и вычитание без правил.
41. Теория: Строение абакуса. Отображение и набор чисел.
42. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
43. Состав числа 5.
44. Теория: Состав числа 5.

45. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
46. Правило: $+4 = -1+5$.
47. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
48. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
49. Правило: $+3 = -2+5$.
50. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
51. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
52. Правило: $+2 = -3+5$.
53. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
54. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
55. Правило: $+1 = -4+5$.
56. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
57. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
58. Повторение. Решение примеров с применением известных правил.
59. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
60. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
61. Правило: $-4 = -5 +1$
62. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
63. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
64. Правило: $-3 = -5+2$
65. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
66. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
67. Правило: $-2 = -5+3$

68. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
69. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
70. Правило: $-1 = -5+4$
71. Теория: Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.
72. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
73. Повторение. Решение примеров с применением известных правил.
74. Теория: Строение абакуса. Отображение и набор чисел.
75. Практика: Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счет на тренажере.
76. Итоговое занятие.
77. Практика: Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счет на тренажере. Итоговая диагностика.

78. Учебный план модуль «Базовый» (2 ГОД ОБУЧЕНИЯ)

№ п/п	Название разделы, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	В том числе:		
			Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы дошкольников.	1	1	-	Входная диагностика
2.	Устройство абакуса. Счет в воображении.	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради
3.	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «Птичка»	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради
4.	Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради
5.	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
6.	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2,3 +/-5, когда не требуются правила)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)

7.	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2,3,4 +/-5, когда не требуются правила)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
8.	Сложение с 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	3	0,5	2,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
9.	Вычитание с 5 методом «Помощь брата» (-4=-5+1, -3=-5+2, -2=-5+3, -1=-5+4)	3	0,5	2,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
10.	Решение примеров с применением известных правил	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
11.	Работа на абакусе «птичкой». Состав числа 10	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради)
12.	Правило: $+1 = -9+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
13.	Правило: $+2 = -8+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
14.	Правило: $+3 = -7+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
15.	Правило: $+4 = -6+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей

					тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
16.	Правило: $+5 = -5+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
17.	Правило: $+6 = -4+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
18.	Правило: $+7 = -3+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
19.	Правило: $+8 = -2+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
20.	Правило: $+9 = -1+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
21.	Повторение. Контрольное задание на пройденные правила	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое

					контрольное задание на абакусе.
22.	Комбинированный метод +6 (-5, +11)	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
23.	Комбинированный метод +7 (-5, +12)	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
24.	Комбинированный метод +8 (-5, +13)	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
25.	Комбинированный метод +9 (-5, +14)	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
26. Повторение	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	-	1	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
27.	Правило: $-1 = -10+9$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
28.	Правило: $-2 = -10+8$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в

					рабочей тетради, ментальной карте
29.	Правило: $-3 = -10+7$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
30.	Правило: $-4 = -10+6$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
31.	Правило: $-5 = -10+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
32.	Правило: $-6 = -10+4$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
33.	Правило: $-7 = -10+3$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
34.	Правило: $-8 = -10+2$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
35.	Правило: $-9 = -10+1$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
36.	Повторение правил. Упражнения на все правила	2	-	2	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание

					на абакусе.
37.	Комбинированный метод -6=-11+5	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
38.	Комбинированный метод -7=-12+5	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
39.	Комбинированный метод -8=-13+5	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
40.	Комбинированный метод -9=-14+5	2	0,5	1,5	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
41.	Отработка правил комбинированного метода	2	-	2	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на абакусе.
42.	Итоговое занятие. Вычисления на тренажере	1	-	1	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте и тренажере. Контрольное задание на абакусе
Итого:		57	19,5	37,5	

Содержание учебного плана модуль «Базовый»

Вводное занятие.

Теория: Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей,

свободной деятельности. Диагностика познавательной сферы дошкольников.

Устройство абакуса. Счет в воображении.

Теория. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция (братья и друзья).

Практика: Правила передвижения бусинок. Счет в воображении.

<p>3. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «Птичка» Теория: Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах. Практика: Отображение чисел, набор чисел на абакусе. Выполнение заданий в рабочей тетради. Правильная постановка рук, пальцев.</p>
<p>4. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел Теория: Что такое флеш-карта и ими пользоваться. Практика: Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.</p>
<p>5. Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила) Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>6. Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2,3 +/-5, когда не требуются правила) Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>7. Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2,3,4 +/-5, когда не требуются правила) Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>8. Сложение с 5 методом «Помощь брата» Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>9. Вычитание с 5 методом «Помощь брата» Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>10. Решение примеров с применением известных правил Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте и на тренажере.</p>
<p>11. Работа на абакусе «птичкой». Состав числа 10</p>

<p>Теория: Состав числа 10. Практика: Знакомство с двухзначными числами. Разбор числа 10 по составу.</p>
<p>12. Правило: $+1 = -9+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +1 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>13. Правило: $+2 = -8+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +2 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>14. Правило: $+3 = -7+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +3 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>15. Правило: $+4 = -6+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +4 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>16. Правило: $+5 = -5+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +5 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>17. Правило: $+6 = -4+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +6 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>18. Правило: $+7 = -3+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +7 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>19. Правило: $+8 = -2+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +8 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>20. Правило: $+9 = -1+10$ Теория: Изучение метода сложение с помощью друга +9 Практика: Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
<p>21. Повторение. Контрольное задание на пройденные правила Практика: Выполнение контрольного задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте, на тренажере.</p>
<p>22. Комбинированный метод $+6 (-5, +11)$ Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+6 = -$</p>

<p>5,+11</p> <p>Практика: Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>23. Комбинированный метод +7 (-5, +12)</p> <p>Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+7 = -5, +12$</p> <p>Практика: Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>24. Комбинированный метод +8 (-5, +13)</p> <p>Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+8 = -5, +13$</p> <p>Практика: Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>25. Комбинированный метод +9 (-5, +14)</p> <p>Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+9 = -5, +14$</p> <p>Практика: Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>26. Повторение. Решение примеров с применением известных правил</p> <p>Практика: Выполнение контрольного задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте, на тренажере.</p>
<p>27. Правило: $-1 = -10+9$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-1 = -10+9$.</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>28. Правило: $-2 = -10+8$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-2 = -10+8$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>29. Правило: $-3 = -10+7$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-3 = -10+7$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>30. Правило: $-4 = -10+6$</p>

<p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-4 = -10+6$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>31. Правило: $-5 = -10+5$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-5 = -10+5$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>32. Правило: $-6 = -10+4$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-6 = -10+4$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>33. Правило: $-7 = -10+3$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-7 = -10+3$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>34. Правило: $-8 = -10+2$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-8 = -10+2$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>35. Правило: $-9 = -10+1$</p> <p>Теория: Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-9 = -10+1$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p>
<p>36. Повторение правил. Упражнения на все правила</p> <p>Практика: Выполнение контрольного задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте, на тренажере.</p>
<p>37. Комбинированный метод $-6=-11+5$</p> <p>Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-6 = -11,+5$</p> <p>Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
<p>38. Комбинированный метод $-7=-12+5$</p>

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-7=-12+5$
Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

39. Комбинированный метод $-8=-13+5$

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-8=-13+5$
Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

40. Комбинированный метод $-9=-14+5$

Теория: Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-9=-14+5$
Практика: Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

41. Отработка правил комбинированного метода

Практика: Решение примеров с применением известных правил на счётах.
Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

42. Итоговое занятие. Вычисления на тренажере

Практика: Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе и ментально.
Вычисления в уме на тренажере.

Использование «старших» разрядов для отображения чисел.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 год обучения

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;*
- *учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;*
- *ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;*
- *развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им.*

- **4. Планируемые результаты дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика»**

- **4.1. Планируемые результаты первого года обучения модуль «Стартовый»**

По окончании первого года обучения воспитанник должен

Знать:

1. понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
2. прием ментального счета.
3. арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»)
4. состав числа 5

Уметь:

1. правильно работать с абакусом считая двумя руками одновременно;

2. держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди;
3. эмоционально вовлекаться в работу на занятии.

- **4.2. Планируемые результаты второго года обучения по дополнительной образовательной программ «Базовый»**

По окончании второго года обучения воспитанник должен

Знать:

1. понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
2. прием ментального счета.
3. арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
4. состав числа 5
5. состав числа 10;
6. формулы 5,10, mix;

Уметь:

1. правильно работать с абакусом считая двумя руками одновременно;
2. держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди;
3. эмоционально вовлекаться в работу на занятии;
4. совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)», «Знакомство с абакусом». Конструкция абакуса. Набор чисел.	1	Конструкция абакуса, составные части. Набор чисел.	Упражнения в набор чисел, обнуление абакуса. Правило большого и указательного пальцев.	
2	Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.	5	Повторение порядка набора двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «простое сложение» для	Складывают и вычитают, следят за правильной работой большого и указательного пальцев. Знакомятся с ментальной картой	

			<p>двухзначных и трехзначных цифр. Интеллектуальные игры «Сено- солома», «Фрукты- овощи» из пособия . Ментальная карта и принцип работы с ней. Выполнение заданий преподавателя</p>		
3	<p>Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте.</p>	4	<p>Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «Body Code» из пособия «Brain Fitness». Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 на</p>	<p>Простое сложение и вычитание. Сложение и вычитание на ментальном уровне</p>	

			<p>ментальной карте («помощь брата»).</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера) с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»).</p> <p>Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата».</p>		
4	<p>Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга».</p> <p>Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте.</p>	10	<p>Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью друга +9». Выполнение заданий преподавателя</p>	<p>изучение методов сложения и вычитания с помощью "друзей" 3,4,5,6,7,8,9.</p>	

			<p>(тренера). Повторение состава числа 10. Изучение метода «Сложение с помощью друга +8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +5». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +4». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +3». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +2». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +1». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 9». Выполнение заданий преподавателя</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>(тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>помощью друга - 4». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 1». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
5	<p>Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте.</p>	13	<p>Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов</p>	<p>Сложение и вычитание с помощью друзей и братьев</p>	

			<p>одновременно: «помощь брата» и «помощь друга»).</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Различные интеллектуальные игры из пособия «Brain Fitness».</p> <p>Операции «Сложение и Вычитание» комбинированным методом.</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
6	Промежуточное тестирование	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	1 модуль Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел. Набор двухзначных и трехзначных чисел на абакусе.	1	Знакомство с понятием «ментальная арифметика». Конструкция абакуса (братья и друзья). Правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальные игры «Brain Fitness».	Знакомство с абакусом. Обнуление. Набор чисел, двухзначных и трехзначных чисел.	
2	Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое	5	Повторение порядка набора	Повторение порядка	

	<p>вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.</p>		<p>двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двухзначных и трехзначных цифр. Интеллектуальные игры «Сено- солома», «Фрукты- овощи» из пособия «Brain Fitness». Интеллектуальные игры «Look Look», «Body Code» из</p>	<p>набора двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двухзначных и трехзначных цифр.</p>	
--	---	--	---	--	--

			<p>пособия «Brain Fitness».</p> <p>Ментальная карта и принцип работы с ней. Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Интеллектуальная игра «2 города и имя». Повторение сложения одно и двухзначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус».</p> <p>Операция «Простое вычитание» с двухзначными и трехзначными числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус».</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе и с использованием программы «Абакус».</p> <p>Интеллектуальные игры «Робокоп», «33», «Цветные картонки».</p> <p>Операции «простое сложение и простое вычитание» двухзначных чисел на ментальном уровне.</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
3	<p>Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте.</p>	4	<p>Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5</p>	<p>Простое сложение и вычитание.</p> <p>Сложение и</p>	

			<p>(«помощь брата»).</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Интеллектуальная игра «Body Code» из пособия «Brain Fitness».</p> <p>Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 на ментальной карте («помощь брата»).</p> <p>Выполнение заданий преподавателя (тренера) с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с</p>	<p>вычитание на ментальном уровне</p>	
--	--	--	---	---------------------------------------	--

			<p>помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата».</p>		
4	<p>Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте.</p>	10	<p>Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте. Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью друга +9». Повторение состава числа 10. Изучение метода «Сложение с помощью друга +8». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>	<p>Изучение методов сложения и вычитания с помощью друзей 3,4,5,6,7,8,9</p>	

			<p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +7». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +6». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +5». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода «Сложение с помощью друга +4». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p> <p>Изучение метода</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>«Сложение с помощью друга +3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +1». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 9». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 8». Выполнение заданий</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 4». Выполнение заданий преподавателя</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>(тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 1». Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
5	<p>Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте.</p>	13	<p>Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14»</p>	<p>Сложение и вычитание с помощью друзей и братьев</p>	

			<p>на ментальной карте. Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь брата» и «помощь друга»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Различные интеллектуальные игры из пособия «Brain Fitness». Операции «Сложение и Вычитание» комбинированным методом. Выполнение заданий преподавателя (тренера).</p>		
6	Промежуточное тестирование	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	
--	----	--

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие. Знакомство с историей возникновения ментальной арифметики. Знакомство с абакусом. Набор простых чисел на абакусе. Знакомство с ментальной картой.	1			
2	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила) на абакусе и ментально. Работа с флешкартами	1			
3	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила) на абакусе и ментально	1			
4	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила) на абакусе и ментально.	1			
5	Сложение с числом 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	1			
6	Сложение с 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	1			
7	Вычитание с 5 методом «Помощь брата» (-4=-5+1, -3=-5+2, -2=-5+3, -1=-5+4)	1			

8	Вычитание с 5 методом «Помощь брата» (-4=-5+1, -3=-5+2, -2=-5+3, -1=-5+4)	1				
9	Повторение изученного	1				
10	Операция "Сложение и вычитание 10". Метод "Помощь друга". Работа на абакусе «птичкой». Состав числа 10. Правило: +1=-9+10	1				
11	Правило: +2 = -8+10	1				
12	Правило: +3 = -7+10	1				
13	Правило: +4 = -6+10	1				
14	Правило: +5 = -5+10	1				
15	Правило: +6 = -4+10	1				
16	Правило: +7 = -3+10	1				
17	Правило: +8 = -2+10	1				
18	Правило: +9 = -1+10	1				
19	Повторение. Контрольное задание на пройденные правила	1				
20	Операция "Сложение и вычитание 11-14!. Комбинированный метод +6 (-5, +11)	1				
21	Комбинированный метод +7 (-5+12)	1				
22	Комбинированный метод +8 (-5, +13)	1				
23	Комбинированный метод +9 (-5, +14)	1				
24	Тест	1				
25	Сложение и вычитание с помощью метода "Брат+Друг 6"	1				
26	Сложение и вычитание с помощью метода	1				

	«Брат+Друг 7»					
27	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 8»	1				
28	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 9»	1				
29	Тест по теме "Брат _ Друг"	1				
30	"Анзан" однозначные числа. Сложение и вычитание"	1				
31	"Анзан" двузначные числа. Сложение и вычитание.	1				
32	"Анзан" трехзначные числа". Сложение и вычитание"	1				
33	Подготовка к тестовой работе	1				
34	Итоговый тест	1	0			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

3-4 КЛАСС (Первый год обучения)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрольн ые работы	Практически е работы	По плану	По факту	
1	Вводное занятие. История возникновения ментальной арифметики. Устройство абакуса. Счет в воображении	1			05.09		
2	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила) на абакусе и ментально. Работа с флешкартами.	1			12.09		
3	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила). Работа с флеш-картами	1			19.09		
4	Простые операции сложение и вычитание (+/-1,2 +/-5, когда не требуются правила). Работа с флеш-картами	1			26.09		
5	Сложение с 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	1			03.10		
6	Сложение с 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	1			10.10		
7	Сложение с 5 методом «Помощь брата» (+4=-1+5, +3=-2+5, +2 = -3+5, +1=-4+5)	1			17.10		
8	Вычитание с 5 методом «Помощь брата» (-	1			24.10		

	4=-5+1, -3=-5+2, -2=-5+3, -1=-5+4)					
9	Повторение изученного.	1			07.11	
10	Операция "Сложение и вычитание 10". Метод "Помощь друга". Работа на абакусе с "птичкой". состав числа 10. Правило: +1 = -9+10	1			14.11	
11	Правило: +2 = -8+10	1			21.11	
12	Правило: +3 = -7+10	1			28.11	
13	Правило: +4 = -8+10	1			05.12	
14	Правило: +5 = -5+10	1			12.12	
15	Правило: +6 = -4+10	1			19.12	
16	Правило: +7 = -3+10	1			26.12	
17	Правило: +8 = -2+10	1			16.01	
18	Правило: +9= -1+10	1			23.01	
19	Повторение. Контрольное задание на пройденные правила.	1	1		30.01	
20	Операция "Сложение и вычитание 11-14. Комбинированный метод +6 (-5, +11)	1			06.02	
21	Комбинированный метод +7 (-5, +12)	1			13.02	
22	Комбинированный метод +8 (-5, +13)	1			20.02	
23	Комбинированный метод +9 (-5, +14)	1			27.02	
24	Тест	1			06.03	
25	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 6»	1			13.03	
26	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 7»	1			20.03	

27	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 8»	1			27.03		
28	Сложение и вычитание с помощью метода «Брат+Друг 9»	1			10.04		
29	Тест по теме "Брат + Друг"	1			17.04		
30	"Анзан" однозначные числа. Сложение и вычитание	1			24.04		
31	"Анзан" двузначные числа. Сложение и вычитание	1			01.05	08.05	
32	"Анзан" трехзначные числа. Сложение и вычитание.	1			08.05		
33	Подготовка к тестированию.	1			15.05		
34	Итоговый тест	1	1		22.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0			

Методическое обеспечение:

Рабочая тетрадь «Метальная арифметика. Базовый курс»»

Абакус демонстрационный

Абакус школьный 17 разрядный

Флеш-карты

Тренажер Примеры по ментальной арифметике

ПК, интерактивная доска