# ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 71 КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

принято:

Протокол Педагогического совета Образовательного учреждения № 1 от «28» августа 2025 года

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий

Л.В. Устюгова

Приказ № 51 п. 2 от «28» августа 2025 года

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА «МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Срок освоения: 1 год, 64 дня Возраст обучающихся от 5 до 7 лет

Разработчики: Морозова Ирина Геннадьевна, Горбачевская Светлана Викторовна, воспитатели высшей квалификационной категории

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа для детей старшего дошкольного возраста по математическому развитию «Ментальная арифметика» сформирована с учётом части 9 статьи 2 Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» и соответствует основным нормативным правовым актам (приложение 1).

Дополнительная общеразвивающая программа для детей старшего дошкольного возраста по математическому развитию «Ментальная арифметика» (далее — программа) определяет содержание и организацию образовательного процесса и обеспечивает развитие детей в познавательной деятельности с учётом их возрастных, индивидуальных психологических и физиологических особенностей.

Направленность: техническая, интеллектуально-практическая.

# Актуальность реализации

Ментальная арифметика — это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счётах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу.

Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра.

Согласно данным научных исследований, 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 (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) 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. 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 счёты и тетрадь, по которой занимается. Так же ребенок получает задание домой. Педагог, в свою очередь, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

Дополнительная общеразвивающая программа для детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и т. д.

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

- Концентрация внимания;
- Фотографическая 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

Адресат программы: дети старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Уровень освоения: общекультурный.

Объём и срок освоения программы: 32 учебные недели, 64 часа, 1 год

#### Отличительные особенности:

Новизна образовательной программы дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» 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.

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Цель:** 1. Максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

2. 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:

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

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

- ▶ ребёнок умеет устно считать без использования электронных вычислительных устройств;
- ребёнок обладает развитой мелкой моторикой;
- > обладает сформированной познавательной активностью;
- может концентрировать внимание;

- > обладает фотографической памятью;
- > обладает точностью и быстротой реакции;
- обладает развитым творческим мышлением, воображением;
- > обладает развитым слухом и наблюдательностью;
- > ребёнок обладает сформированным позитивным отношением к обучению.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Язык реализации ДОП: русский язык

Форма обучения: очная

# Особенности реализации программы:

Программа имеет четкую техническую, интеллектуально-практическую направленность и нетрадиционное освоение арифметики.

**Условия набора**: принимаются все желающие из контингента воспитанников ОУ по заявлению родителей (законных представителей)

**Условия формирования групп:** старшая группа от 5 до 6 лет и подготовительная к школе группа от 6 до 7 лет.

# Формы организации занятий:

- ▶ групповая, подгрупповая организация работы в группах, подгруппах;
- индивидуальная индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы проведения занятий: традиционное, игровое, открытое итоговое занятие.

Количество обучающихся в группе: не более 25 человек.

Количество обучающихся в подгруппе: не более 12 человек.

Количество обучающихся в малой подгруппе: не более 6 человек.

# Занятия проводятся 2 раза в неделю:

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

#### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Оснащение	Количество
1	Кабинет дополнительного образования	1
2	Стол письменный	1 шт.
3	Кресло офисное	1 шт.
4	Столы детские	4 шт.
5	Стулья детские	20 шт.
6	Рабочая доска	1 шт.
7	Коврограф	1 шт.
8	Интерактивная панель	1 шт.
9	Ноутбук	1 шт.

10	Магнитная доска	1 шт.
11	Мел для доски	1 уп.
12	Набор магнитов крупных и мелких	2 уп.
	Демонстрационные и раздаточные материалы	
1	Индивидуальные счеты (абакус) на каждого обучающегося	25 шт.
2	Демонстрационные (большие) счеты	1 шт.
3	Тетради в клетку	25 шт.
4	Карандаши простые	25 шт.
5	Карандаши цветные	25 уп.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: педагог дополнительного образования по данному направлению.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

– документ, определяющий перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности... (п. 22 ст. 2 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ).

ПРИНЯТО: УТВЕРЖДЕНО:

Протокол педагогического совета № 4 от «29» мая 2025

Заведующий Л.В. Устюгова Приказ № 34 п. 3 от «30» мая 2025

No	Перечень разделов тем	Количество часов			Формы
п/п		Всего	Теория	Практика	контроля
	Первый	год обуч	ения		
1	Учимся считать на абакусе	6	3	3	Наблюдение
2	Знакомство с флеш-картами	2	1	1	Наблюдение
3	Знакомство с ментальной картой	2	1	1	Наблюдение
4	Простое сложение	2	1	1	Выполнение задания
5	Простое вычитание	2	1	1	Выполнение задания
6	Учимся прибавлять к 5	3	1	2	Выполнение задания
7	Учимся вычитать 5	3	1	2	Выполнение задания
8	Учимся прибавлять к 6	2	1	1	Выполнение задания
9	Учимся прибавлять к 7	2	1	1	Выполнение задания
10	Учимся прибавлять к 8, 9	2	1	1	Выполнение задания
11	Учимся вычитать числа 9, 8	3	1	2	Выполнение задания
12	Учимся вычитать число 7	3	1	2	Выполнение задания
ИТС	ΡΓΟ:	32	14	18	
	Второй	год обуче	ния		•
1	Учимся считать на абакусе	5	3	2	Наблюдение
2	Учимся вычитать число 6	3	1	2	Выполнение задания

3	Знакомство с двухзначными числами	2	1	1	Наблюдение
4	Сложение двухзначных чисел	3	1	2	Выполнение
					задания
5	Вычитание двухзначных чисел	3	1	2	Выполнение
					задания
6	Правило № 1 на состав числа 5.	3	1	2	Наблюдение
7	Правило № 2 на состав числа 5.	3	1	2	Наблюдение
8	Правило № 3 на состав числа 5.	2	1	1	Наблюдение
9	Правило № 4 на состав числа 5.	2	1	1	Наблюдение
10	Правило № 5 на состав числа 5.	2	1	1	Наблюдение
11	Правило № 6 на состав числа 5.	2	1	1	Наблюдение
12	Правило № 7 на состав числа 5.	2	1	1	Наблюдение
ИТС	ИТОГО:		14	18	
ИТО	ОГО:	64	28	36	

# КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

отражает календарные особенности учебного года реализации дополнительной образовательной программы

# «Ментальная арифметика»

на 2025 / 2026 учебный год

принято:

УТВЕРЖДЕНО:

Протокол педагогического совета № 4 от «29» мая 2025

Заведующий Л.В. Устюгова

Приказ № 34 п. 4 от «30» мая 2025

Календарный учебный график разработан в соответствии с п.9 ст. 2, п.10 ст.1  $\Phi$ 3 от 29.12.2012 № 273 —  $\Phi$ 3 «Об образовании в Российской Федерации»

Год	Группа	Дата	Дата	Количество	Количество	Количество	Режим
обучения		начала	окончания	учебных	учебных	учебных	занятий*
		занятий	занятий	недель	дней	часов	
1 год	5-6 лет	01.10	31.05	32	32	32	25 мин
2 год	6-7 лет	01.10	31.05	32	32	32	30 мин

<sup>\*</sup>с указанием продолжительности академического часа в соответствии с локальным нормативным актом образовательной организации

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Цель:** Развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации.

#### Залачи:

- 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.

#### Планируемые результаты:

К концу обучения у детей формируются:

# Предметные

- навык устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- улучшается мелкая моторика через использование абакуса;
- > формируется познавательная активность.

# Личностные

- > улучшается концентрация внимания;
- фотографическая память;
- > точность и быстрота реакции;
- > развивается творческое мышление, воображение
- > совершенствуется слух и наблюдательность.

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) 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 25-30 минут. Курс ментальной арифметики рассчитан на один учебный год. 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. Так же ребенок получает задание домой. Педагог, в свою очередь, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

**Методические рекомендации:** ребёнок получает счеты и тетрадь, по которой занимается. Так же ребенок получает задание домой. Педагог, в свою очередь, контролирует выполнение домашнего задания и при необходимости связывается с родителями для корректировки.

# КОМПЛЕКСНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ Первый год обучения

СОДЕРЖАНИЕ						
ОКТЯБРЬ						
1 неделя	1 неделя 2 неделя 3 неделя 4 неделя					
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4			

Что такое ментальная	Сопоставление	Обозначение числа на	Правила счёта на
арифметика	количества с цифрой	Абакусе	нижней части
			Абакуса 1, 2
	НОЯ	ГБРЬ	
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Правила счёта на	Соответствие	Соответствие	Правила счета на
нижней части Абакуса	количества косточек	количества косточек	верхней части
3, 4	на Абакусе с	на Абакусе с числами	абакуса (число 5)
	числами 5, 6	6, 7	
	ДЕКА	АБРЬ	
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Правила счета на	Обозначение чисел	Знакомство с флеш-	Знакомство с
верхней и нижней	10 на Абакусе	картами	ментальной картой
частях Абакуса (числа	,	Kupiumi	1
7, 8)			
, ,	ЯНЯ	ВАРЬ	ı
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Простое сложение	Простое вычитание	Учимся прибавлять к	Учимся прибавлять к
простое сложение	простое вы штапие	5 (5+1; 5+2)	5 (5+2; 5+3)
		3 (3+1, 3+2)	3 (3 12, 3 13)
	ФЕВ	РАЛЬ	<u>1</u>
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Учимся прибавлять к	Учимся вычитать	Учимся прибавлять к	Учимся прибавлять к
5 (5+3; 5+4)	Вычитание числа 5	6 (1+6; 2+6; 3+6)	6 (6+1; 6+2; 6+3)
- ( /	(5-5; 6-5)		
		APT	1
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Учимся прибавлять к	Учимся прибавлять к	Учимся прибавлять к	Учимся вычитать
7 (1+7; 2+7)	7 (7+1;7+2)	8, 9 (8+1; 9+0)	Вычитание числа 5
, ,		, , ,	(7-5; 8-5)
	АПР	РЕЛЬ	1 .
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Учимся вычитать	Учимся вычитать	Учимся вычитать	Учимся вычитать
Вычитание числа 5 (9-	число 6 (7-6; 6-6)	число 6 (8-6)	число 6 (9-6)
5; 8-5)	иело о (7 о, о о)	inesie o (o o)	Mesio 0 (5 0)
3,03)	M	 АЙ	
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4
Учимся вычитать	Учимся вычитать	Учимся вычитать	Учимся вычитать
	число 7 (8-7)	число 7 (9-7)	числа 9, 8
число 7 (7-7)			
	число / (8-7)	число / (3-7)	(9-9; 9-8; 8-8)

# Второй год обучения

СОДЕРЖАНИЕ						
	ОКТЯБРЬ					
1 неделя	1 неделя 2 неделя 3 неделя 4 неделя					
Занятие 1						

	T	I			
Знакомство с	Сложение	Сложение	Сложение		
двухзначными	двухзначных чисел	двухзначных чисел	двухзначных чисел		
числами					
АРАТОН					
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя		
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4		
Сложение	Правила счета на	Переход при	Правило № 1 на		
двухзначных чисел	верхней и нижней	сложении из нижней	состав числа 5		
•	частях Абакуса	части Абакуса в			
	(числа 7, 8)	верхнюю			
	ДЕК	АБРЬ			
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя		
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4		
Правило № 2 на	Правило № 3 на	Правило № 4 на	Правило № 5 на		
состав числа 5	состав числа 5	состав числа 5	состав числа 5		
	ЯНК	ВАРЬ	1		
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя		
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4		
Правило № 6 на	Правило № 7 на	Переход при	Правило добавления		
состав числа 5	состав числа 5	сложении из нижней	+ 1		
		части Абакуса в			
		верхнюю			
	ФЕВ	РАЛЬ			
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя		
Занятие 1	Занятие 2	Занятие 3	Занятие 4		
	Занятие 2				
Занятие 1		Занятие 3	Занятие 4 Переход из верхней части Абакуса в		
Занятие 1 Правило добавления +	Занятие 2 Правило добавления	Занятие 3 Правило прибавления	Переход из верхней		
Занятие 1 Правило добавления +	Занятие 2 Правило добавления + 3	Занятие 3 Правило прибавления	Переход из верхней части Абакуса в		
Занятие 1 Правило добавления +	Занятие 2 Правило добавления + 3	Занятие 3 Правило прибавления + 4	Переход из верхней части Абакуса в		
Занятие 1 Правило добавления + 2 1 неделя	Занятие 2 Правило добавления + 3 МА 2 неделя	Занятие 3 Правило прибавления + 4 <b>РТ</b>	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю		
Занятие 1 Правило добавления + 2	Занятие 2 Правило добавления + 3 МА	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя		
Занятие 1 Правило добавления + 2 1 неделя Занятие 1	Занятие 2 Правило добавления + 3 МА 2 неделя Занятие 2	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя Занятие 3	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней	Занятие 2 Правило добавления + 3 МА 2 неделя Занятие 2	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания —	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания —	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания – 3 из 5		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ З неделя	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания – 3 из 5		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ З неделя Занятие 3	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания – 3 из 5  4 неделя Занятие 8		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания —	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2 Правило вычитания	Занятие 3 Правило прибавления + 4  РТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ З неделя Занятие 3 Переход при	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания – 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания —	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2 Правило вычитания – 5 из 5	Занятие 3 Правило прибавления + 4  РТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ  З неделя Занятие 3 Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания – 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания —	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2 Правило вычитания – 5 из 5	Занятие 3 Правило прибавления + 4  РТ З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ З неделя Занятие 3 Переход при сложении из нижней части Абакуса в	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания — 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания —	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2 Правило вычитания – 5 из 5	Занятие 3 Правило прибавления + 4  РТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ  З неделя Занятие 3 Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания — 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания – 4 из 5	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА  2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР  2 неделя Занятие 2 Правило вычитания — 5 из 5	Занятие 3 Правило прибавления + 4  АРТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  РЕЛЬ  З неделя Занятие 3 Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю АЙ	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания — 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение двухзначных чисел		
Занятие 1 Правило добавления + 2  1 неделя Занятие 1 Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  1 неделя Занятие 1 Правило вычитания — 4 из 5	Занятие 2 Правило добавления + 3  МА 2 неделя Занятие 2 Простое вычитание  АПР 2 неделя Занятие 2 Правило вычитания – 5 из 5  М. 2 неделя	Занятие 3 Правило прибавления + 4  РТ  З неделя Занятие 3 Правило вычитания — 2 из 5  ЕЛЬ  З неделя Занятие 3 Переход при сложении из нижней части Абакуса в верхнюю АЙ З неделя	Переход из верхней части Абакуса в нижнюю  4 неделя Занятие 4 Правило вычитания — 3 из 5  4 неделя Занятие 8 Сложение двухзначных чисел		

# МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

> Рабочие тетради;

- Методическая литература;
- ▶ Индивидуальное рабочее место;
- > Демонстрационные (большие счеты) Абакус;
- > Канцелярские принадлежности;
- **Н**оутбук;
- > Интерактивная панель.

# Образовательные технологии

<u>Здоровьесберегающие технологии</u> — на занятии осуществляются разнообразные виды деятельности, направленные на сохранение и укрепление здоровья обучающихся:

- > динамические паузы (профилактика утомления);
- **>** физкультминутки;
- > творческая двигательная деятельность;
- пальчиковая гимнастика.

# Компетентностно-ориентированные технологии –

- > обучение в сотрудничестве;
- индивидуальный и дифференцированный подход к обучению;
- > технологии коллективной творческой деятельности.

# Информационные технологии:

поиск информации.

### ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ:

- > родительское собрание,
- индивидуальные беседы с родителями,
- > консультации по вопросам обучения и воспитания обучающихся,
- > открытые занятия.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. А.В. Белошистая. Занятия по развитию математических способностей детей. М. БИОПРЕСС, 2009г.
- 2. В.П. Новикова. Математика в детском саду (дошкольный возраст). М., 2008г.
- 3. В.П. Новикова. Математические игры в детском саду и в начальной школе. Начальная подготовка. М., 2009г.
- 4. Т.М. Бондаренко. Комплексные занятия в группе детского сада. Начальная подготовка. М., 2014г.
- 5. Е.С. Анищенко. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников. М., 2002г.
- 6. Ментальная арифметика для малышей.

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Педагогический анализ знаний, умений и навыков детей дошкольного возраста проводится 2 раза в год (стартовый – в сентябре, финальный – в апреле).

# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу первого года обучения у детей формируются:

# Предметные

- навык устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- улучшается мелкая моторика через использование абакуса;
- > формируется познавательная активность.

#### Личностные

- улучшается концентрация внимания;
- фотографическая память;
- > точность и быстрота реакции;
- > развивается творческое мышление, воображение
- > совершенствуется слух и наблюдательность.

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

# Формы подведения итогов:

Формы подведения итогов – открытое занятие для родителей.

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 помощьюпедагога.
- 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.

# Таблица индивидуального маршрута освоения программы

Группа		
Ф.И.О.		
Показатели для мониторинга	на начало	на конец
*	учебного года	учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при		
написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на		
занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметический знаков (числа от 10 до 100 и		
больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя		
руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе		
и ментально («+», «-»):		
цепочка однозначных чисел;		
цепочка двухзначных чисел;		
цепочка трёхзначных чисел;		
цепочка четырёхзначных чисел.		
Скорость выполнения задания/правильность решения		
арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		

при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)	
- упражнения на развитие логического мышления	
Самодисциплина ребенка при выполнении заданий	
Умение соединять выполнение нескольких действий	
одновременно (счёт + стихотворение)	
взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в	
создание развивающей среды, создания	
комфортных условий для выполнения домашнего	
задания (не более 20 минут в день).	

# Диагностическая карта 1

# Группа дополнительного образования «Ментальная арифметика»

П/п И	Фамилия, имя ребёнка	Набор числа на	абакусе	Работа сфлеш-	картами	Работа с	ментальными картами	Простые	вычисления без правил	_	вычисление с правилами	нированнь	метод сложения и вычитания	Ментальный счёт		Общее количество	баллов	Средний балл		Уровеньразвития	
	.0	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	H	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К
1																					

# Показатели:

- 1 не знает, не умеет;
- 2 знает, но выполняет с помощью взрослого;
- 3 знает, выполняет самостоятельно.

# Уровни:

Низкий – от 0 до 15 баллов; Средний от 15 до 25 баллов; Высокий – от 25 до 30 баллов

# Диагностическая карта 2

# Группа дополнительного образования «Ментальная арифметика»

№п/п	Фамилия, имя ребёнка		и ооратном порядке в пределах 20	Умеет называть соседей	чисел в пределах 20	Знает состав цифр от 2	У	Знает и называет	чисел в пределах 20	Знает основные	элементы счетов «Абакус».	Умеет изображать однозначные и	двухзначные числа до 20 на счетах «Абакус»	Знает правила простого сложения и вычитания	однозначных и двузначных чисел до 20 на счетах «Абакус»	Умеет складывать и вычитать на счетах	«Абакус» числа в пределах 20	Средний балл		Уровеньразвития	
		H	К	Н	К	Н	К	H	К	H	К	Н	К	H	К	H	К	H	К	H	К
1																					

# Показатели:

- 1 не знает, не умеет;
- 2 знает, но выполняет с помощью взрослого;
- 3 знает, выполняет самостоятельно.

# Уровни:

Низкий — от 0 до 15 баллов; Средний от 15 до 25 баллов; Высокий — от 25 до 30 баллов

# Перечень нормативных правовых актов

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- 3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.
- 4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
- 5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
- 6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» с изменениями и дополнениями (Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 21 февраля 2022 г. № 150/89).
- 7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 8. Постановление 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».
- 9. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
- 10. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций».