

**муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда»  
(МОУ Центр развития ребенка № 11)**

**Принята**

На заседании  
Педагогического совета №1  
МОУ ЦРР №11  
Красноармейского района Волгограда  
Протокол №1 от 31.08.2021г.

**Утверждаю**

Приказ от 20.09.2021 № 128-ОД  
Заведующий

МОУ ЦРР №11 Красноармейского  
района Волгограда

*Коннова Т.А.*  
Коннова Т.А.  
2021г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
по познавательному развитию  
«Ментальная математика»**

возраст детей от 5 лет до прекращения образовательных отношений  
срок реализации: 2 года

Программа модифицирована  
Нуртдиновой Д.Д.  
педагогом дополнительного образования  
МОУ Центра развития ребенка № 11

г. Волгоград, 2021

## Содержание

### **1 Целевой раздел**

- 1.1 Пояснительная записка .....стр.3**
- Актуальность и направленность .....стр.3
- Педагогическая целесообразности программы .....стр.4
- 1.2 Цель и задачи программы .....стр.4**
- 1.3 Принципы и подходы к реализации программы .....стр.4**
- 1.4 Способы и формы работы с детьми .....стр .8**
- 1.5 Учебный план .....стр.5**
- 1.6 Задачи подготовки детей к обучению ментальной математики стр 10**
- 1.6 Планируемые результаты освоения детьми данной образовательной программы .....стр.11**
- 1.7 Перспективное планирование программного содержания .....стр.12**

### **2 Комплекс организационно-педагогических условий**

- 2.1 Календарный учебный график программы .....стр.35**
- 2.2 Условия реализации программы .....стр.39**
- 2.3 Формы аттестации .....стр.35**
- 2.4 Оценочные материалы..... стр.36**
- 2.5 Список литературы .....стр. 36**
- Приложение 1. ....стр. 37**
- Приложение 2. ....стр. 38**

# 1 ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Пояснительная записка.

Программа дополнительного образования «Ментальная математика» для детей 5 - 7 лет составлена на основе методики авторов Дэвида Ляо (Китай) и Томое Фуджимото (Япония) (педагоги, создатели ментальной арифметики, победители международных олимпиад, основатели самой авторитетной ассоциации РАМА и SAMA GLOBAL). Программа «Ментальная математика» является программой дополнительного образования познавательной направленности (далее - Программа) и рассчитана на работу с детьми старшего дошкольного возраста.

Ментальная математика, посредством тренировок быстрого счета на абакусе, развивает способность концентрации внимания, наблюдательность, представление, воображение, слух и память, логическое мышление. Другими словами, ментальная арифметика — это не только быстрый счет в уме. Быстрый счет — это следствие развития скорости мыслительных процессов, которые ускоряются путем активизации работы двух полушарий мозга. Быстрый счет — это дополнительный бонус. Для активизации двух полушарий мозга используются кинезиологические упражнения.

Программа развивает умственные способности: в работу включается префронтальная кора головного мозга — это наиболее развитая часть головного мозга, которая отслеживает, контролирует, направляет, управляет и фокусирует действия. Она отвечает за «исполнительные функции» — способность управлять временем, суждениями, импульсами, планированием, организацией и критическим мышлением.

Способность человека, как вида, думать, планировать будущее, рационально использовать время и общаться с окружающими в значительной степени зависит от этого отдела мозга. Префронтальная кора головного мозга отвечает за действия, которые помогают человеку оставаться нацеленными на достижение определенного результата, социально ответственным и эффективным.

**Новизна** данной программы определяется инновационным подходом к изучению современных направлений в познавательном развитии детей, и использованием в процессе обучения игровых, сюжетных и интегрированных методов, что позволяет раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка.

**Актуальность программы** основывается на положениях фундаментальных исследований отечественной научной психолого-педагогической и физиологической школы о закономерностях развития

ребёнка дошкольного возраста, научных исследований, практических разработок и методических рекомендаций, содержащихся в трудах ведущих специалистов в области современного дошкольного образования, иных нормативных правовых актов, регулирующих деятельность системы дошкольного образования. Основывается на универсальных ценностях, зафиксированных в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Конвенции ООН о правах ребёнка, в которых установлено право каждого ребёнка на качественное образование, на развитие личности, на раскрытие индивидуальных способностей и дарований.

Программа соответствует социальному заказу от родителей и желаниям самих детей освоить данный вид деятельности.

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы обусловлена важностью создания условий для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимости повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации.

## **1.2 Цель и задачи программы**

**Целью программы** является 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.

### **Задачи программы:**

#### ***Образовательные (предметные):***

- привитие интереса у учащихся к математике;
- обучение детей приёмам устного счета с использованием абакуса;
- углубление и расширение знаний по математике;

#### ***Развивающие (метапредметные):***

- способствовать развитию воображения, мелкой моторики;
- развитие математического кругозора, мышления, фотографической памяти, внимания, правого и левого полушария головного мозга,
- исследовательских и творческих умений учащихся;

#### ***Воспитательные (личностные):***

- способствовать воспитанию желания и умения взаимодействовать со сверстниками, взрослыми;
- воспитание настойчивости, инициативы, самостоятельности;
- сформировать ответственность за начатое дело;
- сформировать навыки здорового образа жизни;
- сформировать мотивацию на получение дополнительных

знаний.

### 1.3 Принципы и подходы к реализации программы

Дидактической основой организации работы с детьми по программе «Ментальная математика» является система дидактических принципов.

Каждый из этих принципов уникален, но все они действуют как целостная система, интегрирующая современные научные взгляды о теоретических и методических основах организации развивающего обучения.

#### **Системность**

Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа. Развитие ребёнка комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

#### **Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям**

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

#### **Постепенность**

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учебнозначимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

#### **Индивидуализация темпа работы**

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

#### **Повторяемость**

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

#### **Взаимодействия**

Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направлено на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

Отличительная особенность программы состоит в том, что в Программе используется системный, комплексный, личностный и

деятельностный подходы к развитию ребенка. При системном подходе рассматриваются пути освоения ребенком счета в единстве сознания и деятельности. Комплексный подход требует взаимодействия разных наук (психолингвистики, педагогики, языкознания, математики, социолингвистики). При личностном подходе рассматривается процесс обучения детей счету в свете концепции развития целостной личности с учетом психофизиологических особенностей детей, их потребностей. При деятельностном подходе ребенок рассматривается как субъект разнообразных видов деятельности, ведущей из которых является игра. В игре, игровой ситуации созревают познавательные процессы, потребности, интересы и происходит становление личностной готовности детей к школе.

Ученые выяснили, что максимально активно и быстро мозг ребенка развивается в возрасте с 4 до 12 лет. Именно в этом возрасте вся новая информация быстро усваивается, а знания остаются в памяти на долгие годы. Именно поэтому постоянные занятия и развитие ребенка в это время оказывают огромное влияние на его будущее.

На начальных этапах занятий ментальной математике дети используют абакус (счеты), а затем, на более сложном уровне обучения, дети

производят вычисления в уме, не используя абакус, а просто мысленно представляя его.

Большое внимание в Программе уделяется развитию:

### **1) Область Брока.**

Манипуляции со счетами являются проявлением мелкой моторики, раздражаются нервные окончания на подушечках пальцев, что приводит к стимуляции соответствующей области мозга (двигательная кора), которая находится в непосредственной близости с областью мозга, которая отвечает за артикуляцию речи (область Брока, двигательный центр мышц языка). Возникающий очаг возбуждения в одном центре переходит на ближайший. За счет этого объясняется влияние мелкой моторики на улучшение артикуляции речи. Для младших школьников: помогает разрешить естественные трудности при овладении письмом, работе с бумагой и ножницами и пр., за счет развития мелкой моторики.

### **2) Интериоризация.**

По мнению Л. С. Выготского любая психическая деятельность до того, как "попасть" во внутрь, сначала разворачивается в деятельности, во вне. Этот процесс называется интериоризацией. Ментальная арифметика обеспечивает более успешный счет в уме за счет того, что данная деятельность происходит изначально во вне, при помощи счет.

**3) Конкретная предметная деятельность, а не образное мышление, для дошкольников:**

Эльконин Д.Б. утверждал, что ведущей и понятной

деятельностью для ребенка дошкольного возраста является предметная деятельность (действия с предметами, а не образами), именно такой является обучение счета на абакусе. Через предмет счету научиться легче (поэтому используют счетные палочки), чем, если бы сразу считать в уме, используя образы.

#### **4) Почему именно этот возраст?**

До 12 лет сохраняется определенная, достаточно высокая пластичность мозга, интенсивность роста головного мозга, наблюдается рост нервных клеток и установление нервных связей между левым и правым полушарием.

#### **5) Два полушария.**

Для счета ребенок использует обе руки, соответственно, использует два полушария, передвигая косточки абакуса обеими руками; задействование мелкой моторики способствует активизации деятельности головного мозга в целом, а не только одного из его полушарий; использование картинок переключает работу мозга с левого на правое полушарие .

#### **6) Много видов деятельности в одной.**

Сочетает тактильный (касается счетов), двигательный (передвигает бусины), вычислительный (счеты, образ) вид деятельности.

#### **7) В работу включается префронтальная кора головного мозга**

– это наиболее развитая часть головного мозга, которая отслеживает, контролирует, направляет, управляет и фокусирует действия.

#### **Функции префронтальной коры:**

- устойчивость внимания;
- настойчивость;
- оценки;
- управление импульсами;
- организованность;
- самоконтроль;
- решение задач;
- критическое мышление;
- способность планировать на будущее, прогнозировать;
- делать выводы, учиться на опыте;
- способность ощущать и выражать эмоции;
- эмпатия.

Префронтальная кора отвечает за «исполнительные функции» — способность управлять временем, суждениями, импульсами, планированием, организацией и критическим мышлением. Способность человека, как вида, думать, планировать будущее, рационально использовать время и общаться с окружающими в

значительной степени зависит от этого отдела мозга. ПК отвечает за действия, которые помогают человеку оставаться нацеленными на достижение определенного результата, социально ответственными и эффективными.

#### **8) Какие способности развивается? (мыслительные способности):**

- воображение: в дальнейшем привязка к счетам ослабляется, что позволяет производить расчеты в уме, работа с воображаемыми счетами;
- образное мышление - представление числа воспринимаются не предметно, а образно, формируется образ числа в виде изображения комбинаций косточек;
- память,
- наблюдательность,
- слух, метод активного слушания улучшает слуховые навыки,
- концентрация внимания, а также увеличивается распределение внимания:
- одновременная вовлеченность в несколько видов мыслительных процессов. Достижение не только в том, что ребенок овладевает быстрым счетом больших чисел, это лишь следствие и подтверждение того, что они развили способность концентрации внимания, наблюдательность, представление, воображение, слух и память.

### **1.4 Способы и формы работы с детьми**

*Формы проведения занятий.*

- традиционное;
- комбинированное;
- игра.

*Формы организации деятельности воспитанников на занятии.*

- групповая;
- индивидуальная.

*Структура занятий.*

*Структура теоретического занятия.*

1. Организационный момент: мотивация, актуализация знаний. Фронтально.
2. Изложение нового материала.
3. Закрепление нового материала. Беседа.
4. Усвоение нового материала. В подгруппах и индивидуально.
5. Поведение итогов. Рефлексия. Структура практического занятия.
  1. Организационный момент.
  2. Мотивационный этап: тема, цель вводный инструктаж.



3. Практическая работа.
4. Подведение итогов. Рефлексия.
  - фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.)
  - коллективная: организация проблемно-поискового взаимодействия между всеми детьми одновременно
  - подгрупповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося.
  - Индивидуальная: организуется для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

*Основные применяемые технологии:*

- система развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова;
- здоровьесберегающие технологии;
- личностно-ориентированное обучение;
- технология проектного обучения.

Последовательность предъявления тем и количество часов на каждую тему могут варьироваться в зависимости от интереса детей и результатов наблюдений педагога.

Занятия носят комбинированный характер, каждое включает в себя несколько программных задач, на занятии детям предлагается как новый материал, так и материал для повторения и закрепления усвоенных знаний. Последовательность изучаемых букв обусловлена последовательностью постановки звуков педагогом. Сначала изучаются буквы, обозначающие гласные звуки, затем согласные, от простых звуков в произношении к сложным.

Занятия проводятся в помещении с соблюдением *санитарно-гигиенических норм и правил.*

### **1.5 Учебный план.**

Программа ориентирована на обучающихся с 5 лет до 6 лет, с 6 лет до прекращения образовательных отношений.

Срок реализации программы – 2 года.

Форма обучения очная.

Занятия групповые, проводятся 2 раза в неделю. Включают в себя небольшую теоретическую часть, иллюстрированную наглядным материалом, игровыми занимательными упражнениями, упражнениями для развития моторики, физкультминутки и практическую часть.

Длительность каждого занятия для детей указанного возраста:  
25 - 30 мин.

Группа	Возраст обучающихся	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц	Количество занятий в год	Длительность одного занятия/в неделю
<i>Старшая</i>	Обучающиеся с 5 лет до 6 лет	2	8	64	25.00./50.00
<i>Подготовительная</i>	Обучающиеся с 6 лет до прекращения образовательных отношений	2	8	64	30.00./60.00

*Принципы проведения занятий:*

1. Последовательности (все задачи решаются методом усвоения материала «от простого к сложному», в соответствии с познавательными возрастными возможностями детей);
2. Доступности (заключается в простоте изложения и понимания материала);
3. Наглядности (предлагает наличие большого количества наглядного, раздаточного материала, наличие дидактических игр и пособий);
4. Индивидуализации (учитывает психологические особенности дошкольников);
5. Результативности (обеспечивает соответствие целей программы и возможностей их достижения);
6. Межпредметности (предполагает связь с другими предметами: окружающим миром, развитием речи.)

## **1.6 Задачи подготовки детей к обучению ментальной математики**

### ***Обучающиеся с 5 лет до 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.

- ***Обучающиеся с 6 лет до прекращения образовательных отношений.***

*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.
- Владение навыками групповой деятельности.
- Владение этическими нормами общения и поведения.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Планируемые результаты освоения детьми данной образовательной программы.**

***Обучающиеся с 5 лет до 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 («+», «-»).

### ***Обучающиеся с 6 лет до прекращения образовательных отношений.***

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами( абак), 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.

## **1.7 Перспективное планирование программного содержания**

### **На 1-й учебный год**

<b>Месяц</b>	<b>№ занятия</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Октябрь</b>	<b>1-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с ментальной арифметикой (презентация).</li> <li>• Знакомство с абакусом.</li> <li>• Правила работы на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кольцо».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	<b>1</b>

	<b>3-4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с ментальной арифметикой (презентация).</li> <li>• Знакомство с абакусом.</li> <li>• Правила работы на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кольцо».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>5-6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обвести нужное количество точек и записать соответствующую цифру.</li> <li>• Посмотри на бусинки, определи какое число они показывают и нарисуй нужное количество кружков. Запись соответствующей цифры.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кошка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>7-8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение числа по бусинам, запись соответствующей цифры (работа с флеш-картами).</li> <li>• Набор чисел на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Ноябрь</b>	<b>9-10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения на запоминание обозначения числа на счетах (работа с флеш-картами).</li> <li>• Соединение линиями одинакового количества предметов с доминошками и абакусом, на которых показано это число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ухо-нос».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>11-12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединить линиями одинаковое количество предметов с доминошками и абакусом, на которых показано это число.</li> </ul>	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотношение числа на абакусе с количеством предметов.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>13-14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотношение числа на абакусе и количества предметов.</li> <li>• Работа в тетрадях – посмотри на абакус и запиши соответствующее число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ухо-нос», «Лезгинка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>15-16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в тетрадях- раскрась необходимое количество бусинок на абакусе.</li> <li>• Посмотри на абакус запиши соответствующее число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<i>Декабрь</i>	<b>17-18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посмотри на абакус и запиши соответствующее число.</li> <li>• Раскрась бусинки, образовав заданные числа.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>19-20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединение соответствующих друг другу чисел.</li> <li>• Работа с флеш-катрами.</li> <li>• Сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения</li> </ul>	1

		<p>«Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>21-22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки- оладушки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>23-24</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Прямой счет на сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Январь</b>	<b>25-26</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>27-28</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямой счет на вычитание, используя абакус.</li> <li>• Решение примеров с применением числа 5.</li> <li>• Решение примеров на слух.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1

	<b>29-30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с образом абака. Представь и сосчитай.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Симметричные рисунки», «Дом, ёжик, замок».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>31-32</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного материала.</li> <li>• Счет на сложение и вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с образом абака. Представь и сосчитай.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки», «Дом, ёжик, замок».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Февраль</b>	<b>33-34</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение примеров с использованием абакуса.</li> <li>• Решение примеров на воображаемом абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>35-36</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение примеров на абакусе.</li> <li>• Решение примеров на воображаемом абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>37-38</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в тетрадах – счет на абакусе.</li> <li>• Счет на воображаемом абакусе.</li> <li>• Решение примеров используя абакус.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>39-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Счет на абакусе.</li> <li>• Счет на воображаемом абакусе.</li> </ul>	1



	<b>40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смешанные операции (+, -)</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>Март</b>	<b>41-42</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение примеров с использованием абакуса.</li> <li>• Решение примеров на воображаемом абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>43-44</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение примеров на абакусе.</li> <li>• Решение примеров на воображаемом абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>45-46</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в тетрадях – счет на абакусе.</li> <li>• Счет на воображаемом абакусе.</li> <li>• Решение примеров используя абакус.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>47-48</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Счет на абакусе.</li> <li>• Счет на воображаемом абакусе.</li> <li>• Смешанные операции (+, -)</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>49-50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотношение числа на абакусе, запись в тетради.</li> <li>• Раскрашивание бусин (с десятками).</li> <li>• Решение задач в уме с проверкой на абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Апрель</b>	<b>51-52</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе, решение простых примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> </ul>	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>53-54</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе. Братья сложения.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>55-56</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе. Родственники сложения.</li> <li>• Соседи сложения.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Май</b>	<b>57-58</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Братья и родственники – сложение.</li> <li>• Соседи и родственники – сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>59-60</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операции с повторяющимися и последовательными числами при сложении (последовательные примеры).</li> <li>• Братья – вычитание.</li> <li>• Родственники – вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>61-62</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соседи – вычитание.</li> <li>• Братья и родственники – вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>63-64</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соседи и родственники – вычитание.</li> <li>• Операции с повторяющимися и последовательными числами при вычитании.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1

На 2-й учебный год

Месяц	№ занятия	Программное содержание	Количество часов
<b>Октябрь</b>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с ментальной арифметикой (презентация).</li> <li>• Знакомство с абакусом.</li> <li>• Правила работы на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кольцо».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с ментальной арифметикой (презентация).</li> <li>• Знакомство с абакусом.</li> <li>• Правила работы на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кольцо».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обвести нужное количество точек и записать соответствующую цифру.</li> <li>• Посмотри на буснki, определи какое число они показывают и нарисуй нужное количество кружков. Запись соответствующей цифры.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологическое упражнение «Кошка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение числа по бусинам, запись соответствующей цифры (работа с флеш-картами).</li> <li>• Набор чисел на абакусе.</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упражнения на запоминание обозначения числа на счетах (работа с флеш-картами).</li> <li>• Соединение линиями одинакового количества предметов с доминошками и абакусом, на которых показано это число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ухо-нос».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединить линиями одинаковое количество предметов с доминошками и абакусом, на которых показано это число.</li> <li>• Соотношение числа на абакусе с количеством предметов.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотношение числа на абакусе и количества предметов.</li> <li>• Работа в тетрадях – посмотри на абакус и запиши соответствующее число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ухо-нос», «Лезгинка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в тетрадях- раскрась необходимое количество бусинок на абакусе.</li> <li>• Посмотри на абакус запиши соответствующее число.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> </ul>	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>Ноябрь</b>	<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посмотри на абакус и запиши соответствующее число.</li> <li>• Раскрась бусинки, образовав заданные числа.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединение соответствующих друг другу чисел.</li> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки- оладушки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Прямой счет на сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере</li> </ul>	1

		«Гимнастика для ума».	
<b>13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с флеш-картами.</li> <li>• Вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямой счет на вычитание, используя абакус.</li> <li>• Решение примеров с применением числа 5.</li> <li>• Решение примеров на слух.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с образом абака. Представь и сосчитай.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Симметричные рисунки», «Дом, ёжик, замок».</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного материала.</li> <li>• Счет на сложение и вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Работа с образом абака. Представь и сосчитай.</li> <li>• Кинезиологические упражнения «Кольцо», «Кошка», «Ухо-нос» «Лезгинка», «Кулак-ребро-ладонь», «Ладушки-оладушки», «Симметричные рисунки», «Дом, ёжик, замок».</li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<i>Декабрь</i>	<b>17</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотношение числа на абакусе, запись в тетради.</li> <li>• Раскрашивание бусин (с десятками).</li> <li>• Решение задач в уме с проверкой на абакусе.</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе, решение простых примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе. Братья сложения.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на абакусе. Родственники сложения.</li> <li>• Соседи сложения.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>21</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Братья и родственники – сложение.</li> <li>• Соседи и родственники – сложение.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операции с повторяющимися и последовательными числами при сложении (последовательные примеры).</li> <li>• Братья – вычитание.</li> <li>• Родственники – вычитание.</li> </ul>	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>23</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соседи – вычитание.</li> <li>• Брат и родственники – вычитание.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>24</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соседи и родственники – вычитание.</li> <li>• Операции с повторяющимися и последовательными числами при вычитании.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Январь</b>	<b>25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формула добавления с помощью десятки: <math>+9=+10-1</math> и базовые упражнения к ней <math>1+9</math>, <math>2+9</math>, <math>3+9</math>, <math>4+9</math>, <math>6+9</math>, <math>7+9</math>, <math>8+9</math>, <math>9+9</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>26</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формула добавления с помощью десятки: <math>+8=+10-2</math> и базовые упражнения к ней: <math>2+8</math>, <math>3+8</math>, <math>4+8</math>, <math>7+8</math>, <math>8+8</math>, <math>9+8</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>27</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формула добавления с помощью десятки: <math>+7=+10-3</math> и базовые упражнения к ней <math>3+7</math>, <math>4+7</math>, <math>8+7</math>, <math>9+7</math>. Решение специально подобранных</li> </ul>	1



	<p>примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>28</b>	<p>Формула добавления с помощью десятки: <math>+6=+10-4</math> и базовые упражнения к ней <math>4+6</math>, <math>9+6</math>. Решение специально подобранных примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>29</b>	<p>Формула добавления с помощью десятки: <math>+5=+10-5</math> и базовые упражнения к ней <math>5+5</math>, <math>6+5</math>, <math>7+5</math>, <math>8+5</math>, <math>9+5</math>. Решение специально подобранных примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>30</b>	<p>Формула добавления с помощью десятки: <math>+4=+10-6</math> и базовые упражнения к ней <math>6+4</math>, <math>7+4</math>, <math>8+4</math>, <math>9+4</math>. Решение специально подобранных примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>31</b>	<p>Формула добавления с помощью десятки: <math>+3=+10-7</math> и базовые упражнения к ней: <math>7+3</math>, <math>8+3</math>, <math>9+3</math>. Решение специально подобранных примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере</li> </ul>	1

		«Гимнастика для ума».	
	<b>32</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формула добавления с помощью десятки: <math>+2=+10-8</math> и базовые упражнения к ней: <math>8+2</math>, <math>9+2</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Февраль</b>	<b>33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формула добавления с помощью десятки: <math>+1=+10-9</math> и базовые упражнения к ней: <math>9+1</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>34</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки - <math>9=-10 +1</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-9</math>, <math>11-9</math>, <math>12-9</math>, <math>14-9</math>, <math>15-9</math>, <math>16-9</math>, <math>17-9</math>, <math>18-9</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>36</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки - <math>8=-10 +2</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-8</math>, <math>11-8</math>, <math>12-8</math>, <math>15-8</math>, <math>16-8</math>, <math>17-8</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>37</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки <math>-7 = -10 + 3</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-7</math>, <math>11-7</math>, <math>15-7</math>, <math>16-7</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>38</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-6 = -10 + 4</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-6</math>, <math>15-6</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>39</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-5 = -10 + 5</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-5</math>, <math>11-5</math>, <math>12-5</math>, <math>14-5</math>, <math>14-5</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-4 = -10 + 6</math> и базовые упражнения к ней: <math>10-4</math>, <math>11-4</math>, <math>12-4</math>, <math>14-4</math>. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> </ul>	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>Март</b>	<b>41</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-3 = -10 + 7</math> и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3. Решение примеров.</li> <li>Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>Кинезиологические упражнения.</li> <li>Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>42</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-2 = -10 + 8</math> и базовые упражнения к ней: 10-2, 11-2. Решение примеров.</li> <li>Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>Кинезиологические упражнения.</li> <li>Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>43</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-1 = -10 + 9</math> и базовые упражнения к ней: 10-1. Решение специально подобранных примеров.</li> <li>Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>Кинезиологические упражнения.</li> <li>Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>44</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».</li> <li>Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>Кинезиологические упражнения.</li> <li>Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>45</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формула сложения комбинированным</li> </ul>	1

		методом: $+6= +11 -5$ или $+10-4 (-5+1)$ и базовые упражнения к ней: $5+6, 6+6, 7+6, 8+6$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>46</b>	• Формула сложения комбинированным методом: $+7= +12-5$ или $+10-3 (-5+2)$ и базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>47</b>	• Формула сложения комбинированным методом: $+8= +14-5$ или $+10-2 (-5+3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>48</b>	• Формула сложения комбинированным методом: $+9= +14-5$ или $+10-1 (-5+4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<i>Апрель</i>	<b>49</b>	• Вычитание комбинированным методом. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1

<b>50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания комбинированным методом: <math>-6 = -11 + 5</math> или <math>-10 + 4</math> (<math>+5 - 1</math>) и базовые упражнения к ней: 11-6, 12-6, 14-6, 14-6.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>51</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания комбинированным методом: <math>-7 = -12 + 5</math> или <math>-10 + 3</math> (<math>+5 - 2</math>) и базовые упражнения к ней: 12-7, 14-7, 14-7</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>52</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания комбинированным методом: <math>-8 = -14 + 5</math> или <math>-10 + 2</math> (<math>+5 - 3</math>) и базовые упражнения к ней: 14-8, 14-8</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>53</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулы вычитания комбинированным методом: <math>-9 = -14 + 5</math> или <math>-10 + 1</math> (<math>+5 - 4</math>) и базовое упражнение к ней: 14-9</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1	
<b>54</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
	<b>55</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>56</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>Май</b>	<b>57</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сложение и вычитание многозначных чисел методом «Помощь друга»</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>58</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сложение и вычитание многозначных чисел комбинированным методом</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
	<b>59</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование формул сложения и вычитания попеременно при сложении и вычитании многозначных чисел.</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	
<b>60</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение примеров с многозначными числами, используя все пройденные формулы</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>61</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>62</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>63</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа на онлайн-тренажерах</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1
<b>64</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Итоговое занятие</li> <li>• Тренажер на абакусе (тренируем пальчики).</li> <li>• Кинезиологические упражнения.</li> <li>• Работа в блокноте тренажере «Гимнастика для ума».</li> </ul>	1



## 2 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 Календарный учебный график программы

Период	Возрастная группа					
	<i>6 группа старшая</i>	<i>8 группа старшая</i>	<i>9 группа подготовительная</i>	<i>10 группа подготовительная</i>	<i>13 группа старшая</i>	<i>14 группа подготовительная</i>
<b>Начало учебного периода</b>	01.10.2021	01.10.2021	01.10.2021	01.10.2021	01.10.2021	01.10.2021
<b>Количество учебных недель</b>	34	34	34	34	34	34
<b>Количество учебных дней</b>	64	64	64	64	64	64
<b>Продолжительность каникул</b>	31.12.2021-10.01.2022	31.12.2021-10.01.2022	31.12.2021-10.01.2022	31.12.2021-10.01.2022	31.12.2021-10.01.2022	31.12.2021-10.01.2022
<b>Сроки открытых занятий</b>	17.05.2022-24.05.2022	17.05.2022-24.05.2022	24.05.2022-31.05.2022	24.05.2022-31.05.2022	17.05.2022-24.05.2022	24.05.2022-31.05.2022

#### *Структура занятий.*

Структура теоретического занятия.

1. Организационный момент: мотивация, актуализация знаний.  
Фронтально.
2. Изложение нового материала.
3. Закрепление нового материала. Беседа.
4. Усвоение нового материала. В подгруппах и индивидуально.
5. Поведение итогов. Рефлексия.

Структура практического занятия.

1. Организационный момент.
2. Мотивационный этап: тема, цель вводный инструктаж.
3. Практическая работа.
4. Подведение итогов. Рефлексия.
  - *фронтальная*: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.)
  - *коллективная*: организация проблемно-поискового взаимодействия между всеми детьми одновременно
  - *подгрупповая*: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося.
  - *Индивидуальная*: организуется для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

#### *Краткое содержание занятий.*

##### *1. Выполнение тренажера на абакусе.*

**Абакус** – древнегреческие счеты, которые состоят из рамы, перекладки, спиц и косточек. Нижние косточки поднимаем большим пальцем, опускаем указательным, верхнюю косточку передвигаем только указательным пальцем.

Перебирая косточки, раздражаются рецепторы на кончиках пальцев, тренируется мелкая моторика, которая, в свою очередь, запускает механизм области Брока в головном мозге. Область Брока отвечает за развитие речи, мышц языка.

Выполняя тренажеры, формируется навык счета и механизмы сложения и вычитания на абакусе.

##### *2. Выполнение упражнения с флеш-картами.*

Флеш-карта – это изображение числа на абакусе. При работе с флеш-картами вновь тренируются оба полушария мозга одновременно. Образ косточки – работа правого полушария, считывает его в числовой показатель – работа левого полушария. Таким образом, мы вновь тренируем оба полушария одновременно. Происходит тренировка фотографической памяти.

##### *3. Тренировка счета на абакусе на время. Решение примеров.*

##### *4. Выполнение таблицы Шульте – тренировка периферийного зрения.*

##### *5. Тренировка ментального счета. Решение примеров на воображаемом абакусе – ментальный счет.*

Таким образом, Ментальная математика развивает умственные способности: в работу включается префронтальная кора головного мозга – это наиболее развитая часть головного мозга, которая отслеживает, контролирует, направляет, управляет и фокусирует действия.

##### *6. Кинезиологические упражнения (гимнастика для мозга).*

«Кинезиология» - это наука о развитии умственных способностей и физического здоровья через определенные физические упражнения, целью которых является снижение утомляемости, повышение способности к произвольному контролю, синхронизация работы полушарий головного мозга, развитие мелкой и крупной моторики рук, улучшения памяти, внимания, речи.

Практическая значимость кинезиологической гимнастики состоит в том, что система оригинальных упражнений и игр помогает целостно развивать психофизическое здоровье детей различного возраста.

## **2.2 Условия реализации программы.**

1. Компьютер с подключенным интернетом.
2. Принтер.
3. Рабочий стол педагога.
4. Столы и стулья для воспитанников.
5. Абакусы на каждого ученика.
6. Наглядные пособия, флеш-карты на каждого ученика.
7. Ментальные карты на каждого ученика.
8. Рабочие тетради на каждого ученика.
9. Демонстрационный абакус для педагога.
10. Методическая литература для проведения физкультминуток и дыхательных упражнений, упражнений для глаз.
11. Простые карандаши на каждого ученика.

## **2.3 Форма аттестации**

- педагогическое наблюдение;
- выполнение практических заданий педагога.

Используются следующие виды контроля: промежуточный и итоговый.

Основной способ контроля – педагогическое наблюдение.

Подведение итогов проводится на занятиях.

## **2.4 Оценочные материалы**

Экспресс-диагностика уровня математического развития ребенка 5-7 лет (автор А.В.Белошистая)

Познавательные способности. Дети 5-7 лет (автор Тихомирова Л.Ф)

## **2.5 Список литературы**

1. М. Воронцова «Математический гений: методика считать – раньше, чем ходить» - описывает преимущества и недостатки данной методики.
2. Б. Артур, Ш. Майкл «Магия чисел. Ментальные вычисления в уме и другие математические фокусы» - описаны простые приемы, с

помощью которых можно научиться производить разные операции с большими числами в уме.

3. К. Бортолато «Набор «Учимся считать. Числовой ряд до 20» - один из новых уникальных комплектов, способствующих обучению детей счету.

4. А. Бенжамин «Матемагия, Секреты ментальной математики» - в доступной форме рассказывает про суть ментальной арифметики.

5. С. Эрташ «Ментальная арифметика. Сложение и вычитание» - книга для детишек от 4-х до 6-ти лет. Благодаря данному учебному пособию ребенок сможет узнать основы ментальной арифметики.

6. Интернет платформа Mindskills <https://mindskills.online>

7. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. Математика. Проверяем готовность к школе. – М.: РОСМЭН, 2014 – 96 с. – (Школа для дошколят)

8. Жорник, Светлана. Развивающие игры для детей дошкольного возраста. – Ростов н/Д: Феникс, 2016 – 126 с. – (Мир вашего ребенка)

9. Липская Н. М. Годовой курс подготовки к школе: для детей 6-7 лет. – М.: Эксмо, 2015 – 320 с. Холодова О.А. развитие познавательных способностей. За 3 месяца до школы. Рабочая тетрадь. РОСТ книга,

**Протокол**  
**диагностического обследования детей**  
**5 – 6 лет**  
**(старший возраст: 6 группа, 8 группа, 13 группа).**

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Возраст, группа	Умение набирать и распознавать числа 1-100 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)	Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом	Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»	Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десятой методом «Помощь друга»	Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом
1.							
2.							
3.							
4							
...							

**3 балла (высокий уровень)** – ребенок действует самостоятельно при выполнении заданий;

**2 балла (средний уровень)** – ребенок принимает незначительную направляющую помощь взрослого при выполнении заданий;

**1 балл (низкий уровень)** – ребенок действует по указанию и с помощью взрослого при выполнении заданий.

**Протокол**  
**диагностического обследования детей**  
**6 – 7 лет**  
**(подготовительные к школе группы: 9 группа, 10 группа, 14 группа).**

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Возраст, группа	Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)	Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом	Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»	Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»	Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом	Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач
1.								
2								
3.								
4...								

**3 балла (высокий уровень)** – ребенок действует самостоятельно при выполнении заданий;

**2 балла (средний уровень)** – ребенок принимает незначительную направляющую помощь взрослого при выполнении заданий;

**1 балл (низкий уровень)** – ребенок действует по указанию и с помощью взрослого при выполнении заданий.