

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО АЛЕКСАНДРОВСК

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества имени Героя Российской Федерации
Сергея Анатольевича Преминина»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
Протокол № 04
«31» марта 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

(стартовый уровень)
возраст обучающихся 5-7 лет.
срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Саральпова Ирина Анатольевна

г. Гаджиево
2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	8
3. Содержание программы	10
4. Комплекс организационно-педагогических условий.....	15
5. Список литературы.....	17
6. Приложения	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 (Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмом Министерства образования и науки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей».
- Уставом МБУДО ДДТ.

Вид программы: общеразвивающая.

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность реализации программы

Ментальная арифметика – это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус, без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме. Ментальная арифметика является новой, стремительно развивающейся методикой в детском обучении. Благодаря ей без труда можно развить математические способности у любого ребенка. Известно, что каждое полушарие мозга отвечает за свои направления: правое — за творчество и мышление, левое — за логику. Выполнение математических действий на абакусе позволяет равномерно развивать оба полушария.

Сначала дети овладевают техникой выполнения арифметических действий с косточками. А затем они учатся ментальному счету в уме. Дети перестают физически быть зависимыми от реального абакуса, представляя его в воображении. Левые полушария воспринимают цифры, правые образ костяшек. Мозг постепенно переключается на работу с воображаемыми счетами, а числа при этом воспринимаются в форме картинок. Обучение ментальной арифметике на абакусе позволяет ребенку добиться потрясающих успехов в области математики. Прошедшие курс дети могут легко в уме вычислять двузначные числа и производить с ними любые действия. Однако даже не это основная цель ментальной математики. Счет — это лишь способ, при помощи которого развиваются способности человека. Освоение ментального счета способствует:

- активизации памяти;
- концентрации внимания;
- развитию креативного мышления;
- быстрому освоению иностранных языков;
- реализации в будущем способностей.

Новизна данной программы заключается в простоте и технологичности. Наше время и особенно время наших детей – это время быстрых побед. И именно такой быстрый и в то же время важный, а также очень легко-технологичный результат дает Ментальная Арифметика. Можно с уверенностью говорить, что данная программа – волшебная палочка для родителей, детей и педагогов современного мира. Если хотите быть сильным, подкаченным, то, безусловно, Вам следует ежедневно уделять время на физическую активность. Так же как Вашему телу требуются тренировки, так и мозг Ваш нуждается в них. Один из методов тренировки мозга — ментальная арифметика.

Педагогическая целесообразность программы: обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, развитие системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Форма обучения: очная.

Формы организации деятельности: групповая.

Образовательные технологии: допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

Форма организации содержания и процесса педагогической деятельности: комплексная;

Форма и тип занятий: групповые теоретические и практические занятия.

Возраст обучающихся:

Первый год обучения: 5-6 лет;

Второй год обучения: 6-7 лет;

Срок реализации программы: 2 года.

Объем учебного времени: 1 год обучения – 72 часа, 2 год обучения – 72 часа.

Режим занятий:

– 1 год обучения – 1 раз в неделю по 2 часа

– 2 год обучения – 1 раз в неделю по 2 часа

Для детей в возрасте 5-6 лет академический час составляет 25 минут, для 6-7 лет академический час составляет 30 минут, перерыв между занятиями – 10 минут.

Оптимальная наполняемость группы: 12-15 человек.

Цель программы:

– 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 программы:

Обучающие:

– формирование навыков устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;

– обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе; увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

– развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;

– развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;

– развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода.

Воспитательные:

– воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;

– воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;

– воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Ожидаемые результаты:

По итогам 1-го года обучающиеся должны знать и уметь:

– иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции;

– знать правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;

– уметь правильно использовать обе руки при работе с абакусом;

– уметь набирать числа на абакусе;

- освоить простое сложение и вычитание на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь друга» на абакусе.

По итогам 2-го года обучающиеся должны знать и уметь:

- знать все формулы на сложение и вычитание;
- считать арифметические задачи на абакусе и ментально;
- освоить комбинированный метод сложения и вычитания.

Отличительные особенности программы

В ходе дополнительного образования по дополнительной общеобразовательной программе «Ментальная арифметика» особое значение уделяется работе с родителями. Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфорта для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программы.

Задача педагога:

- развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания);
- формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике;
- познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

- поддержать своего ребенка в обучении;
- проконтролировать выполнение домашнего задания;
- создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения.

Форма аттестации и оценочные материалы

Для отслеживания динамики освоения дополнительной общеобразовательной программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг. Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает первичную диагностику в начале учебного, с целью выявления уровня знаний, умений и навыков обучающихся, зачисленных в объединение впервые, а также промежуточную аттестацию с целью выявления уровня освоения законченной части дополнительной общеобразовательной программы по итогам полугодия, с учетом индивидуальных особенностей детей.

Контроль по дополнительной общеобразовательной программе осуществляется по уровням в соответствии с критериями оценки знаний, умений и практических навыков освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Контроль по дополнительной общеобразовательной программе осуществляется по уровням в соответствии с критериями оценки знаний, умений и практических навыков освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Высокий уровень (В) – обучающийся освоил практически весь объем знаний, овладел умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период, работает самостоятельно, не испытывает трудностей, выполняет практические задания в диапазоне 71-100%, специальные термины употребляет осознано и в полном соответствии с их содержанием.

Средний уровень (С) – у обучающегося объем усвоенных знаний, умений и навыков составляет 50-70%, сочетает специальную терминологию с бытовой, работает с оборудованием с помощью педагога, в основном выполняет задания на основе образца.

Низкий уровень (Н) – обучающийся овладел менее чем на 50% объема знаний, умений и навыков, предусмотренных программой, в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания, как правило избегает употреблять специальные термины.

Динамика результатов освоения программы ребенком отражается в диагностической карте учета результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе (Приложение №1).

Методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов опроса, анкетирования, выполнения практических занятий, участия в мероприятиях, активности обучающихся на занятиях и т.п.

Наблюдение применяется для контроля и оценки личностных результатов.

Практические умения и навыки оцениваются по качеству выполнения работ.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебно-тематическое планирование 1-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1	1.1	Вводное занятие	2	2	-	
2		Первый уровень. Вводный. Предварительный контроль	38	8	30	Мониторинг
	2.1	Изучаем «0 и 1»		1	1	Наблюдение
	2.2	«Число и цифра 2.		1	1	
	2.3	«Число и цифра 3»		1	1	
	2.4	«Число и цифра 4»		1	1	
	2.5	«Число и цифра 5».		-	2	
	2.6	Все числа от 1 до 5».		-	4	
	2.7	«Число и цифра 6».		1	1	
	2.8	«Число и цифра 7».		-	2	
	2.9	«Число и цифра 8».		1	1	
	2.10	«Число и цифра 9».		-	2	
	2.11	«Знакомство с двузначными числами.		1	1	Опрос
	2.12	Счет+44 -44»		-	4	
	2.13	«Двузначные +77 -77»		-	4	
	2.14	«Двузначные +99 -99»		-	4	
	2.15	Итоговое занятие. Получение первого уровня.		1	1	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
3		Второй уровень. «Братья»	32	10	22	
	3.1	«Знакомство с братьями. Брат 4»		-	2	Наблюдение
	3.2	Решение задач с формулами.		2	2	
	3.3	«Брат 4» Решение примеров		-	2	Опрос
	3.4	«Брат 3»		2	2	
	3.5	«Брат 3 » Решение примеров		-	2	
	3.6	«Брат 2»		2	2	
	3.7	«Брат 2 » Решение примеров		-	2	Опрос
	3.7	«Брат 1 »		2	2	
	3.8	«Брат 1 » Решение примеров		-	2	
	3.9	Пробное тестирование по второму уровню		2	2	
	3.10	Итоговая тема. Получение второго уровня		-	2	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
		ИТОГО:	72	20	52	

Учебно-тематическое планирование 2-го года обучения

№	п/п	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1	1.1	Вводное занятие	2	2	-	Мониторинг
2		Третий уровень. «Друзья».	34	16	18	
	2.1	Краткое повторение материалов 2 уровня		2	2	
	2.2	Понятия «Друзья»		2	2	
	2.3	«Друг 9»		1	1	
	2.4	«Друг 8»		1	1	
	2.5	«Друг 7»		1	1	
	2.6	«Друг 6»		1	1	
	2.7	«Друг 5»		1	1	
	2.8	«Друг 4»		1	1	
	2.9	«Друг 3»		1	1	
	2.10	«Друг 2 »		1	1	
	2.11	«Друг 1. Двухзначные с друзьями»		1	1	
	2.12	Решение примеров с формулами		2	2	
	2.13	Пробное тестирование по третьему уровню		1	1	
	2.14	Итоговая тема. Получение третьего уровня		-	2	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
3		Четвертый уровень. «Друг +Брат»	36	13	23	
	3.1	«Друг + Брат 6»		2	4	
	3.2	«Друг + Брат 7»		2	4	
	3.3	«Друг + Брат 8»		2	4	
	3.4	«Друг + Брат 9»		2	4	
	3.5	Решение примеров «Друг+Брат»		2	4	
	3.6	Пробное тестирование по четвертому уровню		1	1	
	3.7	Итоговое занятие. Получение четвертого уровня		1	2	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
		ИТОГО:	72	31	41	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

3.1. Содержание программы 1-го года обучения

Тема 1: «Вводное занятие» (2 ч.)

Теория (2 ч.): Техника безопасности. Ментальная арифметика (основные понятия)

Тема 2: Первый уровень. Вводный (38)

Теория (8 ч.):

Абакус и его конструкция. Изучаем «0 и 1»;

Ознакомление с методикой ментальной арифметика. История ее возникновения и распространения по миру. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Закрепление знания детей о понятии «один - много», познакомить их со значением цифры 1, развивать наблюдательность, концентрацию внимания.

«Число и цифра 2. Понятие сложение и вычитание»;

Познакомить детей со значением цифры 2, дать понятие пары, развивать наблюдательность, концентрацию внимания, память.

«Число и цифра 3»

Познакомить детей с цифрой 3, счет до 3 на соробане. Развить умения соотносить число с цифрой; развивать наблюдательность, внимание, память, воображение (при помощи ментальной карты).

«Число и цифра 4»

Познакомить детей с цифрой 4, счет до 4 на соробане, считать в прямом и обратном порядке в пределах 4; устанавливать закономерности между цифрой 4 и количеством предметов, совершенствовать умение сравнивать предметы.

«Изучаем +5. Даем все числа от 1 до 5»

Закрепление навыков работы с соробаном, введение понятий «добавление» и «вычитание», развитие памяти, логического мышления, умения составлять последовательность предметов.

«Изучаем +6. Даем все числа от 1 до 6»

Закрепление навыков работы с соробаном, развитие памяти, логического мышления, умения составлять последовательность предметов.

«Изучаем +7. Даем все числа от 1 до 7»

Знакомство с числом и цифрой 7, закрепление навыков работы с соробаном, развитие памяти, внимания, логического мышления.

«Изучаем +8. Даем все числа от 1 до 8»

Закрепление навыка работы с «братом», знакомство со значением чисел 8 и 9, повторение понятий «добавление» и «вычитание», развитие внимания и быстроты принятия решений.

«Изучаем +9. Даем все числа от 1 до 9»

Закрепление навыков работы с соробаном, повторение понятий «добавление» и «вычитание», развитие первоначальных навыков сложения, развитие внимания и наблюдательности.

«Знакомство с двузначными числами».

Развить умение откладывать и называть десятки. Развитие внимательности, пространственного мышления и воображения, памяти.

«Счет+44 -44»

Знакомство со вторым стержнем, развитие внимательности.

«Двузначные +77 -77»

Закрепление прямое сложение и вычитание на ментальной карте.

«Двузначные +99 -99»

Выполнение примеров в уме. Флеш карты. Ментальные карты. Развитие памяти и внимания. Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом.

Практика (30 ч):

Изучаем «0 и 1»,обнуление на абакусе.

«Число и цифра 2. Понятие сложение и вычитание».

«Число и цифра 3», прямое сложение на нижних косточках.

«Число и цифра 4», прямое сложение на нижних косточках.

«Изучаем +5. Все числа от 5 до 9»; прямое сложение и вычитание на нижних косточках.

«Изучаем +6. Все числа от 1 до 6», прямое сложение и вычитание на верхних косточках.

«Изучаем +7. Все числа от 1 до 7», прямое сложение и вычитание на нижних и верхних косточках.

«Изучаем +8. Все числа от 1 до 8», прямое сложение и вычитание на нижних и верхних косточках.

«Изучаем +9. Все числа от 1 до 9», прямое сложение и вычитание на нижних и верхних косточках.

«Знакомство с двузначными числами. Умение откладывать и называть десятки».

«Двузначные числа. Счет «+44 -44»,счет на нижних косточках».

Двузначные числа « +77 -77»,счет на нижних и верхних косточках

Двузначные числа « +99 -99»,счет на нижних и верхних косточках.

Итоговое занятие. Получение первого уровня.

Тема 3: Второй уровень. «Братья» (32 ч.)

Теория(10 ч):

«Знакомство с братьями. Брат 4».

Знакомство с формулами. Закрепление пройденного материала.

«Брат 4 ». Решение примеров с формулами

Знакомство с принципом решения примеров с формулами.

«Брат 3»

Знакомство с формулами. Закрепление пройденного материала.

«Брат 3» Решение примеров.

Знакомство с принципом решения примеров с формулами.

«Брат 2».

Знакомство с формулами. Закрепление пройденного материала.

«Брат 2» Решение примеров.
Знакомство с принципом решения примеров с формулами
«Брат 1» с двузначными ».
Знакомство с формулами. Закрепление пройденного материала.
Практика (22ч):
«Знакомство с братьями. Брат 4». Тренировка сложения и вычитания.
«Брат 4» . Тренировка сложения и вычитания. Выполнение примеров в уме. Флеш карты.
«Брат 3» Тренировка ментального счета и на абакусе.
«Брат 2». Тренировка сложения – вычитания случайных чисел разных разрядов.
«Брат 2» . Ментальный счет чисел разных разрядов.
«Брат 1» с двузначными ». Тренировка сложения – вычитания случайных чисел.
Итоговая тема. Получение второго уровня

3.2. Содержание программы 2-го года обучения

Тема 1: «Вводное занятие» (2 ч.)

Теория (2 ч.): Техника безопасности. Повторение.

Тема 2: Третий уровень. «Друзья» (34 ч.)

Теория (16ч.):

Краткое повторение материалов третьего уровня.

Решение примеров письменно и устно.

«Понятия «Друзья».

Знакомство с новыми формулами. Развитие внимательности, пространственного мышления и воображения, памяти.

«Друг 9»

Познакомить с формулой «Друг 9». Знакомство с принципом решения примеров с формулами.

«Друг 8»

Познакомить с формулой «Друг 8». Знакомство с принципом решения примеров с формулами. Использование всех формул в решении примеров.

«Друг 7»

Познакомить с формулой «Друг 7». Знакомство с принципом решения примеров с формулами. Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально

«Друг 6»

Закрепить все формулы. Выполнение примеров в уме. Флеш карты.

Ментальные карты. Развитие памяти и внимания.

«Друг 5»

Познакомить с формулой «Друг 5». Знакомство с принципом решения примеров с формулами. Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально

«Друг 4»

Познакомить с формулой «Друг 4». Знакомство с принципом решения примеров с формулами.

«Друг 3»

Познакомить с формулой «Друг 3». Знакомство с принципом решения примеров с формулами. Развить умение представлять в уме разовые операции с числами.

«Друг 2»

Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. Развить умение решать ментально.

«Друг 1» Двухзначные с друзьями»

Отрабатываем $+3+3+3\dots$ До 99 и обратно. Переход через 50 .

Решение примеров с формулами

Закрепление изученного материала.

Пробное тестирование по третьему уровню.

Тестирование по пройденному материалу.

Практика (18 ч.):

Краткое повторение материалов третьего уровня.

Понятия «Друзья». Тренировка сложения и вычитания.

«Друг 9». Тренировка ментального счета и на абакусе.

«Друг 8 ». Тренировка сложения и вычитания. Ментальный счет произвольных чисел.

«Друг 7». Тренировка сложения и вычитания на абакусе. Закрепить все формулы. Выполнение примеров в уме. Флеш карты. Ментальные карты. Развитие памяти и внимания.

«Друг 6». Тренировка сложения и вычитания на абакусе.

«Друг 5». Примеры с применением правил «друзей». Развитие памяти и внимания.

«Друг 4» Отработка примеров цепочкой. Ментальный счет произвольных чисел.

«Друг 3» Примеры с применением правил «друзей».

«Друг 2» Отработка примеров цепочкой.

«Друг 1» Двухзначные с друзьями». Решение примеров с двухзначными числами, с применением формулы друзей.

«Решение примеров с формулами». Тренировка сложения – вычитания случайных чисел разных разрядов.

«Пробное тестирование по третьему уровню». Закрепление навыков счета. Ментальный счет произвольных чисел.

Итоговая тема. Получение третьего уровня. Тестирование на платформе «Smarty Kids».

Тема 3: Четвёртый уровень. Друг + Брат (32 ч.)

Теория (10ч.):

«Друг + Брат 6». Знакомство с комбинированным методом.

Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно МП+БП). Сложение и вычитание комбинированным методом.

«Друг + Брат 7». Знакомство с комбинированным методом.
Сложение и вычитание комбинированным методом.

«Друг + Брат 8». Знакомство с комбинированным методом.
Сложение и вычитание комбинированным методом.

«Друг + Брат 9». Знакомство с комбинированным методом.
Сложение и вычитание комбинированным методом.

Решение примеров «Друг+Брат»

Тренировка сложения – вычитания случайных чисел разных разрядов (от одного до пяти) с применением всех правил на абакусе. Ментальный счет произвольных чисел.

Пробное тестирование по четвертому уровню

Итоговое занятие. Получение четвертого уровня.

Практика (22 ч.):

«Друг + Брат 6». Счет на абакусе комбинированным методом.

«Друг + Брат 7». Счет на абакусе комбинированным методом.

«Друг + Брат 8». Счет на абакусе комбинированным методом.

«Друг + Брат 9». Счет на абакусе комбинированным методом.

Решение примеров «Друг+Брат». Решение примеров с двузначными числами, с применением формулы.

Пробное тестирование по четвертому уровню.

Итоговое занятие. Получение четвертого уровня. Тестирование на платформе «Smarty Kids».

4. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Учебно-методическое обеспечение

Образовательный процесс по программе организуется в очной форме. Используются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, игровой. Для реализации Программы уместно использовать технологию индивидуализации обучения, технологии группового, проблемного и дифференцированного обучения.

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогом, самостоятельная деятельность, разминка, логоритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, работа у доски, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

Основные формы обучения: занятия, игра, наблюдение, разговор, решение проблемных ситуаций и др. На занятиях используется демонстрационный абакус и индивидуальные абакусы учеников.

Занятие - основная форма обучения. Проводится в отдельном кабинете, подготовленном и оснащённом всем необходимым материалом.

Используются следующие виды занятий:

- ознакомление с новым материалом;
- комбинирование (повторение ранее изученного материала и знакомство с новой темой);
- закрепление;
- контроль и учет знаний, умений и навыков дошкольников (задания в рабочих тетрадях, счёт на абакусе, ментальный счёт).

Структура занятия:

- организационная часть – (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);
- работа у доски по очереди;
- работа в рабочих тетрадях на абакусе, самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;
- физминутка, математические игры;
- ментальный счет;
- итог занятия.

Материально-техническое обеспечение

Индивидуальное рабочее место;
Индивидуальные счеты (абакус);
Демонстрационные (большие) счеты;
Рабочие тетради;
Ноутбук;
Дидактическое обеспечение (наглядные, медиапособия, авторские и типовые наглядные пособия).
Платформа «Smarty Kids».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет – М.:ТЦ Сфера, 2014 – 64с.
2. Колесникова Е.В. Обучение решению арифметических задач. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2012.
3. Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи. Рабочая тетрадь для дошкольников 5-7 лет.
4. Новикова В.П. Математические игры в детском саду и начальной школе. Рабочие тетради
5. Шевелев К. В. «Дошкольная математика в играх» — М.: Мозаика-синтез, 2005. — 80 с.
6. Шевелев К.В. Авторская образовательная программа «Математика для дошкольников». — М.: Издательство «Ювента», 2006. — 32 с.
7. Шевелев К.В. Готовимся к школе (в 2х частях). Рабочая тетрадь для дошкольников 6-7 лет.
8. Шевелев К.В. Графические диктанты. Рабочая тетрадь для дошкольников 6-7 лет.
9. Шевелев К.В. Занимательная геометрия. Рабочая тетрадь для дошкольников 6-7 лет.
10. Шевелев К.В. Конспекты занятий по математике с детьми 6-7 лет.-М.:2

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА
учета результатов обучения по
дополнительной общеобразовательной программе

(название программы)

№ п/п	ФИО	Начало года	I полугодие	II полугодие	Итог
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					

Педагог дополнительного образования _____ / _____
 (подпись) (Фамилия ИО)

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

Год обучения _____

Ф.И.О. _____

Возраст _____

№ п/п	Критерии оценки	Уровень на начало учебного года	Уровень конец учебного года
1.	Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
2.	Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
3.	Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
4.	Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
5.	Умение считать на счётах – Абакус		
6.	Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел		
7.	Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка двухзначных чисел		

Предварительный контроль проводится в начале учебного года. Детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы. (Приложение 2)

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка.

Уровни освоения программы

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

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

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

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

В текущем и итоговом контроле приводится тестирование счета на скорость на тренажере «Smarty Kids».

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

Календарный учебный график 1-ого года обучения

- Объединение «Ментальная арифметика», 1г. обучения, группа № _____
- Педагог: Саральпова Ирина Анатольевна
- Количество учебных недель: 36, 72 часа.
- Режим проведения занятий 1 раз в неделю по 2 часа.

№	Дата проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1		теория	2	Техника безопасности. Ментальная арифметика (основные понятия)	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	-	-		
2		теория	1	Первый уровень. Изучаем «0 и 1»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение Анкета.
		практика	1	Изучаем «0 и 1»		
3		теория	1	«Число и цифра 2.	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Число и цифра 2.		
4		теория	1	«Число и цифра 3»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение Наблюдение
		практика	1	«Число и цифра 3»		
5		теория	1	«Число и цифра 4»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Число и цифра 4»		
6		теория	-		МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	«Число и цифра 5».		
7		теория			МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	Все числа от 1 до 5».		
8		теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	Все числа от 1 до 5».		
9		теория	1	«Число и цифра 6».	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Число и цифра 6».		
10		теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	«Число и цифра 7».		
11		теория	1	«Число и цифра 8».	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Число и цифра 8».		
12		теория	-		МБУДО ДДТ	Наблюдение

		практика	2	«Число и цифра 9».	Каб 106	
13		теория	1	«Знакомство с двузначными числами.	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	1	«Знакомство с двузначными числами.	Каб 106	
14		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Счет+44 -44»	Каб 106	
15		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Счет+44 -44»	Каб 106	
16		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Двузначные +77 -77»	Каб 106	
17		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Двузначные +77 -77»	Каб 106	
18		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Двузначные +99 -99»	Каб 106	
19		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Двузначные +99 -99»	Каб 106	
20		теория	1	Итоговое занятие. Получение первого уровня.	МБУДО ДДТ	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
		практика	1	Итоговое занятие. Получение первого уровня.	Каб 106	
21		теория	-	Второй уровень. «Братья»	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Знакомство с братьями. Брат 4»	Каб 106	
22		теория	2	Решение задач с формулами.	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
23		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	Решение задач с формулами.	Каб 106	
24		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 4» Решение примеров	Каб 106	
25		теория	2	«Брат 3»	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
26		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 3»	Каб 106	
27		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 3 » Решение примеров	Каб 106	
28		теория	2	«Брат 2»	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
29		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение

		практика	2	«Брат 2»	Каб 106	
30		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 2 » Решение примеров	Каб 106	
31		теория	2	«Брат 1 »	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
32		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 1 »	Каб 106	
33		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Брат 1 » Решение примеров	Каб 106	
34		теория	2	Пробное тестирование по второму уровню	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
35		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Пробное тестирование по второму уровню	Каб 106	
36		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Анкета . Тестирование на платформе «Smarty Kids».
		практика	2	Итоговая тема. Получение второго уровня	Каб 106	
ИТОГО		теория	20		72	
		практика	52			

Календарный учебный график 2-ого года обучения

- Объединение «Ментальная арифметика», 2г. обучения, группа №_____
- Педагог: Саральпова Ирина Анатольевна
- Количество учебных недель: 36, 72 часа.
- Режим проведения занятий 1 раз в неделю по 2 часа.

№	Дата проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1		теория	2	Техника безопасности. Повторение.	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	-	-		
2		теория	2	Третий уровень. «Друзья».	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение Анкета.
		практика	-	-		
3		теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	Краткое повторение материалов 2 уровня		
4		теория	2	Понятия «Друзья»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение Наблюдение
		практика	-	-		
5		теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	2	Понятия «Друзья»		
6		теория	1	«Друг 9»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Друг 9»		
7		теория	1	«Друг 8»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Друг 8»		
8		теория	1	«Друг 7»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Друг 7»		
9		теория	1	«Друг 6»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Друг 6»		
10		теория	1	«Друг 5»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
		практика	1	«Друг 5»		

11	теория	1	«Друг 4»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	1	«Друг 4»		
12	теория	1	«Друг 3»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	1	«Друг 3»		
13	теория	1	«Друг 2»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	1	«Друг 2»		
14	теория	1	«Друг 1»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	1	«Друг 1» Двухзначные с друзьями»		
15	теория	2	Решение примеров с формулами	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	-	-		
16	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	2	Решение примеров с формулами		
17	теория	1	Пробное тестирование по третьему уровню	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	1	Пробное тестирование по третьему уровню		
18	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Тестирование на платформе «Smarty Kids».
	практика	2	Итоговая тема. Получение третьего уровня		
19	теория	2	Четвертый уровень. «Друг +Брат»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	-	-		
20	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	2	«Друг + Брат 6»		
21	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	2	«Друг + Брат 6»		
22	теория	2	«Друг + Брат 7»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	-	-		
23	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	2	«Друг + Брат 7»		
24	теория	-	-	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	2	«Друг + Брат 7»		
25	теория	2	«Друг + Брат 8»	МБУДО ДДТ Каб 106	Наблюдение
	практика	-	-		
26	теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение

		практика	2	«Друг + Брат 8»	Каб 106	
27		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Друг + Брат 8»	Каб 106	
28		теория	2	«Друг + Брат 9»	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
29		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Друг + Брат 9»	Каб 106	
30		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	«Друг + Брат 9»	Каб 106	
31		теория	2	Решение примеров «Друг+Брат»	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
32		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Решение примеров «Друг+Брат»	Каб 106	
33		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	2	Решение примеров «Друг+Брат»	Каб 106	
34		теория	1	Пробное тестирование по четвертому уровню	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	1	Пробное тестирование по четвертому уровню	Каб 106	
35		теория	2	Итоговое занятие. Получение четвертого уровня	МБУДО ДДТ	Наблюдение
		практика	-	-	Каб 106	
36		теория	-	-	МБУДО ДДТ	Анкета. Тестированиена платформе «Smarty Kids».
		практика	2	Итоговое занятие. Получение четвертого уровня	Каб 106	
ИТОГО		теория	29		72	
		практика	43			