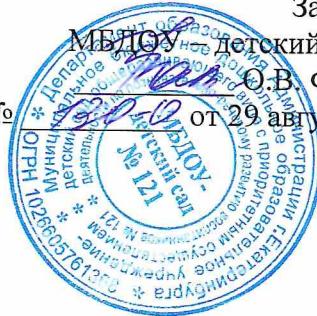


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение – детский сад общеразвивающего  
вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательно-речевому развитию  
воспитанников № 121  
МБДОУ – детский сад № 121  
ИНН/КПП 6674101341 / 667901001 ОГРН 1026605761368

620085, г. Екатеринбург, ул. Братская, 16а /ул. Титова, 13а, Телефон/факс: (343) 297-20-14,  
289-00-43, 121-detsad@mail.ru

Программа допущена и рассмотрена:  
на Педагогическом совете  
МБДОУ - детский сад № 121  
Протокол № 1 от 29 августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Заведующим  
МБДОУ – детский сад № 121  
О.В. Фатулаева  
Приказ № \* от 29 августа 2025 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
**«Ментальная арифметика»**

естественнонаучная направленность  
Возраст воспитанников: 5–7 лет  
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:  
Ортикова Наталья  
Анатольевна  
педагог  
дополнительного образования

Екатеринбург, 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Содержание программы.....	8
1.4. Планируемые результаты.....	13
<b>2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....</b>	<b>14</b>
2.1. Календарный учебный график.....	14
2.2. Условия реализации программы.....	16
2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.....	19
<b>3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 1.....</b>	<b>21</b>
Диагностическая карта оценки результатов обучения «Уровни освоения программы по критериям».....	21
<b>Приложение 2.....</b>	
Календарно-тематическое планирование на первый год обучения (5-6 лет).....	30
Календарно-тематическое планирование на второй год обучения (6-7 лет).....	34

## **1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» естественнонаучной направленности разработана в соответствие с требованиями в образовании, отраженными в следующих документах:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 г. № 32 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» (далее СанПиН);
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее □ Порядок);
  - Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 г. № 196»;
  - Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
- Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и, согласно Концепции развития дополнительного образования, способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, нравственном развитии.
- Устав МБДОУ- детского сада № 121.

Образовательная деятельность в МБДОУ строится с учетом развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, обеспечивает разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных психологических и физиологических особенностей и интересов, образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые так же реализуются через систему дополнительного образования детей. С учетом особенностей образовательного учреждения – дошкольное образовательное учреждение детский сад с группами общеразвивающей направленности.

**Актуальность** программы «Ментальная арифметика» заключается в том, что позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования. Программа дополнительного образования по «Ментальной арифметике» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

Наукой доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных

комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных. Занятия по программе «Ментальная арифметика» помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей.

**Объем программы:** 70 часов. Объем программы рассчитан на 38 недель, с нагрузкой – 2 раз в неделю. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 5-6 лет не более 25 минут, для детей от 6-7 лет не более 30 минут.

**Срок освоения программы:** 2 года обучения, 76 недель.

1 год обучения – 36 недель, 32 часа;

2 год обучения – 36 недель, 38 часов;

**Форма обучения** – очная, в особых случаях применяется дистанционная.

**Формы обучения:** коллективная, групповая, индивидуально-групповая.

**Виды занятий:** беседа, практическое занятие.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: Формы подведения итогов:**

- открытые занятия,
- участие в конкурсах,
- выступления перед сверстниками и родителями.

**Адресат программы:** воспитанники 5-7 лет.

**Количество учащихся:** 10 человек в учебной группе.

Набор воспитанников свободный. Состав группы постоянный.

**Возрастные особенности:**

**Возрастные особенности детей 5-6 лет**

К 5 годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Представления об основных свойствах предметов углубляются: ребёнок хорошо знает основные цвета и имеет представления об оттенках (например, может показать два оттенка одного цвета: светло-красный и тёмно-красный); может рассказать, чем отличаются геометрические фигуры друг от друга; сопоставить между собой по величине большое количество предметов. Ребенок 5-6 лет умеет из неравенства делать равенство; раскладывает 10 предметов от самого большого к самому маленькому и наоборот; рисует в тетради в клетку геометрические фигуры; выделяет в предметах детали, похожие на эти фигуры; ориентируется на листе бумаги. Освоение времени все ещё не совершенно: не точная ориентация во временах года, днях недели (хорошо усваиваются названия тех дней недели и месяцев года, с которыми связаны яркие события). Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20-25 мин вместе со взрослым. Ребёнок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задаётся взрослым (отобрать несколько фигур определённой формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определённым образом). Объём памяти изменяется не существенно. Улучшается её устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки). В 5-6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых

наглядных средств (схем, чертежей и пр.). К наглядно-действенному мышлению дети прибегают в тех случаях, когда сложно без практических проб выявить необходимые связи. При этом пробы становятся планомерными и целенаправленными. Задания, которые можно решить без практических проб, ребёнок нередко может решать в уме.

### **Возрастные особенности детей 6-7 лет:**

В 6-7 лет продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет решать ребенку более сложные задачи, с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребенок этого возраста, как правило, совершает уже в уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений. Упорядочивание предметов (сериацию) дети могут осуществлять уже не только по убыванию или возрастанию наглядного признака предмета или явления (например, цвета или величины), но и какого-либо скрытого, непосредственно не наблюдаемого признака. Например, упорядочивание изображений видов транспорта, в зависимости от скорости их передвижения. Классифицируют изображения предметов также по существенным, непосредственно не наблюдаемым признакам. Например, по родовидовой принадлежности («мебель», «посуда», «Дикие животные»). Возможность успешно совершать действия сериации и классификации во многом связана с тем, что на 7 году жизни в процесс мышления все более активно включается речь. Использование ребенком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий. Конечно же, понятия дошкольника не являются отвлеченными, теоретическими, они сохраняют еще тесную связь с его непосредственным опытом. Часто первые свои понятийные обобщения ребенок делает, исходя из функционального назначения предметов или действий, которые с ними можно совершать. К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

### **Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка**

Начиная с 5-х летнего возраста, ребенок, познакомившись с цифрами, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает косточки (бусинки) одновременно большим и указательным пальцами сначала одной, затем и обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса.

К 6-ти годам постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты на ментальной карте или в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с 10 воображаемыми счётами). Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Развитие арифметических навыков при обучении действиям с абакусом не является основной целью ментальной арифметики. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы Ментальная арифметика в том, что в процессе обучения ребенок

почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие логических способностей, развития личности, индивидуальных, творческих способностей через игровую деятельность.

**Задачи. Обучающие:**

1. Обучить основам математических знаний, терминов и научить применять их на практике.

Сформировать необходимый уровень математических представлений о натуральном числе и арифметических действиях (числовая грамотность), величине и геометрических фигурах, ориентировке в пространстве, понятию величине предметов.

**Развивающие:**

1. Развить логическое мышление при мыслительных операциях, и других психических процессах (памяти, восприятия, произвольного внимания, творческого воображения).
2. Развить устойчивый интерес к предмету и процессу обучения в целом.
3. Развить мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).

**Воспитательные:**

1. Воспитать нравственные качества, волю, трудолюбие.
2. Сформировать совокупность ценностных качеств личности: трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, дружеской взаимопомощи, бережного отношения к окружающей среде, самостоятельность.

## **Задачи программы по возрастным группам**

**Задачи 5-6 лет:**

*Образовательные (предметные):*

Научить производить вычисления сложения и вычитания на абакусе.

Свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100.

Ориентироваться в своей системе знаний:

Отличать новое от уже известного с помощью педагога.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

*Развивающие (метапредметные):*

Совершенствование познавательных и творческих способностей.

Развитие нестандартного мышления.

Расширение пассивного и активного словарного запаса и выражений.

*Воспитательные (личностные):*

Воспитание самостоятельности и дисциплинированности.

Формирование навыков продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни.

Повышение общекультурного уровня.

**Ожидаемые результаты обучения:**

*Образовательные:*

- Умеет производить вычисления сложения и вычитания на абакусе.
- Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 100.
- Ориентируется в своей системе знаний: отличает новое от уже известного с помощью педагога.

- Может перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

*Развивающие:*

- Развитие нестандартного мышления.

- Расширен пассивного и активного словарного запаса и выражений.  
*Воспитательные (личностные):*

- Самостоятельность, дисциплинированность.

- Формирование навыков продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни.

- Повышение общекультурного уровня.

**Задачи 6-7 лет:**

*Образовательные (предметные):*

- Свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

- Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

*Развивающие (метапредметные):*

- Расширение приобретённых познавательных и творческих способностей.

- Развитие нестандартного мышления.

- Развитие предпосылок аналитического мышления.

- Дальнейшее развитие активного словарного запаса и выражений.

*Воспитательные (личностные):*

- Совершенствование навыков общения, коммуникативных компетенций.

- Овладение навыками групповой деятельности.

- Овладение этическими нормами общения и поведения.

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Ожидаемые результаты обучения:**

*Образовательные (предметные):*

- Свободно ориентируется в числовом ряду в пределах 100.

- Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

- Находит и формулирует решение задачи с помощью простейших моделей.

*Развивающие (метапредметные):*

- Расширились познавательные и творческие способности.

- Пополнился активный словарный запас и выражений.

*Воспитательные (личностные):*

- Владеет навыками общения, коммуникативными компетентностями.

- Владеет навыками групповой деятельности и индивидуальной работы.

- Владеет этическими нормами общения и поведения.

### 1.3. Содержание программы

#### Учебный (тематический) план первый год обучения (5-6 лет)

п/п	Название разделы, темы	Количество занятий			Формы аттестации/ контроля	
		Всего	В том числе:			
			Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы дошкольников.	1	1	-	Входная диагностика	
2.	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	2	1	1	Выполнение задания в рабочей тетради	
3	«Знакомство с абакусом»	2	1	1	Выполнение задания в рабочей тетради	
4	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	2	1	1	Выполнение задания на счётах	
5	Использование	2	1	1	Выполнение задания на	
	«старших» разрядов для отображения чисел				счётах	
6	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради	
7	Знакомство с флеш- картами	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради	
8	Повторение отображения чисел	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради	
9	Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради	
10	Простые операции: сложение и вычитание $(+\backslash - 1, +\backslash - 5,$ когда не требуются правила) выполнение заданий на счетах	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради	
11	Ментальная карта и как с ней работать	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте	
12	Простые операции: сложение и вычитание $(+\backslash - 1, +\backslash - 5,$ когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте	

13	Простые операции: сложение и вычитание ( $+/- 1, 2, +/- 5$ , когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
14	Простые операции: сложение и вычитание ( $+/- 1,2, 3, +/- 5$ , когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	5	1	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
15	Простые операции: сложение и вычитание ( $+/- 1,2,3,4, +/- 5$ , когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	5	1	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
16	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами.	3	1	2	Простое контрольное задание на счетах.
17	Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
18	Повторение: состав числа 5	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
19	Правило: $+4 = -1+5$ .	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
20	Правило: $+3 = -2+5$ .	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
21	Правило: $+2 = -3+5$ .	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
22	Правило: $+1 = -4+5$ .	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте, Простое контрольное задание на счетах.
23	Повторение. Решение	2	1	1	Выполнение задания на

	примеров с применением известных правил.				счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
24	Правило: $-4 = -5 + 1$	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
25	Правило: $-3 = -5 + 2$	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
26	Правило: $-2 = -5 + 3$	4	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
27	Правило: $-1 = -5 + 4$	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
28	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая диагностика.
ИТОГО		76	27	49	

### Учебный (тематический) план на втором году обучения (6-7 лет)

п/п	Название разделы, темы	Количество занятий			Формы аттестации/ контроля	
		Всего	В том числе:			
			Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы дошкольников.	1	1	-	Входная диагностика	
2.	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	2	1	1	Выполнение задания в	
3	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	2	1	1	Выполнение задания в рабочей тетради	
4	Повторение. Решение примеров с применением	2	1	1	Выполнение задания на счётах	

	известных правил.				
5	Повторение. Использование	2	1	1	Выполнение задания на
	«старших» разрядов для отображения чисел				счётах
6	Повторение Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
7	Повторение. Работа флеш-картами	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
8	Повторение отображения чисел	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
9	Повторение. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
10	Операции «простое сложение», «простое вычитание».	3	1	2	Выполнение задания на
11	Трехзначные числа. Большие числа	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
12	Метод «Помощь брата»	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
13	Трехзначные числа	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
14	Большие числа	5	1	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
15	Метод «помощь друга Трехзначные числа	5	1	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
16	Метод «помощь друга Трехзначные числа	3	1	2	Простое контрольное задание на счетах.

17	Большие числа	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
18	Комбинированный метод. Трехзначные числа.	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
19	«10 и виды десяток»	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
20	«Сложение и вычитание 10-40»	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
21	«Сложение и вычитание 10-90»	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
22	«Сложение и вычитание однозначные и десятки»	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте, Простое контрольное задание на счетах.
23	«Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-44» примеров с применением известных правил.	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
24	«Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55»	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
25	«Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на

					счетах.
26	Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)	4	1	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
27	Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)	1	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
28	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая диагностика.
<b>ИТОГО</b>		<b>76</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	

#### 1.4. Планируемые результаты

##### Предметные результаты:

- знают основные математические термины и применяют их на практике;
- владеют необходимым уровнем математических представлений о натуральном числе и арифметических действиях (числовая грамотность), величине и геометрических фигурах, ориентируются в пространстве, понимают величины предметов.

##### Метапредметные результаты:

- Развито логическое мышление при мыслительных операциях, и других психических процессах (памяти, восприятия, произвольного внимания, творческого воображения);
- Развит устойчивый интерес к предмету и процессу обучения в целом;
- Развиты мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).

##### Личностные результаты:

- воспитаны воля, трудолюбие;
- привиты ценностные качества личности: ответственность, дисциплинированность, дружеская взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде, самостоятельность.

##### Планируемые результаты освоения Программы:

##### Результаты 1-го года обучения (5-6 лет):

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами (абакусом), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Научился держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии.
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»).

##### Результаты 2-го года обучения (6-7 лет):

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами (абакус), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр).
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»).
- Ребенок проявляет умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел.
- Ребенок с легкостью выполняет задания усложненного уровня: упражнения на развитие логического мышления.
- Ребёнок становится внимательным, имеет активную жизненную позицию, повышается самодисциплина.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1. Календарный учебный график**

Учебный план дополнительной образовательной деятельности разработан, основываясь на:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 г. № 32 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» (далее СанПиН);

Общий объем дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика», рассчитывается в соответствии с возрастом воспитанников, основными направлениями их развития, спецификой дошкольного образования

Во время учебного года вся непрерывная образовательная деятельность по дополнительному образованию проводится во второй половине дня. Учебный год составляет 38 недель, начинается 1 сентября и заканчивается 31 мая. С 31 декабря по 9 января в детском саду – каникулы. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 5-ти \_6 лет- не более 25 минут, для детей 6-ти-7 лет -не более 30 минут.

Занятия с детьми проводятся два раза в неделю.

Наименование программы дополнительного образования (модули)	Старшая группа		
	длительность НОД – 25 мин		
	неделя	месяц	год
«Ментальная арифметика» для детей 5-6 лет	2 (50 мин)	8 (3 ч. 30 мин)	76 (32 часа)

Наименование программы дополнительного образования (модули)	Подготовительная группа		
	длительность НОД – 30 мин		
	неделя	месяц	год
«Ментальная арифметика» для детей 6-7 лет	2 (60 мин)	8 (4 ч)	76 (38 ч)

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Содержание	Старшая группа (5_6 лет)
Количество возрастных групп	1
Начало учебного года	01 сентября 2025 г
Окончание учебного года	29 мая 2026 года
Продолжительность учебного года всего, в том числе:	38 недель
1-е полугодие	17 недель
2-е полугодие	21 недель
Длительность НОД в мин	25 мин. во второй половине дня
Объем НОД в неделю (мин)	2 (50 мин)
Объем НОД в год	76 (32 часов)
Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы: водная диагностика/ итоговая диагностика	13.10.25-17.10.25 11.05.26-29.05.26
Праздничные (выходные) дни	Согласно производственному календарю

Содержание	Подготовительная группа (6-7 лет)
Количество возрастных групп	1
Начало учебного года	01 сентября 2025 г
Окончание учебного года	29 мая 2026 года
Продолжительность учебного года всего, в том числе:	38 недель
1-е полугодие	17 недель
2-е полугодие	21 недель
Длительность НОД в мин	30 мин. во второй половине дня
Объем НОД в неделю (мин)	2 (60 мин)
Объем НОД в год	76 (38 ч.)
Сроки проведения мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы: водная диагностика/ итоговая диагностика	13.10.25-17.10.25 11.05.26-29.05.26
Праздничные (выходные) дни	Согласно производственному календарю

## **2.2. Условия реализации программы**

Требования к условиям включают требования к психолого-педагогическим, кадровым, материально-техническим и финансовым условиям реализации программы «Ментальная арифметика», а также к развивающей предметно-пространственной среде.

Условия реализации программы «Ментальная арифметика» должны обеспечивать полноценное развитие личности детей во всех основных образовательных областях на фоне их эмоционального благополучия и положительного отношения к миру, к себе и к людям.

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Для успешной реализации программы «Ментальная арифметика» должны быть обеспечены следующие психолого-педагогические условия:

- Уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- Использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- Построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- Поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- Поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- Возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- Защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- Поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

### **Компетенции педагогического работника**

1. Обеспечение эмоционального благополучия через:
  - непосредственное общение с каждым ребёнком
  - уважительное отношение к каждому ребёнку, к его чувствам и потребностям
2. Поддержка индивидуальности и инициативы детей через:
  - создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов
  - создание условий для принятия детьми решений, выражения своих чувств и мыслей
  - не директивную помощь детям, поддержку детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности
3. Установление правил поведения и взаимодействия в разных ситуациях:
  - создание условий для позитивных, доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также имеющими различные (в том числе ограниченные) возможности здоровья
  - развитие коммуникативных способностей детей, позволяющих разрешать конфликтные ситуации со сверстниками
4. Построение развивающего образования, ориентированного на зону ближайшего развития каждого воспитанника, через:
  - создание условий для овладения культурными средствами деятельности
  - организацию видов деятельности, способствующих развитию мышления, воображения, фантазии и детского творчества

- поддержку спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства

• оценку индивидуального развития детей в ходе наблюдения, направленного на определение педагогом эффективности собственных образовательных действий, индивидуализацию образования и оптимизацию работы с группой детей.

5. Взаимодействие с родителями по вопросам образования ребёнка, непосредственного вовлечения их в образовательный процесс, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьёй на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи.

**КАДРОВЫЕ  
УСЛОВИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ «МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

**РЕАЛИЗАЦИИ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ**

Фамилия, имя, отчество педагогического работника	Образование	Квалификационная категория	повышение квалификации
Ортикова Наталья Анатольевна	2020 г., ФГБОУ ВО "УрГПУ", бакалавр Педагогическое образование, 1993г., Екатеринбургское областное педагогическое училище №1.	высшая	<p>МБУ ИМЦ "Екатеринбургский Дом Учителя", 22.04.2025 - 22.04.2025            "Формирование предпосылок функциональной грамотности дошкольников", 24 ч.</p> <p>ОДПО ООО "Центр непрерывного образования и инноваций", 01.08.2023 - 15.08.2023            "Содержание, освоение и актуальные вопросы федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО), 72 ч.</p> <p>ООО "Инфоурок", 02.08.2021 - 25.08.2021            "Скоростное чтение",</p>

			108 ч.
--	--	--	--------

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ      ОБЕСПЕЧЕНИЕ      РАБОЧЕЙ      ПРОГРАММЫ  
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

Материал	Количество	Примечание
Индивидуальные счёты Абакус	8	Для работы детей
Демонстрационные счеты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	5,10	Индивидуальное рабочее место ребенка
Магнитная доска	1	Для работы педагога и детей
Флеш-карты	1	Для работы педагога и детей
Настольная игра «Домино. Ментальная арифметика»	1	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры Шаг 1, Шаг 2	2	Для работы педагога и детей

**Методическое обеспечение:**

Р. Багаутдинов, А. Невмержицкая, «Ментальная арифметика», М., АСТ, 2022.

**2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.**

**Виды и формы контроля:**

текущий контроль – наблюдение; беседы по изучаемым темам, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

**Промежуточная (итоговая) аттестация** проводится в форме открытого занятия.

**Оценочные материалы:**

1. Диагностическая карта оценки результатов обучения «Уровни освоения программы по критериям» (приложение 1).

### **3.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Рейнгланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса», ЭКСМО, Москва,
2. Кац Е. «Необычная математика. ФГОС», РОСМЭН, Москва, 2016
3. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
4. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
6. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения»
9. Шен Х. «Менар. Абакус 1,2,3,4,5,6»

## Приложение 1

### Диагностическая карта оценки результатов обучения «Уровни освоения программы по критериям»

Педагогическая диагностика знаний и умений детей проводится 2 раза в год: вводный -в сентябре, итоговый —в мае.

#### «Ментальная арифметика. Первый/второй год обучения»

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.

ФИО учащегося	I полугодие		II полугодие	
Учебный год	освоил	не освоил	освоил	не освоил
Критерии оценивания				
<b>Уровень теоретических знаний</b>				
<b>Сформированность теоретических знаний о:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)</li><li>• метод «помощь брата»;</li><li>• метод «помощь друга»;</li><li>• «комбинированный метод»;</li></ul>				
<b>Уровень практических умений и навыков</b>				

<p><b>Сформированность практических умений и навыков в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умении работать на счетах абакус, считая двумя руками одновременно</li> <li>● умении совершать простые арифметические действия на абакусе</li> <li>● умении совершать простые арифметические действия при ментальном счете</li> <li>● умение применять метод «помощь брата» при счете на абакусе</li> <li>● умение применять метод «помощь брата» при ментальном счете</li> <li>● умение применять метод «помощь друга» при счете на абакусе (второй год обучения)</li> <li>● умение применять метод «помощь друга» при ментальном счете (второй год обучения)</li> <li>● умение считать комбинированным способом на абакусе (второй год обучения)</li> <li>● умение считать комбинированным способом ментально (второй год обучения)</li> </ul>				
---	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>● усвоении достаточной скорости выполнения задания / правильность решения арифметических действий на счётах абакус (скорость, кол-во чисел)</li> <li>● усвоении достаточной скорости выполнения задания / правильность решения арифметических действий при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)</li> <li>● умение концентрировать внимание</li> <li>● запоминание определенного объема информации</li> <li>● скорость обработки информации и принятия решения</li> <li>● выполнение задания усложненного уровня: упражнения на развитие логического мышления</li> <li>● считает и читает стихи одновременно (второй год обучения)</li> <li>● выполнение определенных упражнений пальчиковой гимнастики</li> </ul>				
---	--	--	--	--

#### **Уровень познавательного интереса**

	I полугодие			II полугодие		
Уровень проявления познавательного интереса к математике	H	C	B	H	C	B
	.					

#### **Низкий**

Не проявляет инициативности и самостоятельности. При затруднениях быстро интерес к делу. Не задает познавательных вопросов. Нуждается в помощи педагога.

#### **Средний**

Проявляет инициативность. Достаточно самостоятелен при выполнении заданий. Нравится искать разные решения.  
Задает познавательные вопросы на уточнение материала. Работает совместно с педагогом.

#### **Высокий**

Активен и инициативен в вопросах, связанных с математикой. Проявляют самостоятельность при решении творческих заданий, в деятельности. Есть интерес и желание, что касается вопросов о математике. Проявляет упорство и настойчивость в достижении результата. Нравится узнавать новую

информацию и делиться новыми знаниями с окружающими, высказывать свою точку зрения.

## Приложение 2

### Календарно-тематическое планирование на первый год обучения (5-6 лет)

Месяц	Тема. Содержание
сентябрь	<p>Занятие 1. Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы дошкольников. Цель. описать составные части абакуса, дать определение каждой части абакуса. Определить, как правильно сидеть, держать карандаш при счете.</p> <p>Занятие 2. Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении). Цель. Дать представление о ментальной арифметике; отработать навыки ментального счета на нижних косточках; развить память, скорость мышления, воображение</p> <p>Занятие 3. Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении). Практика Цель. Показать и за мотивировать детей к занятиям ментальной арифметикой.</p> <p>Занятие 4. Знакомство с абакусом Цель. Описать составные части абакуса, дать определение каждой части абакуса.</p> <p>Занятие 5. Знакомство с абакусом. Практика. Цель. Постановка рук и пальцев при счете. Ознакомить с правилами работы на абакусе. Определить, как правильно сидеть, держать карандаш при счете.</p> <p>Занятие 6. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка». Цель. дать определение что такое пятерка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка».</p> <p>Занятие 7. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка». Практика. Цель. Выполнение заданий на абакусе.</p> <p>Занятие 8. Использование «старших» разрядов для отображения чисел. Цель. дать определение что такое «старший» разряд для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.</p>
октябрь	<p>Занятие 1. Использование «старших» разрядов для отображения чисел. Практика. Цель. Набор чисел на абакусе.</p> <p>Занятие 2. Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Цель. дать определение Что такое старший брат, друзья. Пятерка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек.</p> <p>Занятие 3. Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 4. Знакомство с флеш-картами. Цель. научить детей моментально распознавать положение косточек на абакусе, как числа.</p> <p>Занятие 5. Знакомство с флеш-картами. Практика. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 6. Повторение отображения чисел. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 7. Повторение отображения чисел. Практика. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 8. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p>
ноябрь	<p>Занятие 1. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе. Практика. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 2. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе. Практика. Цель. Закрепление знаний путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 3. Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) выполнение заданий на счетах.</p>



январь	<p>Занятие 1. Простые операции: сложение и вычитание (<math>+/- 1, 2, +/- 5</math>, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.</p> <p>Цель. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.</p> <p>Занятие 2. Простые операции: сложение и вычитание (<math>+/- 1, 2, +/- 5</math>, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 3. Простые операции: сложение и вычитание (<math>+/- 1, 2, +/- 5</math>, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 4. Простые операции: сложение и вычитание (<math>+/- 1, 2, +/- 5</math>, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.</p> <p>Цель. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.</p> <p>Занятие 5. Простые операции: сложение и вычитание (<math>+/- 1, 2, +/- 5</math>, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 6. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двухзначным чисел.</p> <p>Цель. Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах.</p> <p>Занятие 7. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двухзначным чисел. Практика.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 8. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двухзначным чисел.</p> <p>Цель. Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах.</p>
февраль	<p>Занятие 1. Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради. Повторение строения абакуса. Отображение и набор чисел.</p> <p>Занятие 2. Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил.</p> <p>Цель. Повторение строения абакуса. Отображение и набор чисел.</p> <p>Занятие 3. Повторение: состав числа 5.</p> <p>Цель. повторение состава числа 5.</p> <p>Занятие 4. Повторение: состав числа 5. Практика.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 5. Правило: <math>+4 = -1+5</math>.</p> <p>Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.</p> <p>Занятие 6. Правило: <math>+4 = -1+5</math>. Практика.</p> <p>Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p>

	<p>Занятие 7. Правило: <math>+3 = -2+5</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление.</p> <p>Занятие 8. Правило: <math>+3 = -2+5</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
март	<p>Занятие 1. Правило: <math>+3 = -2+5</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 2. Правило <math>+2=-3+5</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 3. Правило <math>+2=-3+5</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 4. Правило <math>+2=-3+5</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 5. Правило: <math>+1 = -4+5</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 6 Правило: <math>+1 = -4+5</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 7. Правило: <math>+1 = -4+5</math>.  Цель Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 8. Правило: <math>+1 = -4+5</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p>
апрель	<p>Занятие 1. Повторение. Решение примеров с применением известных правил.  Цель. . Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте</p> <p>Занятие 2. Повторение. Решение примеров с применением известных правил.  Цель. . Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте</p> <p>Занятие 3. Правило: <math>-4 = -5, +1</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения заданий на абакусе и в рабочей тетради. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании.</p> <p>Обнуление</p> <p>Занятие 4. Правило: <math>-4 = -5, +1</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 5. Правило: <math>-4 = -5, +1</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 6. Правило: <math>-3 = -5+2</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 7. Правило: <math>-3 = -5+2</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 8. Правило: <math>-3 = -5+2</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p>
май	<p>Занятие 1. Правило: <math>-2 = -5+3</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 2. Правило: <math>-2 = -5+3</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 3. Правило: <math>-2 = -5+3</math>.  Цель. Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 5. Правило: <math>-1 = -5+4</math>.  Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление</p> <p>Занятие 6. Правило: <math>-1 = -5+4</math>.  Цель. Закрепление знаний и умений путем выполнения задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.</p> <p>Занятие 7. Повторение. Решение примеров с применением известных правил.</p>

	Теория: Строение абакуса. Отображение и набор чисел. Цель. Правильная постановка пальцев при сложении и вычитании. Обнуление. Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счет на тренажере. Занятие 8. Итоговое занятие. Цель. Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счет на тренажере. Итоговая диагностика
ИТОГО	72 занятия

## Календарно-тематическое планирование на втором году обучения (6-7 лет)

Месяц	Тема. Содержание
сентябрь	<p>Занятие 1. Вводное занятие. Диагностика познавательной сферы дошкольников. Цель. повторить технику безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности. Диагностика познавательной сферы дошкольников.</p> <p>Занятие 2. Повторение. Решение примеров с применением известных правил. Цель. Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-4). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.</p> <p>Занятие 3. Повторение. Решение примеров с применением известных правил. Цель. Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-5). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.</p> <p>Занятие 4. Повторение. Решение примеров с применением известных правил. Цель. Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-5). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.</p> <p>Занятие 5. Повторение. Использование «старших» разрядов для отображения чисел Цель. Знакомство обучающихся с формулами сложения и вычитания «Помощь брата», развитие фотографической памяти, логики и воображения, слуха и наблюдательности, концентрации внимания.</p> <p>Занятие 6. Повторение. Использование «старших» разрядов для отображения чисел Цель. Закрепление материала путем решения примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 7. Повторение Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Цель. Повторение известных правил сложения и вычитания. Знакомство с понятием «братья», понятиями: числа и цифры. Закрепление правила работы на абакусе. Беседа по теме «Установление отношения между числами, повторение прямого и обратного счета в пределах 10. Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Постановка и решение проблемной ситуации по теме «Использование бусинок для счета от 1 до 9. Правила набора чисел от 0 до 9. Смешанные операции в пределах 9.</p> <p>Занятие 8. Повторение Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Цель. Повторение известных правил сложения и вычитания.</p>

октябрь	<p>Занятие 1. Повторение. Работа флеш-картами  Цель. повторение правил работы с флеш-картами.. Практическая работа по Флеш-kartam. Работа в тетради на абакусе. Развиваем внимание – игра «Считай и делай».</p> <p>Занятие 2. Повторение. Работа флеш-картами  Цель. Практика. Кинезеологические упражнения «Ухо-нос». Выполнение упражнения по отработке навыков быстрого набора однозначных чисел на абакусе на время. Работа на демонстрационном абакусе у доски</p> <p>Занятие 3. Повторение отображения чисел  Цель. Отработка навыков быстрого набора однозначных чисел на абакусе. Выполнение упражнения на правописание в тетради. Работа по Флеш-картам. Тренируем воображение и зрительную память – игра «Чего не стало?»</p> <p>Занятие 4. Повторение отображения чисел  Цель. Отработка навыков быстрого набора однозначных чисел на абакусе. Выполнение упражнения на правописание в тетради. Работа по Флеш-картам. Тренируем воображение и зрительную память –Интеллектуальная игра «BodyCode».</p> <p>Занятие 5. Повторение. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе  Цель. закрепление знаний и умений путем выполнение упражнения по отработке навыков быстрого набора однозначных чисел на абакусе на время. Работа на демонстрационном абакусе у доски. Практическая работа по Флеш-картам. Работа в тетради на абакусе. Развиваем внимание – игра «Считай и делай». Счет по цепочке на абакусе. Выполнение заданий педагога (самостоятельно).</p> <p>Занятие 6. Повторение. Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе  Цель.</p> <p>Занятие 7. Операции «простое сложение», «простое вычитание».  Цель. Познакомить с цифрами 11 -19 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.</p> <p>Занятие 8. Операции «простое сложение», «простое вычитание».  Цель. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.</p>
ноябрь	<p>Занятие 1. Трехзначные числа. Большие числа  Цель. Закрепление навыка сложения и вычитания трёхзначных чисел на абакусе</p> <p>Занятие 2. Трехзначные числа. Большие числа  Цель.</p> <p>Занятие 3. Трехзначные числа. Большие числа  Цель.</p> <p>Занятие 4. Метод «Помощь брата»  Цель. знакомство обучающихся с формулами сложения и вычитания «Помощь брата», развитие фотографической памяти, логики и воображения, слуха и наблюдательности, концентрации внимания.</p> <p>Занятие 5. Метод «Помощь брата»  Цель. познакомить детей с фундаментальными упражнениями формул сложения и вычитания «Помощь брата»;</p> <p>Занятие 6. Метод «Помощь брата»  Цель.</p> <p>Занятие 7. Трехзначные числа.  Цель. Знакомство с формулами сложения и вычитания трёхзначных чисел на абакусе.</p> <p>Занятие 8. Трехзначные числа.  Цель. Знакомство с формулами сложения и вычитания трёхзначных чисел на абакусе.</p>

декабрь	<p>Занятие 1. Большие числа.  Цель. Учить детей формулам сложения и вычитания смешанных операций. Сравнение групп предметов по количеству.</p> <p>Занятие 2. Большие числа  Цель. Учить детей формулам сложения и вычитания смешанных операций. Сравнение групп предметов по количеству.</p> <p>Занятие 3. «10 и виды десяток»  Цель. Повторение двухзначных чисел. Числа от 10 до 20.</p> <p>Занятие 4. 10 и виды десяток»  Цель. Повторение двухзначных чисел. Числа от 10 до 20.</p> <p>Занятие 5. Большие числа  Цель. Учить детей формулам сложения и вычитания смешанных операций. Сравнение групп предметов по количеству.</p> <p>Занятие 6. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p> <p>Занятие 7. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p> <p>Занятие 8. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p>
январь	<p>Занятие 1. «Сложение и вычитание 10-20»  Цель. Познакомить с цифрами 11 -19 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.</p> <p>Занятие 2. «Сложение и вычитание 10-20»  Цель. Познакомить с цифрами 11 -19 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.</p> <p>Занятие 3. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p> <p>Занятие 4. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p> <p>Занятие 5. Большие числа  Цель. Закрепление знаний по формулам сложения и вычитания смешанных операций.</p> <p>Занятие 6. Комбинированный метод. Трехзначные числа.  Цель. Знакомство со счётом комбинированным методом</p> <p>Занятие 7. Комбинированный метод. Трехзначные числа.  Цель. Закрепление навыка сложения и вычитания трёхзначных чисел на абакусе.</p> <p>Занятие 8. Комбинированный метод. Трехзначные числа.  Цель. Закрепление навыка сложения и вычитания трёхзначных чисел на абакусе.</p>
февраль	<p>Занятие 1. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55»  Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 2. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55»  Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 3. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55»  Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 4. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»  Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 5. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»  Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 6. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p>

	<p>Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 7. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 8. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p>
март	<p>Занятие 1. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Занятие 2. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради</p> <p>Занятие 3. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p> <p>Цель. закрепить умения обучающихся складывать и вычитать двузначные и однозначные числа, совершенствовать навыки быстрого устного счета, умение решать простые задачи.</p> <p>Занятие 4. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 5. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 6. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 7. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 8. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p>
апрель	<p>Занятие 1. Сложение и вычитание однозначные и десятки»</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально</p> <p>Занятие 2. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-44»</p> <p>примеров с применение мизвестных правил.</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 3. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-44»</p> <p>примеров с применение мизвестных правил.</p> <p>Цель. Отработка навыков счета на абакусе и ментально.</p> <p>Занятие 4. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55».</p> <p>Цель. Закрепление умений и навыков счета на абакусе.</p> <p>Цель. Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса.</p> <p>Занятие 5. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55».</p> <p>Цель. Закрепление умений и навыков счета на абакусе.</p> <p>Занятие 6. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-55».</p> <p>Цель. Закрепление умений и навыков счета на абакусе.</p> <p>Занятие 7. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Закрепление умений и навыков счета на абакусе.</p> <p>Занятие 8. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Закрепление умений и навыков счета на абакусе.</p>
май	<p>Занятие 1. «Сложение и вычитание двухзначные одинаковые 11-99»</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе,</p> <p>Занятие 2. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе.</p> <p>Занятие 3. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p>

	<p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе.</p> <p>Занятие 4. Сложение и вычитание двухзначные разные (два ряда)</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе.</p> <p>Занятие 5. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе,</p> <p>Занятие 6. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе,</p> <p>Занятие 7. Сложение и вычитание двухзначные разные (три ряда)</p> <p>Цель. Закрепление счета разными способами: на слух, на специальных карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе,</p> <p>Занятие 8. Итоговое занятие</p> <p>Цель. Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счет на тренажере. Итоговая диагностика.</p>
ИТОГО	72 занятия



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849486

Владелец Фатуллаева Ольга Владимировна

Действителен С 04.09.2025 по 04.09.2026