

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 22 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогическим советом ГБДОУ д/с №22
протокол №1 от 31.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий ГБДОУ д/с №22

И.Н. Чаплинская
Приказом от 08.09.2022 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
«Страна Арифметики»

Разработчик: Фуст О.Н.

Педагог дополнительного образования
Романова Мария Александровна

Возраст детей: от 4 до 7 лет

Срок реализации: 16 месяцев

Санкт-Петербург
2022 г.

СТРУКТУРА ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- I. Пояснительная записка.
 1. Актуальность образовательной программы.
 2. Цели и задачи образовательной программы.
 3. Сроки реализации и сведения о затратах учебного времени предметных программ в соответствии с учебным планом.
 4. Форма и режим проведения учебных аудиторных занятий. Возраст учащихся, количество человек в группе.
 5. Методы обучения.
 6. Описание материально-технических условий реализации образовательной программы.
- II. Планируемые результаты обучения.
- III. Отслеживание результативности освоения программы.
- IV. Методическое обеспечение учебного процесса.
- V. Учебно-методический комплекс.
- VI. Методические рекомендации преподавателям и учащимся.
- VII. Список литературы
- VIII. Приложение 1. Рабочий учебный план.

ВВЕДЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА «Страна Арифметики» соответствует основным нормативно- правовым документам дошкольного образования: Федеральному Закону РФ от 29.12.2013 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказу Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Ментальная арифметика — это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах «абакус».

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент познавательных способностей, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, дисциплинированность, самостоятельность.

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 ребенка.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет «абакуса» с постепенным

переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Занятия проходят в игровой форме два раза в неделю по 30 минут. Курс Ментальной арифметики рассчитан на два учебных года. За это время дети изучат сложение и вычитание в пределах трехзначных чисел, дополнительное время остается на каникулы, пропуски занятий и другие форс мажорные обстоятельства.

Ребенок получает счеты и тетрадь, по которой занимается.

В учебном процессе возможно два варианта реализации ежедневных заданий:

10 минутные ежедневные практики в образовательном учреждении
домашние задания. В этом случае педагог, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

Направленность образовательной программы.

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Страна Арифметики» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и.т.д.

Функциональное назначение программы – общеразвивающее.

Направленности: техническая, естественно-научная.

Новизна

Новизна образовательной программы дополнительного образования детей дошкольного возраста «Страна Арифметики» предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы и т.д.

Актуальность образовательной программы

Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается:

- Концентрация внимания;
- Зрительная память;
- Точность и быстрота реакции;
- Творческое мышление;
- Слух и наблюдательность;
- Воображение.

Как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Цель и задачи образовательной программы.

Цель:

- Максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.
- Тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации. При этом происходит гармоничное развитие двух полушарий головного мозга: левого, отвечающего за логику и правого, отвечающего за образы.

Задачи:

- Формирование навыков устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребёнка;
- Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
- Развитие лидерских качеств.

2. Сроки реализации и сведения о затратах учебного времени предметных программ в соответствии с учебным планом

При реализации образовательной программы «Страна Арифметики» продолжительность учебных занятий составляет 64 недели за два учебных года. Период обучения рассчитан с сентября по май каждого учебного года.

1. Форма и режим проведения учебных занятий. Возрастающих, количество человек в группе.

Общая трудоемкость образовательной программы «Страна Арифметики» средний уровень при сроке два учебных года обучения составляет 96 занятий. Рекомендуемая недельная нагрузка в часах: занятия по 30 минут, периодичность занятий - 2 раза в неделю.

Учебные занятия проводятся в групповой форме занятий численностью до 10 человек. Групповая форма занятий позволяет педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами, дифференцированного и индивидуального подходов. Предлагаемая программа рассчитана на двухлетний срок обучения детей в возрасте 4-7 лет.

На обучение по программе принимаются все желающие дети, не имеющие медицинских противопоказаний. Добор учащихся в течение года возможен с учетом возможностей детей.

Режим занятий составляется в соответствии с Сан ПИН.

Возрастная группа	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Итого в месяц
4-5 лет	20 мин	2	8
5-6 лет	25 мин	2	8
6-7 лет	30 мин	2	8

2. Методы обучения.

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие методы обучения:

- словесный (устное изложение, беседа, и т.д.);
- наглядный (наблюдение, показ педагогом);
- практический (упражнения);
 - репродуктивный
 - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
 - частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
 - фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;

- коллективный – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми;
- индивидуально-фронтальный
- чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы по малым группам (по 2-3 чел.);
- коллективно-групповой
- выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение;

3. Описание материально-технических условий реализации образовательной программы.

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, поэтому для эффективности занятий необходимо полная методическая база, а именно:

Оснащение кабинета. Это материалы, которые остаются и нужны в классе при групповой или индивидуальной работе

Кейс ученика. Это материалы, которые ребенок с собой приносит на занятия, а также работает по ним дома.

Материалы для учителей. Это различные методические пособия, позволяющие адаптировать урок в соответствии с интересами и уровнем знаний детей. Это материалы, которые позволяют отступить от основной программы, но остаться в рамках курса.

Расчет на группу 10 человек.

№		Количество	
Оснащение кабинета			
1	Демонстрационный абакус	1	Для оснащения кабинета требуется 1 демонстрационный абакус. 13-ти разрядный
2	Флеш-карты	1...1000	1000 флеш-карт с числами от 0 до 999
3	Электронный тренажер	1	Доступ к тренажеру открывается с аккаунта преподавателя
4	Настольные игры		Игры для ментальной арифметики: лото, домино, мемо
5	Набор Брейн-фитнес	1	В наборе собран необходимый реквизит для минуток перемены деятельности.
6	Демонстрационные плакаты		Постановка рук на абакусе, набор чисел, формулы счета
7	Доска маркерно-магнитная	1	Доска нужна для выполнения заданий и объяснений тем.
8	Парты	10	По количеству учеников + 1 учитель
9	Стулья	10	По количеству учеников + 1 учитель
10	Интерактивная доска		Для работы всей группы на тренажёре
11	Монитор	1	32" для работы всей группы на тренажере
12	Ноутбук	1	С доступом в интернет и к тренажеру
13	Набор диагностики	1	Пособие и журнал для учителя, раздаточный материал

Кейс ученика			
1	Ученический абакус	1	У каждого ученика должен быть свой личный абакус, с которым он работает на уроке и дома.
2	Рабочие тетради	2	У каждого ученика своя личная тетрадь, в которой он выполняет задания на уроке и дома. На каждом этапе у ученика одна рабочая тетрадь. На курс
3	Ментальная карта	1	У каждого ученика должна быть своя ментальная карта, с которой он работает на уроке и дома.
Методическая база для учителей			
1	Поурочные планы	---	Планы каждого урока
2	Методические пособия	---	По проведению мероприятий, собраний, тестирования.
3	Сборники задач и игр		125 игр с флеш-картами, брейн-фитнес.

II. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения программы "Ментальная арифметика" является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков:

По предмету "Брейн-фитнес"

- подготовка дошкольника к успешному вхождению в школьный период, развитие творческих познавательных способностей;

- формирование элементарных математических представлений, а именно: знакомство с цифрами, их написание, прямой и обратный счет, сравнение чисел, сложение и вычитание, решение простых математических задач, ориентирование на листе в клетку;

- развитие восприятия, памяти, логического и наглядно-схематического мышления, внимания, воображения;

- развитие усидчивости и организованности во время учебной деятельности, познавательного интереса.

По предмету "Ментальная арифметика"

- освоение приемов счета на абакусе;
- знание состава чисел до 10;
- умение производить сложение и вычитание двухзначных чисел в уме;
- умение производить сложение и вычитание трехзначных чисел на абакусе;
- развитие аудиальной, визуальной памяти;
- улучшение концентрации внимания;
- развитие творческого мышления.

III. Отслеживание результативности освоения программы

Освоение обучающимися программы проверяется педагогом в процессе наблюдения за коллективной и индивидуальной деятельностью детей на занятиях, анализа самостоятельных работ. Для проверки освоения детьми

каждой темы программы разработаны контрольные работы набора чисел, счета на абакусе, ментального счета. Также в программе используется электронный тренажер со статистикой решения примеров: количество решенных примеров, количество правильных ответов, регулярность занятий.

IV. Методическое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению для учебных занятий: в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса в кабинете:

- Помещения для теоретических занятий различной направленности предусматриваются из расчета не менее 2,0 м² на одного учащегося;
- В помещениях на рабочих местах при организации общего искусственного освещения обеспечиваются уровни освещенности люминесцентными лампами: в учебных помещениях для теоретических занятий - 300 - 500 лк.

Требования к мебели: 7.1. Мебель (учебные столы и стулья) должны быть стандартными, комплектными и иметь маркировку, соответствующую ростовой группе. Не допускается использование стульев с мягкими покрытиями, офисной мебели.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практик а	
1.	Вводное занятие. Знакомство с абакусом.	1	1	0	Беседа

	Числа 1-4	5	2	3	практические работы
	Простое сложение и вычитание однозначных чисел на нижних косточках.	2	1	1	практические работы
	Числа 5-9	6	2	4	практические работы
	Простое сложение и вычитание однозначных чисел.	4	2	2	практические работы
	Знакомство с десятками.	5	2	3	практические работы
	Простое сложение и вычитание десятков.	1		1	
	Знакомство с числами 11-19	3	1	2	
	Простое сложение и вычитание чисел 11-19	1		1	
	Числа до 99	2	1	1	
	Простое сложение и вычитание чисел до 99	3	1	2	
5.	Простое сложение и вычитание числа до трехзначных	9	3	6	практические работы

	Открытый урок	1		1	
	Турнир	1		1	
5.	Методы «Помощь брата. Сложение»	6	3	3	практические работы
	Методы «Помощь брата. Вычитание»	7	3	3	
	Методы «Помощь друга. Сложение»	13	6	7	
	Методы «Помощь друга. Вычитание»	14	6	8	
	Упрощенные методы счета	9	3	6	
	Открытый урок	1		1	
	Турнир	2		2	
	Итого:	96	37	58	

V. Методические рекомендации преподавателям и учащимся

1. Подготовительный курс «Знакомство с числами».

В течение ряда занятий дети изучают, что такое цифры и как их правильно писать. Малыши знакомятся с абаксом и учатся передвигать бусинки. В результате занятий дети считают и решают примеры в пределах 99.

2. Базовый курс. Быстрый счет при помощи абакуса и ментально.

Дети знакомятся с числами на абакусе и осваивают их тактильно, перемещая косточки. Ученики обучаются правильной технике работы пальцев на абаке, используя для вычислений обе руки.

Благодаря интенсивному взаимодействию тактильных, зрительных и мыслительных процессов оба полушария мозга работают одновременно.

Каждая тренировка уменьшает привязку к счетам. Педагог использует специальные «ментальные карты», которые помогают ребенку перейти от вычислений на абакусе к счету в уме. Ученики воспринимают числа как картинки и выполняют вычисления, мысленно представляя абак с косточками. Благодаря занятиям дети постигают 2 вида арифметических действий: сложение и вычитание.

Одной из особенностей программы является тесное взаимодействие с родителями. Одна из главных задач при работе с родителями - формирование интереса семьи к дополнительному образованию детей.

Программа предусматривает активное использование различных форм работы с родителями: родительские собрания, собрания по группам, индивидуальные консультации педагога.

Особое внимание уделяется внеаудиторной работе, с целью освоения навыков, полученных на занятиях. Задания для самостоятельной работы дети берут из учебника по ментальной арифметике.

Открытые занятия для родителей проводятся два раза в год - октябрь, апрель.

Опыт показывает, что мотивированность ребенка к дальнейшим занятиям прикладным творчеством во многом зависит от положительного настроения в семье, от эмоционального восприятия родителями достижений ребенка, от тесного контакта и сотрудничества родителей и педагога.

**Перспективное тематическое планирование
по ментальной арифметике
для дошкольников**

Месяц	Неделя	№ з/н	Программное содержание	Задачи
<p>Подготовительный уровень обучения: знакомство с числами» Тетрадь «Путешествие с журавликом Плюстиком»</p>				
С Е Н Т Я Б Р Ь	1	1	Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек. Использование большого и указательного пальцев. Цифры и числа от 1 до 4. Набор чисел от 1 до 4.	Познакомить с абакусом, его конструкцией, правилом передвижения косточек, учить набирать числа от 1 до 4, развивать память, внимание.
		2	Повторить правила набора чисел на абакусе от 1 до 4 Цифры и числа от 5	Повторить набор чисел на абакусе от 1 до 4, учить набирать числа от 5 до 9, познакомить с обозначением нуля на абакусе, развивать воображение,

			до 9. Набор чисел от 5 до 9 Обозначение нуля на абакусе	память, внимание, пространственное мышление.
2	3		Повторить правила набора чисел на абакусе от 0 до 9.	Закрепить представления детей о правилах набора чисел от 0 до 9 на абакусе, развивать воображение, память, внимание
	4		Десятки	Учить детей считать десятками
3	5		Десятки. Операции с десятками	Закрепить счет десятками, умения набирать десятки на абакусе, развивать память, внимание, мышление, восприятие.
	6		Десятки. Операции с десятками .	Формировать представление о сложении и вычитании; развивать память, внимание, мышление, восприятие.
4	7		Знакомство с числами 11-19	Знакомство с числами 11-19
	8		Знакомство с числами 11-19. операции с числами	Формировать представление о сложении и вычитании; развивать память, внимание, мышление, восприятие.

О К Т Я Б Р Ь	1	9	Числа до 99	Познакомить детей с числами до 99, сложение, вычитание на абакусе.	
		10	Числа до 99	Познакомить детей с числами до 99, сложение, вычитание на абакусе.	
	2	11	Числа до 99	Познакомить детей с числами до 99, сложение, вычитание на абакусе.	
		12	Сложение и вычитание. Смешанные примеры.	Учить производить вычисления на вычитание и сложение на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, восприятие.	
	<p>Базовый уровень обучения: простое сложение и вычитание</p> <p>Тетрадь N1</p>				
	3	13	Простое сложение и вычитание на абакусе и на ментальной карте в пределах 99.	Отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 99 (простое сложение и вычитание) на абакусе и ментальной карте, развивать память, внимание, мышление, воображение.	
14		Простое сложение и вычитание на	Отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 99		

			<p>абакусе и на ментальной карте в пределах 99</p>	<p>(простое сложение и вычитание) на абакусе и ментальной карте, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p> <p>.</p>
	4	15	<p>Простое сложение и вычитание на абакусе и на ментальной карте в пределах 99</p>	<p>Отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 99 (простое сложение и вычитание) на абакусе и ментальной карте, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p> <p>.</p>
		16	<p>Простое сложение и вычитание на абакусе и на ментальной карте в пределах 99</p>	<p>Отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 99 (простое сложение и вычитание) на абакусе и ментальной карте, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>

Н О Я Б Р Ь	1	17	Числа от 10 до 99. Набор чисел от 10 до 99 на абакусе. Счет десятками. Простое сложение и вычитание десятками.	Познакомить с образованием двузначных чисел (10-99), учить набирать их на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 90 десятками (простое сложение и вычитание) на абакусе, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		18	Простое сложение и вычитание на абакусе и на ментальной карте в пределах 99	Отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, учить складывать и вычитать числа в пределах 99 (простое сложение и вычитание) на абакусе и ментальной карте, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	2	19	Простое сложение и вычитание в пределах 99 (ментальный счет)	Учить складывать и вычитать числа в пределах 99 (простое сложение и вычитание) ментально, продолжать отрабатывать навык набора двузначных чисел (до 99) на абакусе, используя две руки, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		20	Цепочечное	Учить складывать числа по цепочке (3-4 слагаемых) на абакусе, ментальной

			сложение в пределах 99: (на абакусе, ментальной карте и ментальный счет)	карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
3	21	Цепочечное вычитание в пределах 99 (на абакусе, на ментальной карте и ментальный счет)		Учить вычитать числа по цепочке (2-3 вычитаемых) на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	22	Смешанные примеры в пределах 99 (на абакусе, на ментальной карте и ментальный счет)		Учить решать смешанные примеры (на сложение и вычитание) в пределах 99 на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
4	23	Числа от 100 до 999. Набор чисел от 100 до 999. Счет сотнями. Сложение и вычитание		Познакомить с разрядным составом трехзначных чисел, разрядом «сотни», учить набирать числа от 100 до 999 на абакусе, учить складывать и вычитать трехзначные числа на абакусе, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	24			Продолжать учить складывать и

			<p>Простое сложение и вычитание в пределах 999 на абакусе</p> <p>Ментальный счет 2х значные числа.</p>	<p>вычитать трехзначные числа на абакусе, продолжать считать ментально двузначные числа, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
Д Е К А Б Р Ь	1	25	<p>Смешанные примеры на простое сложение и вычитание в пределах 999.</p> <p>Ментальный счет 2-х значные числа.</p>	<p>Продолжать учить складывать и вычитать трехзначные числа на абакусе, продолжать считать ментально двузначные числа, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
		26	<p>Повторение</p>	<p>Закреплять умение складывать и вычитать трехзначные числа на абакусе, умение считать ментально двухзначные числа, умение вычислять цепочки из однозначных чисел на абакусе и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>

Базовый уровень обучения: метод «Помощь брата. Сложение»

Тетрадь N2

2	27	<p>Метод «помощь брата»</p> <p>Правило кулачка 4+1.</p>	<p>Познакомить детей с правилом кулачка 4+1, актуализировать знания о составе числа 5, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правила кулачка 4+1, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
	28	<p>Метод «помощь брата»</p> <p>Правило кулачка 4+2</p>	<p>Познакомить детей с правилом кулачка 4+2, повторить состав числа 5, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правила кулачка 4+2, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
3	29	<p>Метод «помощь брата»</p> <p>Правило кулачка 4+3</p>	<p>Познакомить детей с правилом кулачка 4+3, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правила кулачка 4+3, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
	30	<p>Метод «помощь брата»</p> <p>Правило кулачка 4+4</p>	<p>Познакомить детей с правилом кулачка 4+4, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правила кулачка 4+4, развивать память, внимание,</p>

				мышление, воображение.
	4	31	Метод «Помощь брата»: 4+1, 4+2, 4+3, 4+4	Повторить все правила кулачка на сложение, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		32	Метод «помощь брата». Сложение по цепочке: 3-4 однозначных числа, однозначные с двузначными.	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на сложение, учить складывать одно и двузначные числа в четыре ряда на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
<p>Базовый уровень обучения: метод «Помощь брата. Вычитание»</p> <p>Тетрадь N3</p>				
Я Н В А Р Ь	1	33	Метод «помощь брата» Правило кулачка 5-1	Познакомить детей с правилом кулачка 5-1, отрабатывать навык счета на это правило на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.

		34	Метод «помощь брата» Правило кулачка 5-2	Познакомить детей с правилом кулачка 5-2, отрабатывать навык счета на это правило на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	2	35	Метод «помощь брата» Правило кулачка 5-3	Познакомить детей с правилом кулачка 5-3, отрабатывать навык счета на это правило на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение
		36	Метод «помощь брата» Правило кулачка 5-4	Познакомить детей с правилом кулачка 5-4, отрабатывать навык счета на это правило на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		37	Метод «помощь брата»: 5-1, 5-2, 5-3, 5-4.	Закреплять навык счета на правила кулачка (вычитание) на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	3	38	Метод «помощь	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на вычитание, учить вычитать одно и двузначные числа в четыре-

			брата» Вычитание по цепочке в 4-5 рядов	пять рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на вычитание, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	4	39	Метод «помощь брата». Смешанные примеры на сложение и вычитание	Отрабатывать все правила кулачка на сложение и вычитание на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		40	Повторение	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на сложение и вычитание на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
			ТУРНИР ПО МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ	
<p>Базовый уровень обучения: метод «Помощь друга. Сложение»</p> <p>Тетрадь N3</p>				
Ф Е В Р А Л	1	41	Метод «помощь друга». Правило сложения 9+1	Познакомить детей с правилом сложения 9+9, актуализировать знания о составе числа 10, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+1, развивать память,

Б				внимание, мышление, воображение.
		42	Метод «помощь друга». Правило сложения 9+2	Познакомить детей с правилом сложения 9+2, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+2, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	2	43	Метод «помощь друга». Правило сложения 9+3	Познакомить детей с правилом сложения 9+3, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+3, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		44	Метод «помощь друга». Правило сложения 9+4	Познакомить детей с правилом сложения 9+4, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+4, развивать память, внимание, мышление, воображение.
	3	45	Метод «помощь друга». Правило сложения 9+5	Познакомить детей с правилом сложения 9+5, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+5, развивать память, внимание, мышление, воображение.

		46	<p>Метод «помощь друга».</p> <p>Правило сложения 9+6</p>	<p>Познакомить детей с правилом сложения 9+6, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+6, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
	4	47	<p>Метод «помощь друга».</p> <p>Правило сложения 9+7</p>	<p>Познакомить детей с правилом сложения 9+7, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+7, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
		48	<p>Метод «помощь друга».</p> <p>Правило сложения 9+8</p>	<p>Познакомить детей с правилом сложения 9+8, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+8, развивать память, внимание, мышление, воображение.</p>
М А Р Т	1	49	<p>Метод «помощь друга».</p> <p>Правило сложения 9+9</p>	<p>Познакомить детей с правилом сложения 9+9, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+9, развивать память, внимание, мышление, воображение</p>

		50	Метод «помощь друга»: все правила	Отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально на все правила сложения «метод помощь друга», развивать память, внимание, мышление, воображение.
2		51	Метод «помощь друга». Сложение по цепочке: 1-значные числа: 5-6 слагаемых.	Продолжать отрабатывать все правила сложения, используя метод «помощь друга», учиться складывать однозначные числа в пять-шесть рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
		52	Метод «помощь друга». Сложение по цепочке: 1-значные и 2-значные числа: 5-6 слагаемых	Продолжать отрабатывать все правила сложения, используя метод «помощь друга», учиться складывать однозначные и двузначные числа в пять-шесть рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.

Базовый уровень обучения: метод «Помощь друга. Вычитание» Тетрадь N4			
3	53	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-1	Познакомить с правилом вычитания 10-1, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, нестандартное мышление.
	54	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-2	Познакомить с правилом вычитания 10-2, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное мышление.
4	55	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-3	Познакомить с правилом вычитания 10-3, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное мышление
	56	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-4	Познакомить с правилом вычитания 10-4, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное мышление.

1	57	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-5	Познакомить с правилом вычитания 10-5, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	58	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-6	Познакомить с правилом вычитания 10-6, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
2	59	Метод «помощь друга». Правило вычитания 10-7	Познакомить с правилом вычитания 10-7, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	60	Метод «помощь друга» Правило вычитания 10-8	Познакомить с правилом вычитания 10-8, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	61		Познакомить с правилом вычитания

3		<p>Метод «помощь друга»</p> <p>Правило вычитания 10-9</p>	<p>10-9, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.</p>
	62	<p>Метод «помощь друга»: все правила вычитания</p>	<p>Отрабатывать навык счета на все правила вычитания, используя метод «помощь друга» на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.</p>
4	63	<p>Метод «помощь друга»: все правила вычитания</p>	<p>Продолжать отрабатывать навык счета на все правила вычитания, используя метод «помощь друга» на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.</p>
	64	<p>Метод «помощь друга»: все правила вычитания</p>	<p>Продолжать отрабатывать навык счета на все правила вычитания, используя метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.</p>

М А Й	1	65	Метод «помощь друга». Вычитание одной цифры по цепочке: 5-6 уменьшаемых	Продолжать отрабатывать все правила вычитания, используя метод «помощь друга», учиться вычитать последовательно одну и ту же цифру в пять шесть рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
		66	Метод «помощь друга». Вычитание последовательных чисел по цепочке: 5-6 уменьшаемых	Продолжать отрабатывать все правила вычитания, используя метод «помощь друга», учиться вычитать последовательные числа в пять шесть рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
	2	67	Метод «помощь друга». вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа: 5-6 уменьшаемых	Продолжать отрабатывать все правила вычитания, используя метод «помощь друга», учиться вычитать однозначные и двузначные числа в пять шесть рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
		68	Метод «помощь	Продолжать отрабатывать все правила сложения и вычитания, используя

			друга». Смешанные примеры. Сложение и вычитание.	метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение
3	69		Метод «помощь друга». Смешанные примеры. Сложение и вычитание	Продолжать отрабатывать все правила сложения и вычитания, используя метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
	70		Метод «помощь друга». Смешанные примеры. Сложение и вычитание	Продолжать отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания, используя метод «помощь друга», развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
4	71		Квест «В поисках каникул»	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания, развивать внимание, память, пространственное, пространственное и логическое мышление.
	72		Изготовление лэпбуков	Продолжать отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания, развивать внимание, память, пространственное, пространственное и логическое

				мышление.
			ТУРНИР ПО МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ	
<p>Базовый уровень обучения: метод «Упрощенные методы счета»</p> <p>Тетрадь №6</p>				
С Е Н Т Я Б Р Ь	1	73	Комбинированный метод сложения: 5+6	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом сложения: 5+6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		74	Комбинированный метод сложения: 5+6	Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+6, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		75		Познакомить с комбинированным,

	2		Комбинированный метод вычитания: 14-6	упрощенным методом вычитания 14-6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		76	Комбинированный метод вычитания: 14-6	Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-6, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	3	77	Комбинированный метод сложения: 5+7	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом сложения: 5+7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.

		78	Комбинированный метод сложения: 5+7	Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+7, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
4		79	Комбинированный метод вычитания: 14-7	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом вычитания 14-7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		80	Комбинированный метод вычитания: 14-7	Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-7, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.

О К Т Я Б Р Ь	1	81	Комбинированный метод сложения: 5+8	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом сложения: 5+8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		82	Комбинированный метод сложения: 5+8	Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+8, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	2	83	Комбинированный метод вычитания: 14-8	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом вычитания 14-8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.

		84	Комбинированный метод вычитания: 14-8	Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-8, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
3		85	Комбинированный метод сложения: 5+9	Познакомить с комбинированным, упрощенным методом сложения: 5+9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		86	Комбинированный метод сложения: 5+9	Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+9, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		87		Познакомить с комбинированным, упрощенным методом вычитания 14-9,

	4		Комбинированный метод вычитания: 14-9	отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
		88	Комбинированный метод вычитания: 14-9	Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-9, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
Н О Я Б Р Ь	1	89	Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.
		90	Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	Продолжать отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.

2	91	Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 10 рядов)	Продолжать учить складывать и вычитать однозначные и двузначные числа по цепочке (в 10 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	92	Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 12 рядов)	Учить складывать и вычитать однозначные и двузначные числа по цепочке (в 12 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
3	93	Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (до 15 элементов)	Учить складывать и вычитать однозначные и двузначные числа по цепочке (в 15 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
	94	Операции с последовательными и повторяющимися числами	Учить складывать и вычитать по цепочке последовательные и повторяющиеся числа в 10 рядов на абакусе и ментально, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание,

				воображение
	4	95	Операции с последовательными и повторяющимися числами	Отрабатывать навык ментального счета последовательных и повторяющихся чисел в 10 рядов, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение
		96	Операции с последовательными и повторяющимися числами	Отрабатывать навык ментального счета последовательных и повторяющихся чисел в 10 рядов, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение
			ТУРНИР ПО МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ	

Всего: 96 уроков с сентября по ноябрь; 2 занятия в неделю по 50 минут.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовая литература

Концепция модернизации дополнительного образования РФ.

Письмо Министерства образования и науки России от 11 декабря 2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» и с учетом приоритетных направлений деятельности Центра в рамках Программы развития.

Нормативно-управленческая (программно-методическая) литература

Ермолаева Т. И. Дополнительная образовательная программа в системе дополнительного образования детей, - Самара, 2004

Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. – М.: Просвещение, 1981

Литература по предмету и методологическая литература

Фуст О.Н. «Счет на абакусе» Сочи. Аметод, 2018

Фуст О.Н. «Организация учебного направления «Ментальная арифметика» в образовательного учреждения, Сочи: Аметод, 2018