

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования города Ульяновска  
«Центр детского творчества»

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 3  
от «01» апреля 2026 года



от «01» апреля 2026 года

**Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Ментальная арифметика»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень программы: стартовый

Разработчик программы:  
Курбатова Александра Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Ульяновск, 2026

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.

## 1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее – программа) «Ментальная арифметика» предназначена для организации образовательно – воспитательного процесса в учреждении дополнительного образования детей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана на основе следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

- Региональный проект «Успех каждого ребёнка», утверждённый Губернатором Ульяновской области С. И. Морозовым 14.12.2012 № 48 п/п.

- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28, Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.

Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме, утвержденные Министерством просвещения Российской Федерации от 28 июня 2019 № МР-81/02вн

приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Локальные акты ОО:

- Устав МБУ ДО ЦДТ г. Ульяновска, положение о проектировании ДООП в образовательной организации, положение о проведении промежуточной аттестации учащихся и аттестации по итогам реализации ДООП.

Программа является модифицированной по степени авторства, комплексной, так как в ней разработан комплекс основных характеристик в соответствии с жизненным и практическим опытом, позицией и собственным видением предмета; определён комплекс организационно – педагогических условий с учётом результатов обучения, воспитания и развития детей.

Данная программа выполняет обучающую, развивающую, эстетическую, диагностическую, коррекционную функции. Поэтому программа носит стартовый уровень.

**Направленность программы** - естественнонаучная.

**Уровень реализуемой программы** –стартовый.

**Актуальность:** заключается в пробуждении и развитии заложенных в ребенке творческих и интеллектуальных способностей через развитие образного мышления и улучшение синхронизации работы левого и правого полушария головного мозга, развитию метапредметных умений. Основным инструментом, используемым для освоения программы по ментальной арифметике, является абакус.

**Отличительными особенностями программы** является то, что процесс обучения строится на игровой методике преподавания и включает большое количество авторских игровых материалов.

Процесс обучения превращается в увлекательное приключение, где юные путешественники зарабатывают баллы и с помощью них получают ключи к квест- карте, где их подстерегают различные испытания. Необычный подход к обучению приводит к тому, что арифметические вычисления для учащихся преобразовывается в интересную игру.

Предполагается тесное взаимодействие педагога с родителями путем индивидуальных консультаций и открытых уроков, поскольку особое внимание при обучении ментальной арифметике уделяется самостоятельной работе дома, с целью закрепления и автоматизации навыков, полученных на занятиях.

Задания для самостоятельной работы учащиеся выполняют в своей рабочей тетради по ментальной арифметике и на он-лайн платформе.

**Новизна программы** заключается в комплексном содержании занятий. Содержание материала подчиняется общедоступности, учитывает особенности психологии и физиологии современного школьника.

**Инновационность программы:** Создание развивающего образовательного пространства через использование технологий обучения и общения для развития у детей математических представлений как способа познавательной деятельности, формирование навыков саморегуляции, самостоятельности и уверенности в себе.

Инновационная деятельность строится на следующих подходах:

1. *Деятельностный подход* - осуществляется в процессе организации различных видов детской деятельности: игровой, коммуникативной,

познавательного - исследовательской, конструирования. Организованная образовательная деятельность строится как процесс организации различных видов деятельности.

2. *Личностно - ориентированный подход* – это такое обучение, которое во главу угла ставит самобытность ребенка, его самооценку, субъективность процесса обучения, т.е. опора на опыт ребенка, субъектно-субъектные отношения. Реализуется в любых видах деятельности детей.

3. *Индивидуальный подход* – это учет индивидуальных особенностей детей группы в образовательном процессе.

4. *Дифференцированный подход* – в образовательном процессе предусмотрена возможность объединения детей по особенностям развития, по интересам, по выбору.

Отличительные особенности программы заключается в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания.

**Педагогическая целесообразность:** в данной программе соблюдены принципы постепенности, последовательности, доступности, целостности, деятельного подхода, возрастного и индивидуального подхода.

Программа предусматривает развитие психических процессов: умение мыслить логически, способность действовать в уме, запоминать, развиваются внимание и воображение. Эти навыки будут служить основой не только для обучения языку и математическим навыкам, но и станут фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем периоде в школе. Овладев перечисленными качествами, ребенок станет более внимательным, научиться мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы будет приносить радость и удовольствие.

**Адресат программы:** В реализации данной программы участвуют учащиеся 7-10 лет. Предложенная программа обучения составлена с учетом возрастных особенностей учащихся. Группы разновозрастные и формируются с учетом санитарных норм. В этом возрасте детям становится доступно многообразие способов познания: наблюдение, сенсорное обследование объектов, логические операции (сравнение, анализ, синтез, классификация), простейшие измерения. Развиваются возможности памяти. Увеличивается её объём, произвольность запоминания информации. В младшем школьном возрасте осуществляется переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению. Ребёнок может решать задачи не только практическим путём, но и в уме, опираясь на свои представления. У детей развиваются элементарные графические навыки, зрительно – моторная координация, пространственная ориентировка, сила и точность движений рук. Программа предусматривает развитие психических процессов: умение мыслить логически, способность действовать в уме, запоминать, развиваются внимание и воображение. Эти навыки будут служить основой не только для обучения языку

и математическим навыкам, но и станут фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем периоде. Овладев перечисленными качествами, ребенок станет более внимательным, научиться мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы будет приносить радость и удовольствие.

**Срок реализации программы:**

Программа «Ментальная арифметика» рассчитана на 72 часа в год, 36 учебных недель: 72 часа в год, 2 раза в неделю по 1 часу.

Продолжительность занятия: 30 минут – занятие, 15 минут – перерыв, 15 минут – игровая деятельность под руководством педагога.

Виды занятий: - групповые

- комбинированные;
- контрольные.

**Особенности организации образовательного процесса:**

В соответствии с учебным планом программы сформированы группы учащихся одного возраста с учётом индивидуальных особенностей детей. Состав групп постоянный. Наполняемость групп составляет – 15 человек.

**Доступность программы для детей с ограниченными возможностями здоровья**(возможен инклюзивный формат)

Содержание, формы, методы программы позволяют привлекать детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общую группу и разрешить проблему социальной адаптации. Развитие творческого потенциала связано с познанием своих возможностей через освоение новых умений в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми.

Для ее достижения необходимо решить следующие задачи:

- определить категории детей, которым необходимы специальные образовательные условия;
- создать в группе условия с учетом образовательных потребностей каждого ребенка;
- подготовить всю группу и каждого отдельного ученика с нормативным развитием к принятию ребенка с ОВЗ;
- обеспечить детям атмосферу психологического комфорта;
- использовать методы, приемы и формы организации учебной деятельности, учитывающие возможности детей с ОВЗ;
- применять в учебной деятельности способы оценки учебных достижений, адекватные возможностям детей.

**Форма обучения** – очная, допускается дистанционное обучение.

Очная форма обучения наиболее эффективна, так как: осуществляется индивидуализация обучения, повышается мотивация, интерес к изучаемому материалу, осуществляется эффект обратной связи, происходит активизация познавательной деятельности. Теоретические занятия проводятся в форме: беседы, рассуждений, решений проблемных ситуаций. Практические занятия проводятся в форме: игры и игровых упражнений.

Программа «Занимательная математика» также может быть использована при организации дистанционного обучения обучающихся.

Дистанционное обучение - способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и учащимися.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии реализуются в программе через онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; e-mail; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

При реализации программы через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

- Консультация;
- Практическое занятие;
- Конкурс
- Тестирование
- Самостоятельная внеаудиторная работа.

- Видеоконференция—обеспечивает двухстороннюю аудио-и видео связь между педагогом и обучающимися. Преимуществом такой формы виртуального общения является визуальный контакт в режиме реального времени. Охватывает большое количество участников образовательного процесса.

- Чат—занятия – это занятия, которые проводятся с использованием чатов - электронной системы общения, проводится синхронно, то есть все участники имеют доступ к чату в режиме онлайн.

- Онлайн—консультации—это наиболее эффективная форма взаимодействия между педагогом и обучающимися. Преимущество таких консультаций в-том, что, как при аудио и тем более видео-контакте, создается максимально приближенная к реальности атмосфера живого общения. К наиболее приемлемым для дополнительного образования можно отнести, также, такие формы как мастер классы, дистанционные конкурсы, фестивали, выставки, электронные экскурсии.

### ***Особенности организации образовательного процесса:***

Программа предполагает применение разнообразных современных образовательных технологий, среди которых наибольшее внимание уделяется методам и приемам технологий развития критического мышления, проектной деятельности и личностно-ориентированного обучения, а также информационно-коммуникационным технологиям.

***Типы занятий:*** практические, теоретические, комбинированные; по изучению нового материала, по закреплению изученного, по самостоятельному применению умений и навыков.

***Режим занятий.*** Продолжительность занятий установлена на основании СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28, Постановлением Главного государственного

санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2. Продолжительность одного занятия 1 час: первая часть: 30 минут – занятие, 15 минут – перерыв, 15 минут – игровая деятельность под руководством педагога.

- Виды занятий: - групповые  
- комбинированные;  
- контрольные.

Зачисление на обучение ведется на основании заявлений от родителей (законных представителей) без предъявления требований к знаниям, умениям, навыкам.

В случае пропуска занятий по причине производственной необходимости (праздничные дни, карантин) программа может быть выполнена за счёт корректировки календарного учебного графика (уплотнения тем).

## 1.2 Цель и задачи программы:

**Цель программы:** создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга, развитие синхронной работы левого и правого полушария головного мозга учащихся с помощью использования методики устного счета на воображаемом абакусе.

### **Задачи программы:**

#### *Предметные:*

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на абакусе;
- овладеть основными общепринятыми арифметическими понятиями (сложение, вычитание, умножение, деление, состав числа, разрядность чисел).
- формировать умение применять навыки арифметического счета при решении практических задач;

#### *Метапредметные:*

- развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление;
- развивать воображение, восприятие, умение работать и отдыхать, переключаясь на другое задание;
- развивать все виды памяти: зрительную (фотографическую), аудиальную (слуховую), моторно-мышечную;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания;
- развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность.

#### *Личностные:*

- формировать самостоятельность, способность к принятию решений, уверенность в себе;
- развитие лидерских качеств, умения работать в команде.

### **1.3 Планируемые результаты**

Предполагаемые результаты освоения полного курса обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Ментальная арифметика» сформулированы исходя из требований к знаниям, умениям, навыкам, которые учащиеся должны приобрести в процессе обучения на всех годах, с учетом целей и поставленных задач.

### Предметные результаты

- знание основных понятий в арифметике, таких как цифра, число, количество, разряд, разрядность, больше, меньше, сложение, вычитание;
- знание чисел от 0 до 1 000
- знание состава числа 5, состава числа 10;
- умение считать одной и двумя руками на абакусе;
- высоко развитые навыки ментального счета в пределах 100 (для некоторых учеников в пределах 1000);
- умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр, отличная ориентация на листе)
- умение использовать вторую активность мозга (одновременное решение примеров и чтение стихотворения, одновременный счет в уме и физические упражнения)

### Метапредметные результаты.

- формирование представлений об арифметике, как части математики и общечеловеческой культуры, о значимости арифметики в развитии цивилизации и современного общества;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для арифметики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер деятельности;
- умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность.

### Личностные результаты.

- готовность и способность учащихся к саморазвитию, самообучению;
  - сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
  - способность ставить цели и достигать их;
  - сформированный учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
  - готовность целенаправленно использовать арифметические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
  - способность соотносить результат действия с поставленной целью;
  - способность к организации самостоятельной учебной деятельности;
  - понимание причин успешной или неуспешной учебной деятельности;
  - развитие интереса к математическому творчеству;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми более младшего и более старшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской деятельности

## 1.4 Учебный план

### 1-й год обучения

№ п/ п	Название раздела	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Простое сложение и вычитание	8	1	7	текущий контроль
2	Формулы состава числа 5 однозначные	14	1	13	текущий контроль
3	Формулы состава числа 10 сложение	10	1	9	текущий контроль
4	Микс-формулы, сложение	6	1	5	текущий контроль
5	Формулы состава числа 10, вычитание	10	1	9	текущий контроль
6	Микс-формулы, вычитание.	10	1	9	текущий контроль
7	Формулы состава числа 5 и 10, двузначные. Переходы через 50 и 100.	8	1	7	текущий контроль
8	Закрепление пройденного за учебный год материала. Пробная аттестация на 10 международный уровень.	4	0	4	ИТОГОВЫЙ контроль
9	Открытый урок с родителями	2	0	2	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>65</b>	

## 1.5 Содержание учебного плана

### 1 год обучения

## **Раздел 1. Простое сложение и вычитание.**

*Тема 1.1. Абакус и правила работы с ним. Числа 0-4 на абакусе. Числа 5-9 на абакусе. Сравнение чисел.*

- Знакомство с абакусом;
- Абакус и его конструкция;
- Правила передвижения бусин на абакусе;
- Числа 0-4, отработка;
- Набор чисел от 1 до 4 на абакусе;
- Обнуление абакуса;
- Тренажер 1,2.
- Числа 5-9, отработка;
- Фундаментальные упражнения (счет от 0 до 9, счет от 9 до 0)
- Отработка и закрепление образа чисел с помощью флеш-карт
- Сравнение чисел: больше, меньше, равно.
- Математические знаки: +, -, >, <, =

*Тема 1.2 Числа на абакусе 0-9, 0 и 10. Сложение и вычитание в пределах 9. Числа от 10 до 20. Цифры 0-9.*

- Закрепление набора чисел 1-4 на абакусе;
- Виды обнуления абакуса;
- Набор чисел 5-9 на абакусе;
  - Тренажеры 3,4
  - Сложение в 4 на абакусе
  - Сложение в 9 на абакусе
  - Изучаем 0 и 10
  - Работа с флеш-картами
  - Изучение чисел от 10 до 20

*Тема 1.3 Числа от 10 до 90, от 11 до 99. Простое сложение и вычитание в целых десятках. Ментальный счет, однозначные.*

- Цифры 0-9. Отработка фундаментальных упражнений
- Сложение и вычитание однозначных чисел
- Числа от 0 до 99
- Набор чисел от 10 до 99 на абакусе
- Тренажер двузначных
- Сложение и вычитание простых десятков и зеркальных десятков
- Принципы ментального счета однозначных

*Тема 1.4 Смешанные примеры на сложение и вычитание, двузначные.*

- Флеш-тренажеры на однозначные и двузначные
- Набор чисел от 10 до 99 на абакусе
- тренажер двузначные
- сложение и вычитание двузначных
- Ментальный счет однозначных
- Состав числа 5, отработка

## **Раздел 2. Формулы состава числа 5, однозначные.**

*Тема 2.1. Формулы состава числа 5, сложение:  $+4=+5-1$ ,  $+3=+5-2$ ,  $+2=+5-3$ ,  $+1=+5-4$*

- Флеш-тренажеры на однозначные и двузначные

- Состав числа 5
  - Решение примеров, сложение однозначных чисел на абакусе с помощью формул состава числа 5
  - Базовые тренажеры на отработку формул сложения состава числа 5
  - Отработка и самостоятельное закрепление формул
  - Ментальный счет однозначные, тема «Простой счет».
  - Счет на абакусе двузначные, тема «Простой счет».
- Тема 2.2. Формулы состава числа 5, сложение. Закрепление.*
- Флеш-тренажеры на однозначные и двузначные
  - Состав числа 5
  - Решение примеров, сложение однозначных чисел на абакусе с помощью формул состава числа 5
  - Базовые тренажеры на отработку формул сложения состава числа 5
  - Отработка и самостоятельное закрепление формул
  - Ментальный счет однозначные, тема «Простой счет».
  - Счет на абакусе двузначные, тема «Простой счет».
- Тема 2.3 Формулы состава числа 5, вычитание:  $-4=+1-5$ ,  $-3=+2-5$ ,  $-2=+3-5$ ,  $-1=+4-5$*
- Флеш-тренажеры на однозначные и двузначные
  - Состав числа 5
  - Решение примеров, сложение и вычитание однозначных чисел на абакусе с помощью формул состава числа 5
  - Базовые тренажеры на отработку формул сложения и вычитания состава числа 5
  - Отработка и самостоятельное закрепление формул
  - Ментальный счет однозначные, тема «просто».
  - Счет на абакусе двузначные, тема «Простой счет».
- Тема 2.4. Формулы состава числа 5, вычитание. Закрепление.*
- Флеш-тренажеры на однозначные и двузначные с увеличением скорости показа до максимальной
  - Решение примеров, сложение и вычитание однозначных чисел на абакусе с помощью формул состава числа 5
  - Цепочки формул на абакусе.
  - Отработка и самостоятельное закрепление формул
  - Ментальный счет однозначные, тема «просто»
  - Счет на абакусе двузначные, тема «Простой счет»
  - Состав числа 10
- Тема 2.5. Формулы состава числа 5. Сложение и вычитание. Закрепление.*
- Контрольное тестирование.*
- Набор чисел 0-99
  - Решение примеров на абакусе, однозначные, двузначные, тема «Простой счет»
  - Решение примеров на абакусе, сложение и вычитание однозначных чисел с помощью формул состава числа 5
  - Ментальный счет однозначные, тема «просто»

- Контрольное тестирование по теме «Простой счет», «Формулы состава числа 5». Допускается не более 2 ошибок, время решения не должно превышать 5 минут.

### **Раздел 3. Формулы состава числа 10, сложение.**

*Тема 3.1. Формулы состава числа 10, сложение: +9, +8*

- Состав числа 10
- Формулы состава числа 10:  $+9 = -1+10$ ,  $+8 = -2+10$
- Видеодиктанты «Простой счет», однозначные
- Ментальный счет +4, -4 однозначные с помощью формул состава числа

5

- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 3.2. Формулы состава числа 10, сложение. Отработка формул +9, +8.*

*Формулы +7, +6, +5*

- Состав числа 10
- Отработка формул  $+9 = -1+10$ ,  $+8 = -2+10$
- Изучение формул  $+7 = -3+10$ ,  $+6 = -4+10$ ,  $+5 = -5+10$
- Видеодиктанты «Простой счет», однозначные
- Ментальный счет +3, -3 однозначные с помощью формул состава числа

5

- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 3.3. Формулы состава числа 10, сложение. Отработка формул*

*+9, +8, +7, +6, +5. Формулы +4, +3*

- Отработка формул  $+9 = -1+10$ ,  $+8 = -2+10$ ,  $+7 = -3+10$ ,  $+6 = -4+10$ ,  $+5 = -5+10$
- Изучение формул  $+4 = -6+10$ ,  $+3 = -7+10$
- Отработка разницы +4, +3 в формулах состава числа 5
- Видеодиктанты «Простой счет», однозначные
- Ментальный счет +2, -2 однозначные с помощью формул состава числа

5

- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 3.4. Формулы состава числа 10, сложение. Отработка формул +9,*

*+8, +7, +6, +5, +4, +3. Формулы +2, +1*

- Отработка формул  $+9 = -1+10$ ,  $+8 = -2+10$ ,  $+7 = -3+10$ ,  $+6 = -4+10$ ,  $+5 = -5+10$ ,  $+4 = -6+10$ ,  $+3 = -7+10$
- Изучение формул  $+2 = -8+10$ ,  $+1 = -9+10$
- Отработка разницы +2, +1 в формулах состава числа 5
- Видеодиктанты «Простой счет», однозначные
- Ментальный счет +1, -1 однозначные с помощью формул состава числа

5

- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 3.5. Отработка формул состава числа 10, сложение: +9 = -1+10, +8 = -2+10, +7 = -3+10, +6 = -4+10, +5 = -5+10, +4 = -6+10, +3 = -7+10, +2 = -8+10, +1 = -9+10*

- Оработка формул состава числа 10 сложение:  $+9 = -1+10$ ,  $+8 = -2+10$ ,  $+7 = -3+10$ ,  $+6 = -4+10$ ,  $+5 = -5+10$ ,  $+4 = -6+10$ ,  $+3 = -7+10$ ,  $+2 = -8+10$ ,  $+1 = -9+10$
- Видеодиктанты «Простой счет», однозначные
- Ментальный счет однозначные с помощью формул состава числа 5
- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

#### **Раздел 4. Микс-формулы, сложение.**

*Тема 4.1. Микс-формулы, сложение. Формулы +6, +7.*

- Микс-формулы +6, +7, изучение
- Тренажер +6 до 48
- Тренажер +7 до 49
- Решение примеров с формулами состава числа 10 на абакусе
- Видеодиктанты «Формулы состава числа 5», однозначные
- Ментальный счет однозначные с помощью формул состава числа 5
- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 4.2. Микс-формулы, сложение. Оработка формул +6 +7, формулы +8, +9*

- Микс-формулы +6, +7, оработка
- Микс-формулы +8, +9, изучение
- Тренажер +8 до 48
- Тренажер +9 до 45
- Решение примеров с формулами состава числа 10 на абакусе
- Видеодиктанты «Формулы состава числа 5», однозначные
- Ментальный счет однозначные с помощью формул состава числа 5
- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

*Тема 4.3 Оработка всех формул сложения.*

- Оработка формул состава числа 10 и микс-формул, сложение:

$$+9 = -1+10 \quad (+9 = +4-5 + 10)$$

$$+8 = -2+10 \quad (+8 = +3-5 + 10)$$

$$+7 = -3+10 \quad (+7 = +2-5 + 10)$$

$$+6 = -4+10 \quad (+6 = +1-5 + 10)$$

$$+5 = -5+10$$

$$+4 = -6+10$$

$$+3 = -7+10$$

$$+2 = -8+10$$

$$+1 = -9+10$$

- Видеодиктанты «Формулы состава числа 5», однозначные
- Ментальный счет однозначные с помощью формул состава числа 5
- Ментальный счет двузначные, десятки и зеркальные числа, тема «Простой счет».

#### **Раздел 5. Формулы состава числа 10, вычитание.**

*Тема 5.1. Формулы состава числа 10, вычитание. Формула -9, -8*

- Формулы состава числа 10:  $-9 = -10 + 1$ ,  $-8 = -10 + 2$

- Решение примеров с формулами состава числа 10, вычитание, на абакусе
- Видеодиктанты «Формулы состава числа 5», однозначные
- Ментальный счет однозначные с помощью формул состава числа 5
- Ментальный счет двузначные, тема «Простой счет».

*Тема 5.2. Формулы состава числа 10 вычитание. Формула -9, -8 закрепление. Формулы -7, -6, -5*

- Формулы состава числа 10:  $-9 = -10 + 1$ ,  $-8 = -10 + 2$ ,  $-7 = -10 + 3$ ,  $-6 = -10 + 4$ ,  $-5 = -10 + 5$

- Закрепление формул  $-9 = -10 + 1$ ,  $-8 = -10 + 2$
- Решение примеров с состава числа 10, вычитание, на абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F5
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 5.3. Формулы состава числа 10, вычитание. Формула -9, -8, -7, -6, -5 закрепление.*

*Формулы -4, -3*

- Формулы F10:

$$-4 = -10 + 6$$

$$-3 = -10 + 7$$

- Отработка разницы -4,-3 в пятерке

- Формулы F10:

$$-9 = -10 + 1$$

$$-8 = -10 + 2$$

$$-7 = -10 + 3$$

$$-6 = -10 + 4$$

$$-5 = -10 + 5$$

- Решение примеров с формулами F10 + на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F5
- Ментальный счет F10 (+9 +8 +7 +6 +5)
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 5.4. Формулы состава числа 10, вычитание. Формула -9, -8, -7, -6, -5 -4, -3 закрепление. Формулы -2, -1*

- Формулы F10:

$$-2 = -10 + 8$$

$$-1 = -10 + 9$$

- Отработка разницы -2,-1 в пятерке

- Формулы F10:

$$-9 = -10 + 1$$

$$-8 = -10 + 2$$

$$-7 = -10 + 3$$

$$-6 = -10 + 4$$

$$-5 = -10 + 5$$

$$-4 = -10 + 6$$

$$-3 = -10 + 7$$

- Решение примеров с формулами F10 + на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F5
- Ментальный счет F10 (+9 +8 +7 +6 +5)
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 5.5. Отработка формул состава числа 10 вычитание:  $-9 = -10 + 1$ ,  $-8 = -10 + 2$ ,  $-7 = -10 + 3$ ,  $-6 = -10 + 4$ ,  $-5 = -10 + 5$ ,  $-4 = -10 + 6$ ,  $-3 = -10 + 7$ ,  $-2 = -10 + 8$ ,  $-1 = -10 + 9$*

- Формулы F10:

$$-9 = -10 + 1$$

$$-8 = -10 + 2$$

$$-7 = -10 + 3$$

$$-6 = -10 + 4$$

$$-5 = -10 + 5$$

$$-4 = -10 + 6$$

$$-3 = -10 + 7$$

$$-2 = -10 + 8$$

$$-1 = -10 + 9$$

- Решение примеров с формулами F10 + на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет F10 (+9 +8 +7 +6 +5)
- Ментальный счет 2D NF

## **Раздел 6. Микс-формулы, вычитание.**

*Тема 6.1. Микс-формулы, вычитание. Формулы -6,-7*

- Формулы вычитания семьи.
- Тренажер 102-6 до 0
- Тренажер 105-7 до 0
- Решение примеров с формулами F10 на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 6.2. Микс-формулы вычитание. Отработка микс-формул -6,-7. Формулы -9,-8*

- Формулы вычитания семьи.
- Тренажер 104-8 до 0
- Тренажер 108-9 до 0
- Решение примеров с формулами F10 на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 6.3. Формулы состава числа 10 совместно с микс-формулами, вычитание:*

- Формулы F10:

$$-9 = -10 + 1 \quad (-9 = -10 + 5 - 4)$$

$$-8 = -10 + 2 \quad (-8 = -10 + 5 - 3)$$

$$-7 = -10 + 3 \quad (-7 = -10 + 5 - 2)$$

$$-6 = -10 + 4 \quad (-6 = -10 + 5 - 1)$$

$$-5 = -10 + 5$$

$$-4 = -10 + 6$$

$$-3 = -10 + 7$$

$$-2 = -10 + 8$$

$$-1 = -10 + 9$$

- Решение примеров с формулами F10 + на Абакусе
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет F10
- Ментальный счет 2D NF

Тема 6.4. *Формулы состава числа 10 совместно с микс-формулами, сложение и вычитание.*

- Отработка формул F10 сложение и вычитание
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10
- Ментальный счет 2D NF

**Раздел 7. Формулы состава числа 5 и 10, двузначные. Переходы через 50 и 100.**

*Тема 7.1. Переход через 50, сложение и вычитание*

- Сложение и вычитание однозначных (количество слагаемых 4-8) F5F10
- Тренажер  $1+2+3\dots+10=55$
- Тренажер  $55-1-2\dots-10=0$
- Фундаментальные тренажеры
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10, 2D NF
- Отработка переход через 50 1D2D, 2D

*Тема 7.2. Переход через 100, сложение и вычитание*

- Сложение и вычитание однозначных (количество слагаемых 4-8) F5F10
- Тренажер  $1+2+3\dots+10=55$
- Тренажер  $55-1-2\dots-10=0$
- Отработка переход через 100
- Фундаментальные тренажеры
- Видео диктанты F5 F10 1D
- Ментальный счет в F5 2D NF
- Отработка переход через 100 1D2D, 2D
- Ментальный счет в 10 и 5

**Раздел 8. Закрепление пройденного за учебный год материала. Пробная аттестация на 10 международный уровень.**

*Тема 8.1. Решение примеров. Все формулы. Однозначные, однозначные вперемежку с двузначными. Двузначные.*

- Сложение и вычитание однозначных (количество слагаемых 4-8) F5F10
- Тренажер  $1+2+3\dots+10=55$

- Тренажер  $55-1-2\dots-10=0$
- Пробный тест 10 и 9
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10
- Ментальный счет 2D NF

*Тема 8.1. Решение примеров. Все формулы. Однозначные, однозначные вперемежку с двузначными. Двузначные. Пробная аттестация 10 международного уровня.*

- Сложение и вычитание однозначных (число слагаемых 4-8) F5F10
- Тренажер  $1+2+3\dots+10=55$
- Тренажер  $55-1-2\dots-10=0$
- Пробный тест 10 и 9
- Видео диктанты F5 1D
- Ментальный счет в F10
- Ментальный счет 2D NF
- Пробная аттестация 10 международного уровня по стандартам Samaglobal

### **Раздел 9. Открытое занятие с родителями.**

- Повтор изученного материала
- Показ родителям того, чему научились на занятиях

## **II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

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

*на 2026-2027 учебный год*

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» составлена в соответствии с учебными планами, расписанием на текущий учебный год, рассматриваются педагогическим советом и утверждаются директором учреждения.

Начало занятий 1.09.2026. Окончание 31.05.2027.

Количество учебных недель – 36

Количество учебных дней – 72

№	Дата по плану	Дата по факту	Кол-во часов	Название раздела, темы занятий	Форма занятия	Формы контроля
<b>Введение</b>						

1	сентябрь		1	Инструктаж по ТБ. Беседа о правилах дорожного движения	тематическое	анализ результатов собеседования
2			1	Введение в программу. Входная диагностика.	тематическое	опрос
<b>Числа и операции с ними</b>						
3			1	Понятия «больше», «меньше»	тематическое	наблюдение, опрос
4			1	Математический знак « + »	тематическое	Фронтальный опрос
5			1	Понятия «больше», «меньше»	тематическое	опрос
6			1	Математический знак « + »	тематическое	Фронтальный опрос
7			1	Знаки сравнения (больше, меньше, равно)	тематическое	Фронтальный опрос
8			1	Математический знак « - _ »	тематическое	опрос
9		октябрь		1	Знаки сравнения (больше, меньше, равно)	тематическое
10			1	Математический знак « - _ »	тематическое	Фронтальный опрос
11			1	Итоговое занятие по теме Игра «Магазин»	итоговое	контрольные упражнения
12			1	Итоговое занятие по теме Игра «Магазин»	итоговое	контрольные упражнения
13			1	Состав чисел 1, 2, 3, 4, 5.	практическое	опрос
14			1	Состав чисел 1, 2, 3, 4, 5.	практическое	Фронтальный опрос
15			1	Состав числа 6	практическое	опрос
16			1	Состав числа 6	практическое	Фронтальный опрос
17	ноябрь		1	Состав числа 7	практическое	опрос
18			1	Состав числа 7	практическое	Фронтальный опрос
19			1	Состав числа 8	практическое	опрос
20			1	Состав числа 8	практическое	Фронтальный опрос

21		1	Состав числа 9	практичес кое	опрос	
22		1	Состав числа 9	практичес кое	Фронтальный опрос	
<b>Составление и решение задач.</b>						
23		1	Логические задачи на состав числа	практичес кое	опрос	
24		1	Логические задачи на состав числа	практичес кое	контрольные упражнения	
25	декабрь	1	Составление закономерностей	практичес кое	опрос	
26		1	Составление закономерностей	практичес кое	Фронтальный опрос	
27		1	Решение примеров на сложение и вычитание.	практичес кое	практическое занятие	
28		1	Решение примеров на сложение и вычитание.	практичес кое	контрольные упражнения	
29		1	Решение примеров на сложение и вычитание.	итоговое	контрольные упражнения	
30		1	Решение примеров на сложение и вычитание.	итоговое	контрольные упражнения	
31		1	Тестирование. Итоговая игра «Школа»	практичес кое	практическое занятие	
32		1	Тестирование. Итоговая игра «Школа»	практичес кое	Фронтальный опрос	
33	январь	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	тематичес кое	практическое занятие	
34		1	Точка. Линии. Виды линий.	практичес кое	практическое занятие	
35		1	Многоугольники.	практичес кое	практическое занятие	
36		1	Точка. Линии. Виды линий. Многоугольники.	практичес кое	практическое занятие	
37		1	Геометрические понятия: шар, круг, овал	тематичес кое	опрос	
38		1	Геометрические понятия: шар, круг, овал	тематичес кое	опрос	
39		1	Углы: тупые, прямые, острые	практичес кое	практическое занятие	
40		1	Углы: тупые, прямые, острые	практичес кое	практическое занятие	
41		Февраль	1	Конструирование	практичес кое	практическое занятие

42		1	Конструирование	практическое	практическое занятие
43		1	Закрепление Игра «Конструкторы»	итоговое	контрольное упражнение
44		1	Закрепление Игра «Конструкторы»	итоговое	контрольные упражнения
<b>Пространственно- временные отношения</b>					
45		1	Год, месяц, неделя.	тематическое	опрос
46		1	Год, месяц, неделя.	тематическое	Фронтальный опрос
47		1	Времена года. Названия месяцев.	тематическое	опрос
48	Март	1	Времена года. Названия месяцев.	тематическое	Фронтальный опрос
49		1	Ориентировка во времени. Часы.	практическое	опрос
50		1	Ориентировка на листе бумаги.	практическое	практическое занятие
51		1	Ориентировка во времени. Часы.	практическое	Фронтальный опрос
52		1	Ориентировка на листе бумаги.	практическое	практическое занятие
53		1	Графические диктанты.	практическое	практическое занятие
54		1	Графические диктанты.	практическое	
55		1	«Зеркальное» отображение.	практическое	практическое занятие
56		1	«Зеркальное» отображение.	практическое	практическое занятие
57	апрель	1	Закрепление темы пространственно-временные отношения. Игра «Путешественники»	итоговое	контрольное упражнение
58		1	Закрепление темы пространственно-временные отношения. Игра «Путешественники»	итоговое	контрольные упражнения
<b>Решение задач</b>					
59		1	Части задачи	практическое	опрос
60		1	Части задачи	практическое	Фронтальный опрос

61	май		1	Составление задачи на « + »	практическое	опрос
62			1	Составление задачи на « + »	практическое	Фронтальный опрос
63			1	Составление задачи на « - »	практическое	опрос
64			1	Составление задачи на « - »	практическое	Фронтальный опрос
65			1	Составление задачи на сравнение	практическое	опрос
66			1	Составление задачи на сравнение	практическое	Фронтальный опрос
67			1	Логические задачи.	практическое	опрос
68			1	Логические задачи.	практическое	педагогическое наблюдение
69			1	Тестирование	итоговое	контрольные упражнения
70			1	Диагностика знаний, умений и навыков.	итоговое	контрольные упражнения
71			1	<b>Итоговое занятие. Игра «Школа»</b>	итоговое	анализ работ
72			1	Подведение итогов	итоговое	анализ работ
			72			

## 2.2 Формы аттестации

Для проверки состояния и результатов процесса обучения, его своевременной корректировки, в программе используются различные формы контроля и аттестации:

- Контрольные вопросы.
- Диагностические задания.
- Наблюдение.
- Устный опрос.
- Дидактические игры и упражнения.
- Ребусы.
- Кроссворды.
- Домашние задания.
- Открытое занятие (для родителей).

При реализации данной программы за первый учебный год предполагается проведение 2 промежуточных тестирований для младшей группы, которые проводятся путем самостоятельной работы в течение урока по заданным

критериям. Успешное выполнение заданий самостоятельной работы оценивается сертификатом о прохождении очередной ступени обучения.

За весь период обучения предполагается проведение 3 международных сертификаций для младшей группы обучения, сертификации проводятся по стандартам UMAP&SAMA Global.

Для того, чтобы определить степень продвижения младших школьников в освоении программы и принять во внимание индивидуальные возможности детей в процессе образовательно-воспитательной работы, разработаны диагностические методики.

Педагогический контроль предполагает такие виды как: входящий, текущий, итоговый годовой.

Целью проведения диагностики является контроль знаний, умений, навыков обучающихся.

Объектом диагностики является наличие знаний по содержанию программы.

Цель входной диагностики – выявление исходного уровня подготовки обучающихся, определение направлений и форм работы. Входная диагностика проводится в самом начале учебного года.

Проведение входной диагностики – это необходимая и важная работа, так как одним из главных критериев оценки эффективности образовательного процесса является результат обученности ребёнка. Он должен быть максимально возможным для обучающихся, что определяет совпадение реальных знаний и умений обучающихся с их учебными возможностями, определенными в зоне потенциального развития.

Текущая диагностика определяет степень освоения ребёнком учебного материала и уровень его подготовленности к занятиям. Повышает ответственность и заинтересованность в усвоении материала. Текущая диагностика проводится по итогам изучения отдельных тем и разделов.

Итоговая диагностика проводится с целью определения степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, эффективности образовательного процесса. Проводится по итогам года.

По результатам итоговой диагностики, педагог анализирует эффективность образовательной программы для воспитанников, фиксирует образовательные результаты в карточках

Форма контроля - наблюдение, опрос, собеседование, анализ и самоанализ, учитывается участие в конкурсах детского объединения и учреждения, в городских, областных, всероссийских, международных. Используется методика контроля освоения учащимися программы и анализа результатов деятельности (по годам обучения). Результаты каждого учащегося фиксируются в диагностической карте мониторинга (в разделах итогового контроля) физического, творческого, личностного развития и в диагностической карте мониторинга освоения программы.

Для контроля освоения учащимися определенного раздела (отдельной темы) программы предусмотрены следующие методы и формы: индивидуальная, групповая и фронтальная.

При индивидуальном контроле каждый учащийся получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи.

При групповом контроле группе из 2 учащихся дается проверочное задание. Групповую форму организации контроля применяют при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания учащихся на наиболее рациональных способах выполнения заданий.

При фронтальном контроле задания предлагаются всей группе. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала, качество словесного, графического предметного оформления, степень закрепления в памяти.

Итоговый контроль носит более специализированный характер. Он проводится в форме тестов, олимпиады. На итоговых испытаниях проверяются знания по важнейшим разделам и темам курса или курсу в целом.

### 2.3. Оценочные материалы

Уровень достижений детей младшего школьного возраста отслеживается в течение учебного года и фиксируется в начале, середине и конце учебного года (входящая, текущая, итоговая). Обработанная информация доводится до сведения родителей на индивидуальных собеседованиях.

Диагностика предполагает три уровня усвоения программы: ниже среднего, средний и высокий.

### 2.4. Методические материалы

№ п/п	Название блока	Методический материал
1	Числа и операции с ними	Картинки с цифрами, счетные палочки, мелкие фигурки животных, демонстрационные картинки
2.	Пространственно-временные отношения	Макеты часов, листы бумаги разного формата
3.	Геометрические тела и величины	Демонстрационные картинки, демонстрационные геометрические фигуры, объемные геометрические фигуры, раздаточные геометрические фигуры; линейки; треугольники
4.	Составление и решение задач.	Дидактические игры, ребусы

## **2.5. Условия реализации программы**

- соответствуют Федеральному закону от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.1,2,3,9 ст.13; п.1,5,6 ст.14; ст.15; ст.16; ст.33, ст.34, ст.75); СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04 июля 2014 г. № 41).

Продолжительность освоения программы 1 года – 72 часа.

Режим занятий – по 1 аудиторных часа 2 раз в неделю.

Форма обучения: очная.

## **Материально-техническое обеспечение**

Групповые и индивидуальные занятия проходят в учебном кабинете, в котором присутствуют все необходимые оборудования:

- доска;
- столы и стулья для детей и педагога;
- шкаф и стеллаж для хранения дидактических пособий и учебных материалов;
- набор магнитных цифр;
- счетные палочки по количеству детей;
- демонстрационные цифры и знаки;
- набор геометрических фигур;
- демонстрационные геометрические фигуры;
- набор Танграм;
- набор «Геобор»;
- простые карандаши;
- ручки на каждого ребенка.

## **Информационное обеспечение**

- аудиоматериалы, интернет источники, фото подборка.

## **Дистанционные образовательные технологии**

Реализация программы «Ментальная арифметика» возможно с применением дистанционных технологий в ходе педагогического процесса, при котором целенаправленное опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения на основе педагогически организованных информационных технологий. Основу образовательного процесса

составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа учащегося, который может учиться в удобном для себя месте, по расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с педагогом.

Основными задачами являются:

- интенсификация самостоятельной работы учащихся;
- предоставление возможности освоения образовательной программы в ситуации невозможности очного обучения (карантинные мероприятия);
- повышение качества обучения за счет средств современных информационных и коммуникационных технологий, предоставления доступа к различным информационным ресурсам.

#### **Цифровая образовательная среда:**

- Онлайн-сервис **Яндекс. Телемост**
- Система дистанционного обучения «**Mirapolis**»
- Мессенджер «**Max**»

#### **Кадровое обеспечение.**

Программу реализует педагог первой квалификационной категории Логачева Любовь Евгеньевна, имеющая высшее педагогическое образование по специальности учитель начальных классов и английского языка.

#### **Мероприятия, направленные на профориентацию и профессиональное самоопределение обучающихся**

Профориентационные мероприятия для детей младшего школьного возраста являются составляющими ранней профориентации, целью которой является дополнительное профессиональное самоопределение младших школьников.

Ранняя профориентация призвана:

- дать ребенку начальные и максимально разнообразные представления о профессиях;
- сформировать у ребенка эмоционально-положительное отношение к труду и профессиональному миру;
- предоставить возможность использовать свои силы в доступных видах деятельности; с тем, чтобы позже, в подростковом возрасте, ребенок смог анализировать профессиональную сферу более осмысленно и чувствовать себя при выборе профессии более уверенно.

На практике ранняя профессиональная ориентация в начальной школе заключается в создании и реализации комплекса психолого-педагогических средств, методов воздействия на личность ребенка с учетом его возрастных особенностей, направленных на зарождение профессионально ориентированных интересов и склонностей, а также в создании соответствующей предметно-

развивающей среды. Кроме того, ранняя профориентация включает в себя информационные консультации для родителей, которые направлены на приобщение родителей к совместной с дошкольной образовательной организацией работе по ранней профориентации детей.





## **Организация взаимодействия с родителями**

Взаимодействие образовательной организации и семьи всегда была и остается в центре внимания. Современный педагог, обучающий и воспитывающий, наряду с родителями, становится очень значимым взрослым для ребенка, поэтому от его умения взаимодействовать с семьей учащегося во многом зависит эффективность формирования личности ученика.

Задачи, реализуемые в процессе сотрудничества с родителями:

- ознакомление родителей с содержанием и методикой учебно-воспитательного процесса, организуемого педагогами;
- психолого-педагогическое просвещение родителей;
- вовлечение родителей в совместную с детьми деятельность;
- корректировка воспитания в семьях отдельных учащихся.

Формы работы:

- индивидуальные беседы;
- консультации;
- родительское собрание;
- круглый стол;
- мастер-классы

### **Тема родительского собрания**

- Занятия в объединении и успешная адаптация ребенка к школе.
- Условия успешного освоения программы

## **III. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

### **Список литературы для педагога**

1. Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство. – М.: Траст, 2015. - 116 с.
2. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. – М.: Траст, 2015. — 70 с.
3. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1. – М.: Траст, 2015. – 70 с.

4. Кирилина Н. Ю., Федорова Т. В. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы // Молодой ученый. — 2017. — №15.2. — С. 89-91. — URL <https://moluch.ru/archive/149/41625/>

5. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013г.

6. Депман И.Я. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение, 1965г.

7. М. Куторги «О счётах у древних греков» («Русский вестник», т. СП, стр. 901 и след.)

### **Рекомендуемая литература для учащихся и родителей:**

1. Краснощёкова Н.В. Готовимся к школе. Серия «Школа развития». – Ростов на Дону, 2012 – 163 с.
2. Петерсон Л.П. «Раз – ступенька, два – ступенька» (5 – 6 лет). - М., 2002.
3. Петерсон Л.П. «Раз – ступенька, два – ступенька» (6 – 7 лет). - М., 2002.
4. Шимко И.Г. Секреты волшебного карандаша. Минск, «Новое издание», 2017 – 20 с.

