

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 48 Московского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТО**

Педагогическим советом ГБДОУ  
детский сад № 48 Московского района  
Санкт-Петербурга  
Протокол № 1 от 02.09.2024

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ от 06.09.2024 № 42/2  
Заведующий ГБДОУ детский сад № 48  
Московского района Санкт-Петербурга  
/ \_\_\_\_\_ / О.В. Коваленко

**Дополнительная общеразвивающая программа  
по ментальной арифметике  
для детей от 5 до 7 лет  
«Люблю считать»  
срок освоения программы: 2024-2025 учебный год**

**Составитель:**  
Разомазова Майя Леонидовна  
педагог дополнительного образования

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3
Цели и задачи, особенности реализации Программы .....	5
Планируемые результаты освоения Программы .....	7
Учебный план .....	12
Календарный учебный график .....	16
Рабочая программа дополнительной общеразвивающей Программы .....	17
Календарно – тематическое планирование в старшей группе с 5 до 6 лет .....	19
Календарно – тематическое планирование в подготовительной группе с 6 до 7 лет .....	23
Методические и оценочные материалы .....	26
Критерии оценки освоения Программы «Люблю считать» .....	30
Список используемой литературы .....	31

## Пояснительная записка

Ментальная арифметика – уникальная методика гармоничного способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

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 вашего ребенка.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развитию совместной работы правого и левого полушарий мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- развитию уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации;
- развитию способностей к изучению иностранных языков.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

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

Программа «Люблю считать» имеет два модуля. Содержание первого модуля направлено на формирование и освоение определенных компетенций у групп дошкольников старшего и подготовительного к школе возраста. Второй модуль углубляет уже приобретенные дошкольниками компетенции.

Программа «Люблю считать» предназначена для детей в возрасте 5 – 7 лет и рассчитана на 2 года обучения. Программа построена на основе игровых технологий. Развиваются такие личностные аспекты как: память, внимание, эрудиция, дисциплина, формирует ребенка интеллектуально. Все задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у учащихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо

мотивированного учащегося, отрабатывать арифметические навыки, подготовить ум для более серьезной работы.

**Направленность:** социально-гуманитарная. Реализация Программы социально-гуманитарной направленности, ставит своей целью формирование социальной компетентности обучающихся как основы социализации, выявление, поддержку и развитие способностей, вовлечение детей в практику глобального развития общества; развитие культуры межнационального общения, в том числе с применением игровых форматов и технологий, использования сетевых коммуникаций в реальной и виртуальной среде, формирования у обучающихся навыков, связанных с эмоциональным и интеллектуальным развитием человека.

**Адресат программы:** формой осуществления образовательного процесса являются 2 группы, объединённые по возрастному принципу: 1 группа дети от 5 до 6 лет; 2 группа дети от 6 до 7 лет. Набор детей в группы свободный, в независимости от их пола и уровня знания в области математики. Базовых знаний и специальных способностей не требуется. Противопоказаний по состоянию здоровья ребенка не предусмотрены.

Заказчик Программы – родители.

**Актуальность реализации:** в дошкольном возрасте 5-7 лет, изучение устного счета благотворно влияет на развитие ребенка и расширяет его кругозор. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое полушарие позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и складывать.

**Уровень освоения:** общекультурный.

**Объем и срок освоения:** 32 академических часа. Продолжительность занятия: 25-30 минут. Периодичность в неделю: 1 раза. Количество учебных часов в неделю: 1 академических часа.

***Данная Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:***

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р.
3. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 25.08.2022 №1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 года № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
5. СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Приказ Минобрнауки РФ от 17.10.2013г. № 1155 «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного Стандарта Дошкольного Образования» (ФГОС ДО);

Программа ориентирована на детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет. В качестве основной формы реализации Программы выступает организация дополнительной платной услуги. Занятия проводятся в кружковом помещении.

Форма обучения: обучение детей проходит на специально организованной деятельности во второй половине дня, по окончании режимных моментов.

### **Цели и задачи, особенности реализации Программы**

Дополнительная общеразвивающая программа нацелена на получение обучающимися базовых навыков, социальных и коммуникативных компетенций, позволяющих обучающимся определить направление для дальнейшего углубленного освоения дополнительных общеобразовательных программ.

**Цель Программы:** предполагает формирование и развитие математических понятий и зависимостей, объяснение их, счета и вычисления посредством ментальной арифметики у детей дошкольного возраста, а также гармоничное развитие умственных и творческих способностей детей, позволяющая ещё в большей степени раскрыть потенциал ребёнка и создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

Предлагаемая Программа направлена на поэтапное формирование и развитие элементарных навыков счета у детей дошкольного возраста, **составлена для детей 5-7 лет**, обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике – это программа развития умственных способностей творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах абакус (соробан) без использования калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме. Работа по данной Программе осуществляется в доброжелательной атмосфере, на фоне доверительных отношений между педагогом и детьми.

В процессе реализации Программы решаются следующие **задачи**:

*Обучающие:*

- прививать интерес у учащихся к математике;
- обучать детей приемам устного счета с использованием абакуса;
- углублять и расширять знания по математике;
- способствовать развитию интеллектуальных способностей, внимания и памяти, в целом положительно сказывается на развитие личности.

*Развивающие:*

- способствовать развитию воображения, мелкой моторики;
- развивать математический кругозор, мышление, фотографическую память, внимание, правое и левое полушария головного мозга,
- развивать умение применять навыки арифметического счета при решении практических задач;
- развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания;

*Воспитательные:*

- способствовать воспитанию желания и умения взаимодействовать со сверстниками, взрослыми;
- воспитывать настойчивость, инициативность, самостоятельность;
- сформировать ответственность за начатое дело;
- сформировать навыки здорового образа жизни;
- сформировать мотивацию на получение дополнительных знаний.

## **Планируемые результаты освоения Программы**

В процессе овладения дошкольниками устного счета развиваются интеллектуальные, речевые, эмоциональные способности и такие личностные качества, как общечеловеческие ценностные ориентации, интересы, воля. Кроме того, раннее обучение устному счету плодотворно сказывается на развитии ребёнка как личности.

В этой связи важно отметить, что обучение по Программе способствует культурному развитию детей, социализации, развитию памяти, познавательных и творческих способностей, закладывает благоприятную основу для дальнейшего изучения математики на ступени школьного образования.

### **Планируемые результаты освоения Программы дошкольником:**

- может быстро воспринимать информацию, анализировать ее и запоминать;
- умеет логически и образно мыслить;
- может действовать самостоятельно, способен к принятию решений, уверен в себе, обладает наблюдательностью;
- знает состав числа;
- владеет счетом на абакусе и считает в уме, способен к ментально арифметическим операциям («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел в форме игры;
- умеет работать на абакусе считая двумя руками одновременно;
- умеет обобщать, отбирать необходимую информацию, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- умеет вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- делает умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
- способен решать задачи на логику и на смекалку;
- ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»);
- может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр);
- ребёнок становится внимательным, имеет активную жизненную позицию, повышается самодисциплина.

### **Задачи 1-го года обучения для детей 5-6 лет:**

#### *1. предметные:*

- учить производить вычисления сложения и вычитания на абакусе;
- учить свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100;
- учить ориентироваться в своей системе знаний;
- учить отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учить перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры

#### *2. метапредметные:*

- совершенствовать познавательные и творческие способности;
- развивать нестандартное мышление;
- расширять пассивный и активный словарный запас.

#### *3. личностные:*

- воспитывать самостоятельность и дисциплинированность;
- формировать навыки продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни;
- повышать общекультурный уровень.

### **Ожидаемые результаты 1-го года обучения для детей 5-6 лет:**

- 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;
- развитие нестандартного мышления;
- расширен пассивного и активного словарного запаса и выражений;
- самостоятельность, дисциплинированность;
- формирование навыков продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни;
- повышение общекультурного уровня.

### **Задачи 1-го года обучения для детей 6-7 лет:**

#### *1. предметные:*

- учить свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100;

- учить преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- учить находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

### 2. *метапредметные:*

- расширять приобретённые познавательные и творческие способности;
- развивать нестандартное мышление;
- развивать предпосылки аналитического мышления;
- развивать дальнейшее расширение активного словарного запаса и выражений.

### 3. *личностные:*

- совершенствовать навыки общения, коммуникативные компетенции;
- овладеть навыками групповой деятельности;
- овладеть этическими нормами общения и поведения;
- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Ожидаемые результаты 1-го года обучения для детей 6-7 лет:**

- 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;
- расширились познавательные и творческие способности;
- пополнился активный словарный запас и выражений;
- владеет навыками общения, коммуникативными компетентностями;
- владеет навыками групповой деятельности и индивидуальной работы;
- владеет этическими нормами общения и поведения.

Большинство дошкольников уже могут применять свои знания в общении с родителями. Устойчивость и осознанность мотивации обучения устному счёту влияет на формирование готовности дальнейшего овладения математических навыков.

### **Организационно-педагогические условия реализации**

**Язык реализации:** образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**Форма обучения:** очная.

**Условия набора:** дети любого пола 5-7 лет, в независимости от их уровня знания и подготовки в области математики.

**Условия формирования групп:**

- 1 группа дети от 5 до 6 лет;
- 2 группа дети от 6 до 7 лет

**Условия реализации:** по договору.

Количество обучающихся в группе: 8-10 человек.

**Формы организации занятий:** групповая, всем составом объединения.

**Форма проведения занятий:** традиционные и нетрадиционные формы проведения занятий в группе.

*Структура занятия ментальной арифметики* – общепринятая. Каждое занятие состоит из трёх частей: подготовительной, основной и заключительной. Каждое занятие – это единое целое, где все элементы тесно взаимосвязаны друг с другом.

1. Подготовительная часть занятия занимает 5-15% от общего времени.

Задачи этой части сводятся к тому, чтобы подготовить организм ребёнка к работе, создать психологический и эмоциональный настрой.

2. Основная часть занимает 70-85% от общего времени. В этом разделе идёт основная работа с абакусом, даётся большой объём знаний, развивающих ментальные способности детей.

3. Заключительная часть занятия длится от 3 до 7 % общего времени. Здесь используются упражнения на повторение пройденного материала. В конце занятия подводится итог, и дети возвращаются в группу.

Занятия составлены согласно педагогическим принципам и по своему содержанию соответствуют возрастным особенностям и физическим возможностям детей, они позволяют ребёнку не только в увлекательной и игровой форме изучать ментальную арифметику, но и развивают умственные и физические способности, а также способствуют социальной адаптации ребёнка.

В связи с обновлением содержания дошкольного образования актуальны новые формы взаимодействия педагога с детьми, которые **ориентированы:**

- на индивидуальные особенности и возрастные возможности обучающихся;
- на поддержку инициативы детей в различных видах деятельности;
- на признание ребёнка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.

**Материально-техническое оснащение:** оборудованный учебный класс стульями и столами, естественным и искусственным освещением для проведения теоретических и практических занятий.

При обучении ментальной арифметике детей дошкольного возраста следует максимально учитывать их возрастные особенности. Формы обучения направлены на воспитание интереса к предмету, развитие коммуникативных навыков ребенка, умение выразить себя. Важно добиться определенных качеств овладения материалом, что должно позволить ребенку при минимуме средств использовать их ситуативно и осмысленно.

Одним из важнейших приемов обучения в детском саду является игра. Игра – это тот способ, фундамент, то главное, на чем построен весь процесс обучения. Игра – основной вид деятельности дошкольника. В процессе игровой деятельности ребенок проявляет смекалку, сообразительность. Дети, увлеченные замыслом игры, не замечают, как сталкиваются с различными трудностями и учатся. Игра всегда конкретна и способствует развитию дошкольников.

На начальном этапе обучения детей ментальной арифметике необходимо многократное повторение упражнений, ими могут быть: считалки, стишки, песенки и др.

Большое значение при изучении ментальной арифметики имеет заучивание наизусть стихотворений, поскольку лексический материал, организованный в звучных ритмических стихах со смежными рифмами, не только легко заучивается детьми, но и длительное время хранится в памяти.

Материально-техническое обеспечение программы «Люблю считать»:

1. столы и стулья
2. индивидуальные счеты (абакусы)
3. карточки для наглядности
4. флэш-карты
5. карточки для применения полученных знаний
6. канцелярские принадлежности (карандаши)
7. настольные игры с логическими задачами
8. настольные игры для построения сюжетных и игровых ситуаций
9. магнитная доска
10. подборка аудиотеки по разным тематическим занятиям.

**Учебный план**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

для старшей группы с 5 до 6 лет

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Диагностика	1	0,5	0,5	Входная диагностика
2	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	1	0,5	0,5	Выполнение задания по вычислению примеров на карточке
3	«Знакомство с абакусом»	1	0,5	0,5	Выполнение задания по вычислению примеров на карточке
4	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах
5	Использование «старших» разрядов для отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах
6	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
7	Знакомство с флэш-картами	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
8	Повторение отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
9	Работа с флэш-картами, набор чисел на абакусе	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
10	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) выполнение заданий на счетах	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
11	Ментальная карта и как с ней работать	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
12	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
13	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
14	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
15	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
16	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами	1	0,5	0,5	Простое контрольное задание на счетах

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
17	Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
18	Повторение: состав числа 5	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
19	Правило: $+4 = -1+5$ .	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
20	Правило: $+3 = -2+5$ .	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
21	Правило: $+2 = -3+5$ .	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
22	Правило: $+1 = -4+5$ .	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
23	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
24	Правило: $-4 = -5, +1$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
25	Правило: $-3 = -5+2$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
26	Правило: $-2 = -5+3$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
27	Правило: $-1 = -5+4$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Простое контрольное задание на счетах
28	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	3	1,5	1,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
29	Итоговое занятие: повторение и закрепление пройденного материала	2	1	1	Промежуточная диагностика
	Итого:	32	16	16	

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для подготовительной группы с 6 до 7 лет

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие «Счет в воображении»	1	0,5	0,5	Выполнение задания по вычислению примеров на карточке. Диагностика
2	Повторение. Устройство абакуса	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
3	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
4	Повторение. Работа с флэш-картами. Повторение отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
5	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1, 2, 3, 4+ - 5, когда не требуются правила)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
6	Повторение. Правило: $+4 = -1+5$ . Повторение. Правило: $+3 = -2+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и по вычислению примеров на карточке
7	Повторение. Правило: $+2 = -3+5$ Повторение. Правило: $+1 = -4+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и по вычислению примеров на карточке
8	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
9	Повторение: работа на счетах «птичкой». Состав числа 10	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
10	Правило: $+1 = -9+10$ Правило: $+2 = -8+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
11	Правило: $+3 = -7+10$ Правило: $+4 = -6+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке
12	Правило: $+5 = -5+10$ Правило: $+6 = -4+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте. Ментальный счёт в уме
13	Правило: $+7 = -3+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
14	Правило: $+8 = -2+10$ Правило: $+9 = -1+10$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
15	Повторение. Контрольное задание на правила	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Ментальный счёт в уме
16	Комбинированный метод $+6 (-5, +11)$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
17	Комбинированный метод $+7 (-5, +12)$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
18	Комбинированный метод $+8 (-5, +13)$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке,

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
					ментальной карте
19	Комбинированный метод +9 (-5, +14)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
20	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте Ментальный счёт
21	Правило: $-1 = -10+9$ Правило: $-2 = -10+8$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
22	Правило: $-3 = -10+7$ Правило: $-4 = -10+6$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
23	Правило: $-5 = -10+5$ Правило: $-6 = -10+4$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
24	Правило: $-7 = -10+3$ Правило: $-8 = -10+2$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
25	Правило: $-9 = -10+1$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
26	Повторение правил. Упражнения на все правила.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте. Ментальный счёт
27	Комбинированный метод правило -6 (-11, +5)	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
28	Правило $-7 = -12+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
29	Правило: $-8 = -13+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
30	Правило: $-9 = -14+5$	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
31	Отработка правил комбинированного метода	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте
32	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и по вычислению примеров на карточке, ментальной карте. Ментальный счёт
	Итого:	32	16	16	

**Календарный учебный график**  
**Реализации дополнительной общеразвивающей программы**  
**«Люблю считать»**

<b>Год обучения, группа</b>	<b>Дата начала занятий</b>	<b>Дата окончания занятий</b>	<b>Количество учебных недель</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Режим занятий</b>
1 год 5-6 лет	1 октября 2024	30 мая 2025	32	32	1 раза в неделю по 25 минут
1 год 6-7 лет	1 октября 2024	30 мая 2025	32	32	1 раза в неделю по 30 минут

## **Рабочая программа дополнительной общеразвивающей Программы**

### **Задачи, решаемые при реализации программы:**

#### *Обучающие:*

- учить производить вычисления сложения и вычитания на абакусе;
- учить свободно ориентироваться в числовом ряду в пределах 100;
- учить ориентироваться в своей системе знаний;
- учить перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- учить находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

#### *Развивающие:*

- совершенствовать познавательные и творческие способности;
- развивать нестандартное мышление;
- расширять приобретённые познавательные и творческие способности;
- развивать предпосылки аналитического мышления;
- развивать дальнейшее расширение активного словарного запаса и выражений.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать самостоятельность и дисциплинированность;
- формировать навыки продуктивного сотрудничества и здорового образа жизни;
- совершенствовать навыки общения, коммуникативные компетенции;
- овладеть навыками групповой деятельности;
- овладеть этическими нормами общения и поведения;
- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Структура занятий (5-6 лет):**

#### *Подготовительная часть занятия.*

*Мотивация детей.* С учётом возрастных особенностей дошкольников доминирует игровая форма преподнесения материала. Игровые ситуации, дидактические игры, погружение ребёнка то в ситуацию слушателя, то в ситуацию собеседника придают занятиям динамичность, интригующую загадочность. Преподаватель раздает детям карточки с примерами. Показывает обложку. Затем выдаются абакусы. Важно дать детям поиграть с абакусом. Позволить произвольно подвигать косточки и т.д.

*Пальчиковая гимнастика.* Для работы на абакусе в начале каждого занятия детям предложено сделать упражнения сначала правой, затем левой рукой — переключивание косточек с одновременным проговариванием названия числа. Для этих задач разработана

специальная пальчиковая гимнастика перед началом процесса с использованием художественных текстов. Разминка суставов кисти и пальчиков способствует подготовке неокрепших рук к движениям, необходимым в работе с абакусом.

*Основная часть занятия* – познавательная деятельность.

Связана с содержанием конкретного занятия и включает задания, связанные с использованием абакуса, флэш-карты, ментальной карты, заданий по карточкам.

Показ преподавателем значения (0) на абакусе (к центральной планке не придвинуты косточки). Дети практикуются правильно обнулять абакус (складываем большой и указательный пальчики птичкой и проводим по центральной планке). Тренировка должна проходить до тех пор, пока у всех детей не начнет получаться правильно обнулять абакус. Затем дети учатся производить простые вычисления на абакусе, не применяя основных правил. После введения правил, вычисления становятся более сложными, работа с ментальными картами способствует развитию быстрого устного счёта ментально.

*Заключительная часть занятия* – Рефлексия (краткий анализ работы, подведение итогов). Педагог вместе с детьми, еще раз проговаривает основные моменты занятия.

Соединение индивидуальных и коллективных форм работы способствует решению творческих задач, решение нестандартных задач, совместное обсуждение работ являются хорошим стимулом для дальнейшей деятельности.

### Календарно – тематическое планирование в старшей группе с 5 до 6 лет

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
Октябрь	Вводное занятие. Диагностика		
	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Рассматривание абакуса. Игры со счётами.	Карточки с примерами
	«Знакомство с абакусом»	Строение абакуса. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Перекладывание косточек	Карточки с примерами
	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка». Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.	
Ноябрь	Использование «старших» разрядов для отображения чисел	Что такое «старший разряд» для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.	
	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья	Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.	Карточки с примерами
	Знакомство с флэш-картами	Что такое флэш-карта и ими пользоваться. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флэш-карт.	Карточки с примерами
	Повторение отображения чисел	Отображение чисел на флэш-картах. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флэш-карт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами
Декабрь	Работа с флэш-картами, набор чисел на абакусе	Отображение чисел на флэш-картах. Техника работы с абакусом. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флэш-карт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами
	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) выполнение заданий на счетах	Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Математические стихи. Простое сложение и вычитание на счётах. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, стих
	Ментальная карта и как с ней работать	Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Загадка про счёт в уме. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5,	Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и	Карточки с примерами, ментальная карта

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
	когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам	
Январь	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1,2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1,2,3,4, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
Февраль	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами	Как набирать двузначное число. Двузначные числа на флэш-картах. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Выполнение заданий по карточкам.	Простое контрольное задание на счетах
	Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	Строение абакуса. Отображение и набор чисел. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Повторение: состав числа 5	Состав числа 5. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $+4 = -1+5$ .	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+4 = -1+5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правила на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
Март	Правило: $+3 = -2+5$ .	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+3 = -2+5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте.	Карточки с примерами, ментальная карта

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
		карте. Выполнение заданий по карточкам.	Простое контрольное задание на счетах
	Правило: $+2 = -3+5$ .	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+2 = -3+5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
	Правило: $+1 = -4+5$ .	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+1 = -4+5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	Повторение всех изученных правил сложения. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $-4 = -5, +1$	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-4 = -5, +1$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
Апрель	Правило: $-3 = -5+2$	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-3 = -5+2$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
	Правило: $-2 = -5+3$	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-2 = -5+3$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
	Правило: $-1 = -5+4$	Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-1 = -5+4$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта Простое контрольное задание на счетах
	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	Повторение всех изученных правил сложения. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
Май	Повторение. Решение	Повторение всех изученных правил сложения. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика.	Карточки с примерами,

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
	примеров с применением известных правил	Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	ментальная карта
	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	Повторение всех изученных правил сложения. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Итоговое занятие: повторение и закрепление пройденного материала	Повторение всех изученных правил сложения. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Итоговое занятие: повторение и закрепление пройденного материала	Итоговое занятие. Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе, ментальной карте и ментально.	Промежуточная диагностика

### Календарно – тематическое планирование в подготовительной группе с 6 до 7 лет

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
Октябрь	Вводное занятие «Счет в воображении»	Абакус. Из истории ментальной математики. Диагностика. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе.	Карточки с примерами. Диагностика
	Повторение. Устройство абакуса	Строение абакуса. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.	Карточки с примерами
	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	Что такое пятерка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка». Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.	Карточки с примерами
	Повторение. Работа с флэш-картами. Повторение отображения чисел	Что такое «старший разряд» для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.	Карточки с примерами
Ноябрь	Простые операции: сложение и вычитание (+\-, 1, 2, 3, 4+\-, 5, когда не требуются правила)	Отображение чисел на флэш-картах. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флэш-карт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Повторение. Правило: $+4 = -1+5$ . Повторение. Правило: $+3 = -2+5$	Правило: $+4 = -1+5$ ; $+3 = -2+5$ . Обнуление. Способы работы с ментальной картой. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Математические стихи. Сложение и вычитание на счётах. Ментальный счёт. Загадка про счёт в уме. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта. Стих
	Повторение. Правило: $+2 = -3+5$ Повторение. Правило: $+1 = -4+5$	Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Правило: $+2 = -3+5$ ; $+1 = -4+5$ . Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	Правильная постановка пальцев при работе на абакусе. Обнуление. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
Декабрь	Повторение: работа на счетах «птичкой». Состав числа 10	Состав числа 10. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $+1 = -9+10$ Правило: $+2 = -8+10$	Правило: $+1 = -9+10$ ; $+2 = -8+10$ . Двухзначные числа на флэш-картах. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $+3 = -7+10$ Правило: $+4 = -6+10$	Правило: $+3 = -7+10$ ; $+4 = -6+10$ . Двухзначные числа на флэш-картах. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
	Правило: $+5 = -5+10$ Правило: $+6 = -4+10$	Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило: $+5 = -5+10$ ; $+6 = -4+10$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта. Ментальный счёт в уме
Январь	Правило: $+7 = -3+10$	Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило: $+7 = -3+10$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $+8 = -2+10$ Правило: $+9 = -1+10$	Знакомство со счётом с новыми правилами. Правило: $+8 = -2+10$ ; $+9 = -1+10$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Повторение. Контрольное задание на правила	Правила $+2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи изученных правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение контрольных заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта. Ментальный счёт в уме
Февраль	Комбинированный метод $+6$ ( $-5, +11$ )	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+6$ ( $-5, +11$ ). Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил комбинированного метода на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Комбинированный метод $+7$ ( $-5, +12$ )	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+7$ ( $-5, +12$ ). Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Комбинированный метод $+8$ ( $-5, +13$ )	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+8$ ( $-5, +13$ ) Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Комбинированный метод $+9$ ( $-5, +14$ )	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $+9$ ( $-5, +14$ ). Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
Март	Повторение. Решение примеров с применением известных правил	Повторение известных правил сложения и вычитания. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта. Ментальный счёт
	Правило: $-1 = -10+9$ Правило: $-2 = -10+8$	Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-1 = -10+9$ ; $-2 = -10+8$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $-3 = -10+7$ Правило: $-4 = -10+6$	Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-3 = -10+7$ ; $-4 = -10+6$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз.	Карточки с примерами,

Месяц	Неделя/Тема	Примерное краткое содержание	Дополнительно
		Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	ментальная карта
	Правило: $-5 = -10+5$ Правило: $-6 = -10+4$	Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-5 = -10+5$ ; $-6 = -10+4$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам.	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $-7 = -10+3$ Правило: $-8 = -10+2$	Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-7 = -10+3$ ; $-8 = -10+2$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
Апрель	Правило: $-9 = -10+1$	Повторение известных правил сложения и вычитания. Новое правило: $-9 = -10+1$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Повторение правил. Упражнения на все правила.	Повторение всех изученных правил. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта. Ментальный счёт
	Комбинированный метод правило $-6 (-11, +5)$	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-6 (-11, +5)$ Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило $-7 = -12+5$	Знакомство с комбинированным методом. Правило: $-7 = -12, +5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
Май	Правило: $-8 = -13+5$	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-8 = -13, +5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Правило: $-9 = -14+5$	Знакомство со счётом комбинированным методом. Правило: $-9 = -14, +5$ . Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Решение примеров с применением известных и новых правил на счётах и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Отработка правил комбинированного метода	Повторение известных правил сложения и вычитания. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Упражнения для глаз. Решение примеров с применением известных правил на счётах. Ментальный счёт. Выполнение заданий по карточкам	Карточки с примерами, ментальная карта
	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере.	Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе и ментально. Вычисления в уме на тренажере.	Задания олимпиадными задачами. Ментальный счёт

## Методические и оценочные материалы

В основу Программы положены следующие принципы:

- принцип индивидуализации (определение посильных заданий с учётом возможностей ребёнка); систематичности (непрерывность и регулярность занятий);
- принцип наглядности (безукоризненный показ движений педагогом);
- принцип повторяемости материала (повторение вырабатываемых технических навыков); сознательности и активности (обучение, опирающееся на сознательное и заинтересованное отношение воспитанника к своим действиям);
- принцип системности и последовательности, предусматривающий взаимосвязь и последовательность всех компонентов программы, соблюдение установок «от простого к сложному», «от частного – к общему»;
- принцип дифференциации и индивидуализации, предполагающий создание условий для максимального развития задатков и способностей каждого воспитанника.

К основным методам следует отнести ознакомление, тренировку и применение. Сопутствующим, поскольку он присутствует в каждом из основных методов, является контроль, включающий коррекцию и оценку. Через показ и объяснение осуществляется ознакомление ребёнка с учебным материалом, понимание и осознание его, а также создается готовность к осуществлению тренировки, позволяющей формировать необходимые навыки. При использовании метода тренировки особое место отводится контролю, так как происходит формирование навыка, действие с учебным материалом должно быть доведено до автоматизма.

Метод игровых технологий выполняет сразу несколько функций: обучающую, коммуникативную, развлекательную, релаксационную, развивающую и воспитательную. Его можно использовать и при введении нового материала, и при закреплении его, а также при контроле знаний.

Программа основана на игровом методе с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Игра – это главный мотивационный движитель ребёнка, тот методический инструмент, который обеспечивает готовность к общению. Поэтому именно игровая методика определяет основной принцип обучения в детском саду.

Поэтапное формирование навыков и умений обеспечивает непрерывность и полноту процесса обучения, отслеживание достижений детей и определение их уровня сформированности коммуникативной компетенции данного этапа.

## Методические приемы реализации программы

Методика работы с детьми 5-7 лет по обучению ментальной арифметике требует, чтобы педагог проводил занятия четко, живо, увлекательно, держа детей в состоянии заинтересованности. Это достигается подбором яркого, красочного дидактического материала и умелым переключением детей с одного вида речевой деятельности на другой.

Методические приемы помогают сделать взаимодействие с детьми эмоциональным, интересным, дающим возможность познания, а также активизировать деятельность детей дошкольного возраста.

Методические приемы:

Для каждого уровня освоения доминирующими методами обучения являются: для ознакомительного уровня: объяснительно-иллюстративные методы обучения. При использовании такого метода обучения учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию; для базового уровня: объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы обучения. В этом случае учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

Также используются методы:

- Наглядный метод – выразительный показ под счет, с музыкой.
- Метод аналогий. В программе обучения широко используется метод аналогий с животным и растительным миром (образ, поза, двигательная имитация), где педагог, используя игровую атрибутику, образ, активизирует пространственно-образное мышление, способствуя высвобождению скрытых творческих возможностей.
- Словесный метод. Это объяснение методики исполнения, оценка.
- Практический метод заключается в многократном выполнении конкретного правила счёта.
- Репродуктивный метод. Суть его состоит в повторении (многократном) способа деятельности по заданию педагога.
- Эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов).
- Наглядно-иллюстративный метод (Использование цветных рабочих тетрадей).
- Концентрический метод (Этот метод заключается в том, что педагог по мере усвоения детьми определенного материала или способов счёта снова возвращается к пройденному, но с более усложненным вариантом исполнения).

Занимательный характер подачи материала способствует поддержанию интереса ребенка к процессу ментальной арифметике, а разнообразные задания и игры, стимулируют развитие логического и творческого мышления, что повышает

эффективность обучения. Игра – главный мотивационный движитель ребенка. Именно это и определило основной учебный принцип: весь учебный материал подается, главным образом, в виде занимательных заданий и упражнений.

Успешное решение поставленных задач на занятиях возможно только при использовании педагогических принципов и методов обучения. Учебный материал Программы «Люблю считать» состоит из двух составных частей:

- Теоретической – формирующей систему понятий, теоретических знаний, которые должны получить учащиеся в процессе обучения;
- Практической – направленной на приобретение умений и навыков в области ментальной арифметики.

В начале каждого учебного года проводится диагностирование уровня сохранности пройденного материала. В конце года проводятся олимпиады, где проверяется уровень освоения данной программы

### **Технологии реализации содержания Программы**

Для успешной реализации Программы и создания атмосферы радостного проживания дошкольного детства на занятиях по ментальной арифметике используются следующие технологии:

- *здоровьесберегающие*: физминутка и динамические паузы; упражнения для правильного распределения мышечной нагрузки на различные части тела;
- *игровые*: дидактические игры, подвижные игры, совместные игры со взрослыми;
- *лично-ориентированные* – для выявления инициативности и самостоятельности ребенка в воплощении художественного замысла, используя его индивидуальные способности, для создания ситуации успеха, поощрения проявлений детской непосредственности;
- *информационно-коммуникативные* – для создания благоприятного эмоционального фона, для регуляции настроения детей,
- *исследовательские* – создание ситуации и пути ее решения (3 этапа: 1 – поиск средств анализа проблемы, 2 – процесс решения проблемы – поиск идеи решения в различных источниках знаний, 3 – доказательство и проверка реализация найденного решения).

### **Материалы для мониторинга обучения ментальной арифметики**

#### **Формы и виды контроля**

**Способы и формы выявления результатов:** диагностические карты.

*Формы аттестации.* Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие формы отслеживания результативности

модульной дополнительной общеразвивающей программы: педагогическое наблюдение; входная и начальная диагностика; использование методов специальной диагностики, тестирования; беседы с детьми и их родителями; открытые занятия; олимпиады внутри коллектива; зачет; промежуточные и итоговые аттестации.

*Оценочные материалы* Оценка качества реализации Программы «Люблю считать» включает в себя входной контроль (начальная диагностика), текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию учащихся. Хорошей проверкой результативности обучения является самостоятельное исполнение учащимися освоенных техник без помощи педагога. Каждый из видов контроля успеваемости учащихся имеет свои цели, задачи и формы. Входной контроль: определение исходного уровня знаний и умений учащихся. Начальная диагностика включает в себя проверку познавательных способностей и уровня начальных ЗУН. Входной контроль осуществляется в начале первого года обучения. Текущий контроль успеваемости направлен на поддержание изучаемой дисциплины, повышение уровня освоения текущего материала. Он имеет воспитательные цели и учитывает индивидуальные психологические особенности учащихся. Итоговая аттестация определяет уровень и качество освоения образовательной Программы.

По итогам аттестации определяется процент освоения Программы. 80-100% освоения Программы: технически качественное и математически осмысленное исполнение, отвечающее всем требованиям на данном этапе обучения. Учащийся владеет теоретическими и практическими знаниями в области ментальной арифметики. Работы выполняет точно, в соответствии с заданным темпом, считает ментально. 55-79% освоения Программы: отметка отражает грамотное исполнение с небольшими недочетами (как в техническом плане, так и в математическом); владение хорошей исполнительской техникой, считает с помощью ментальной карты и ментально. 10-54 освоения Программы: исполнение с большим количеством недочетов, а именно: неумение анализировать свое исполнение, слабая техника и математический счёт, считает только с помощью абакуса.

## Критерии оценки освоения Программы «Люблю считать»

### Диагностическая карта 1-й год обучения (5-6 лет)

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Работа с флэш-картами	Работа с ментальными картами	Простые вычисления без правил	Сложение и вычисления с правилами	Ментальный счёт	Общее количество баллов	Средний балл	Процент освоения, %
<u>1</u>									
<u>2</u>									
<u>3</u>									

### Диагностическая карта 2-й год обучения (6-7 лет)

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Набор числа на абакусе	Работа с флэш-картами	Работа с ментальными картами	Простые вычисления без правил	Сложение и вычисления с правилами	Комбинированный метод сложения и вычитания	Ментальный счёт	Общее количество баллов	Средний балл	Процент освоения, %
<u>1</u>											
<u>2</u>											
<u>3</u>											

*Выставление оценок по каждому критерию:*

Высокий уровень – 3 балла

Средний уровень – 2 балла

Низкий уровень – 1 балл

*Средний балл:* общее количество баллов, деленная на количество столбцов.

*Процент освоения:* средний балл разделить на высшую оценку и умножить на 100%

### Список используемой литературы

1. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500с.
2. Вендланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса», ЭКСМО, Москва, 2018.
2. Кац Е. «Необычная математика. ФГОС», РОСМЭН, Москва, 2016
3. Филиппс Ч. «Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга», ЭКСМО, Москва, 2011.
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. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.
5. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
6. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.
7. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014, 54 с.
8. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика».
9. Филиппс Ч. «Левое и правое полушарие. 25+25 задач для всесторонней тренировки мозга», ЭКСМО, Москва, 2011.
10. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
11. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
12. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения».
13. Шен Х. «Менар. Абакус 1,2,3,4,5,6».