

Управление образования администрации ЗАТО Александровск  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества «Дриада»

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогическим советом

МАУДО «ДДТ «Дриада»

Протокол № 12 от 15.05.2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАУДО «ДДТ «Дриада»

И.Г. Гелегина

«26» мая 2025 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности

## ***«Маленький гений»***

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации программы: 2 года

Уровень программы: Базовый

Автор-составитель:

Иванова Елизавета Александровна,  
педагог дополнительного образования

ЗАТО Александровск

г. Полярный

2025 г.

# **I.Комплекс основных характеристик программы**

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Маленький гений» (далее - программа) направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей средствами ментальной арифметики.

**Программа разработана на основе следующих нормативных документов:**

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепции развития дополнительного образования на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996- 4 р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»);

- Национального проекта «Молодежь и дети» разработан в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года

№309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Национальный проект начинает реализацию с 1 января 2025 года.

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Письма Министерства образования и науки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629;

- Письма Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2021 г. N

ТВ- 1984/04 «О направлении методических рекомендаций»;

– «Методических рекомендаций по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны» (письмо Министерство Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. №АБ-3935/06);

Устава МАУДО «ДДТ «Дриада», локальных нормативных актов.

**Новизна** программы определяется инновационным подходом к развитию умственных способностей детей дошкольного возраста посредством нетрадиционной техники обучения устному счету с использованием специального устройства абакуса.

Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит, на развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных.

**Отличительная особенность** программы состоит в последовательном и дифференцированном изучении материала.

Программа построена на последовательном прохождении двух этапов. На первом из них происходит ознакомление и овладение техникой выполнения арифметических действий с использованием косточек, во время которых задействованы одновременно две руки. Благодаря этому в процессе участвует как левое, так и правое полушарие. Это позволяет достигнуть максимально быстрого усвоения и выполнения арифметических действий.

Во время прохождения второго этапа учащиеся обучаются ментальному счету, который производится в уме. Ребенок перестает постоянно привязываться к абакусу, что также стимулирует и его воображение. Левые полушария детей воспринимают цифры, а правые – образ костяшек. На этом и основана методика ментального счета. Мозг начинает работать с воображаемым абакусом, воспринимая при этом числа в форме картинок. Выполнение же математического счета ассоциируется с движением косточек.

Обучение ментальной арифметике быстрого счета является очень интересным и увлекательным процессом.

### **Актуальность**

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения и до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются

на долгие годы, что оказывает влияние на успешное будущее ребенка.

Ментальная арифметика – это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального потенциала обучающегося.

Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается: концентрация внимания, фотографическая память, точность и быстрота реакции, творческое мышление, слух и наблюдательность.

Повышается общая успеваемость ребенка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

### ***Педагогическая целесообразность***

Обучение арифметике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Ментальная арифметика» также способствуют развитию:

- Ловкости (развитие мелкой моторики и, как следствие, развитие речи, психического и физического развития);
- Логики (счёт на абакусе является сложной логической операцией, которая стимулирует активную работу левого полушария мозга);
- Памяти (выполнение упражнений в течение 15 минут достаточно для того, чтобы концентрация внимания повысилась, а процессы запоминания улучшились);
- Воображения (счёт на воображаемом абакусе стимулирует правое полушарие мозга, что способствует развитию творческого мышления, фантазии и креативности);
- Внимания (для того, чтобы выполнить счёт большого количества чисел, необходимо полностью сконцентрироваться — так развивается внимание).

***Направленность программы:*** социально-гуманитарная.

***Уровень сложности:*** базовый

***Адресат программы:*** Программа адресована детям от 5 до 7 лет независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

***Форма обучения:*** очная.

### ***Объем и сроки реализации программы:***

Общеобразовательная программа «Маленький гений» рассчитана на 2 года обучения, 144 часа:

1-ый год обучения – 72 часа,

2-ой год обучения – 72 часа.

Периодичность и продолжительность занятий: 2 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность академического часа для детей 5-6 лет – 25 минут, для детей 6-7 лет - 30 минут.

Наполняемость группы: от 8 до 15 человек.

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

### ***Формы организации деятельности обучающихся:***

- **фронтальная** - подача учебного материала всей группе;
- **индивидуальная** - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработки навыков самостоятельной работы.
- **групповая** - обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Допускается организация работы в мини- группах или подгруппах.

## **1.2.Цель программы**

Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, расширение возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

## **1.3Задачи программы**

### ***Образовательные:***

- обучить техникам и сформировать навыки устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
- обучить приемам счета на абакусе, работе «в уме» с воображаемыми числами;
- совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет абакус.

### ***Развивающие:***

- развивать мелкую моторику для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развивать познавательную активность;
- развивать образное, логическое мышление;
- формировать навыки оценивания ситуации и нахождения адекватных способы поведения и взаимодействия в команде во время учебного процесса, игровой и соревновательной деятельности;
- способствовать овладению основами самоконтроля, самооценки;
- развивать умение работать индивидуально и в группе.

### ***Воспитательные:***

- воспитывать чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитывать инициативность и самостоятельность;
- развивать положительные качества личности;
- прививать нормы коллективного взаимодействия и сотрудничества в

образовательной деятельности;

- прививать интерес к занятиям ментальной арифметикой.

#### 1.4 Учебно-тематический план

##### Первый год обучения

№	Перечень разделов, тем	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Раздел 1</b>	6	2	4	Тестирование.
	Знакомство Вводная часть. Конструкция абакуса. Диагностическая сфера.				
2	<b>Раздел 2</b> Числа 0-9.	26	6	20	Наблюдение, самостоятель ная работа
3	<b>Раздел 3</b> Сложение и вычитание.	10	2	8	Практикум по решению примеров
4	<b>Раздел 4</b> Метод «Помощь брата».	10	3	7	Соревнование по решению примеров.
5	<b>Раздел 5</b> Ментальный счет.	18	6	12	Тестирование.
6	<b>Раздел 6</b> Диагностическая сфера. Итоговое занятие.	4	1	3	Олимпиада
	<b>Итого</b>	<b>72</b>			

##### Второй год обучения

№	Перечень разделов, тем	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Раздел 1</b> Повторение материала первого года обучения. Диагностическая сфера.	4	1	3	Наблюдение, викторина

<b>2</b>	<b>Раздел 2</b> Цифры и числа от 10-20. «Понятие десяток». Набор чисел 10-20 на Абакусе.	26	4	22	Самостоятель ная работа.
<b>3</b>	<b>Раздел 3</b> Знакомство с десятками и числами 99.	22	4	18	Практикум по решению примеров.
<b>4</b>	<b>Раздел 4</b> Метод «помощь друга»	18	2	16	Практическая работа. Тестирование
<b>5</b>	<b>Раздел 5</b> Диагностическая сфера Итоговое занятие	2		2	Олимпиада.
	<b>Итого</b>	<b>72</b>			

### 1.5. Содержание программы первого года обучения

#### **1раздел (6часов) Знакомство. Вводная часть. Конструкция абакуса. Диагностическая сфера.**

**Теория (2ч):** Знакомство с группой детей. Техника безопасности в учебном кабинете. Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае. Понятия «Устный счет» и «Ментальный счет». Абакус и его конструкция. Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.

**Практика(4ч):** Тренировка пальцев на абакусе. Сложение и вычитание на счетах и ментально по данной теме. Работа с раздаточным материалом, онлайн тренажёром. Рисование двумя руками.

#### **Раздел 2( 26часов) Числа 0-9.**

**Теория(6):** Понятие числа и цифры, их значение. Правильность написания цифр. Знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 9. Называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 9. Называние предыдущего и последующего числа к названному. Называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после»

**Практика(20ч):** Набор чисел на абакусе. Изучение чисел 0-9. Обозначение числа на абакусе, Отработка правила набора нижних бусин (чисел на абакусе - большой палец прибавляет все нижние бусины), Сопоставление количества с цифрой. Нейрогимнатика «Ухо-нос». Перекладывание бусин на абакусе. Задание на развитие внимания. Игра «Брэйн-фитнесс». Работа с раздаточным

материалом

### **Раздел 3 (10 часов) Сложение и вычитание.**

**Теория(2ч):** Сложение и вычитание, их запись с помощью знаков + и -. Правила сложения и вычитания на верхней и нижней частях абакуса.

**Практика(8ч):** Физминутка. Выполнение арифметических действий на абакусе, на ментальной карте. Работа с раздаточным материалом. Рисование двумя руками. Таблица Шульте («пятнашки»). Нейрогимнастика «Слон».

### **Раздел 4 (10 часов) Метод «Помощь брата»**

**Теория(3ч)** Просмотр презентации по теме «Способы состава числа 5». Знакомство с концепцией «младших товарищей». Рассмотрение приема сложения методом «Помощь брата». Операция «Сложение 5»: метод «помощь брата».

**Практика(7ч)** Пальчиковая разминка. Фундаментальные упражнения по новой теме. Практическая работа с использованием обеих рук при наборе двузначных чисел на абакусе. Скоропись. Работа по Флеш-картам. Решение задач на слух (устный диктант). Игра «Счет со скакалкой».

### **Раздел 5 (6 часов) Ментальный счет.**

**Теория(1ч):** Закрепление основных правил: постановка рук («птичка»), обнуление, правила работы на ментальной карте, правила набора чисел, правила работы с воображаемым абакусом.

**Практика(5ч):** Отработка навыков работы с ментальной картой. Работа с онлайн тренажёром. Кинезиологическая гимнастика. Игра на развитие памяти. Игры с флэш-картами. Решение примеров с применением известных и новых правил на ментальной карте и «в уме».

### **Раздел 6 (4 часа) Диагностическая сфера. Итоговое занятие.**

**Теория(1ч):** Беседа на тему «Мои достижения в ментальной арифметике».

**Практика(3ч):** Выполнение олимпиадных задач. Счёт на абакусе и ментально. Вычисления «в уме», на тренажере.

## **1.6. Содержание программы второго года обучения**

### **Раздел 1 (4 часа) Повторение материала первого года обучения.**

#### **Диагностическая сфера.**

**Теория(1ч):** Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте.

**Практика(3ч):** Отработка примеров на абакусе. Тренировка пальцев на абакусе. Сложение и вычитание на счетах и ментально. Работа с раздаточным материалом, онлайн тренажёром. Рисование двумя руками.

### **Раздел 2 (26 часов) Цифры и числа от 10-20. Понятие «десяток». Набор чисел 10-20 на абакусе.**

**Теория(4ч):** Знакомство с числами от 10 до 20, их набор на абакусе с использованием двух рук. Введение понятия «десяток», сопоставление количества с цифрой. Техника работы на абакусе при использовании двух рук



**Практика(22ч):** Физминутка. Набор чисел на абакусе. Работа в рабочем листе, с раздаточным материалом. Игры с флэш – картами. Загадки на счет «в уме».

### **Раздел 3 (22 часа) Знакомство с десятками и числами 99.**

**Теория (4ч):** Знакомство с десятками(10-90) и с двузначными числами (11-99). Основные правила простого сложения на абакусе. Принцип сложения однозначных, двузначных чисел. Набор различных вариантов сложения на абакусе. Принципы ментального счёта.

**Практика(16ч):** Счет на абакусе и ментальной карте. Решение примеров на время. Выполнение арифметических действий ментально Игры с флэш-картами. Задание на развитие внимания «Повтори рисунок». Задание на развитие мелкой мускулатуры руки «Первые прописи». Решение примеров на простое сложение. Решение примеров на время (по секундомеру). Решение примеров с помощью ментального счёта вместо абакуса. Подготовка к тестовому заданию по теме «Простой счёт». Интеллектуальные игры: «Загадки – шутки», «Пиктограмма», «Логические загадки», «Битва эрудитов», «Слова», «Одно слово», «Правда – неправда», «Чемодан», «Отгадай и вспомни», «Ассоциации». Упражнения на развитие внимания, памяти, логического мышления, зрительного и слухового восприятия: «Лабиринт», «Шифровка», «Графический диктант», «Найди отличия».

### **Раздел 4 (18 часов) Метод «Помощь друга»**

**Теория(2ч):** Просмотр презентации по теме «Операция «Сложение 10». Метод «Помощь друга». Знакомство с формулами «Помощь друга». Закрепление представления о числах, их набор на абакусе с использованием двух рук.

**Практика(16ч):** Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение на счётах. Выполнение заданий в рабочем листе. Игра «Брэйн-фитнес».

### **Раздел 5 (2 часа) Диагностическая сфера. Олимпиада.**

**Практика(2ч):** Счёт на абакусе, ментальной карте и ментально. Определение уровня усвоения знаний детьми.

## **1.7. Планируемые результаты**

В результате освоения программы *первого года обучения* будут достигнуты следующие результаты.

### **Предметные**

*Обучающиеся будут:*

- владеть базовыми понятиями: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- уметь работать на счетах абакус, считая двумя руками одновременно;
- владеть основными приемами ментального счета;
- уметь совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»)

- уметь держать в уме цепочку из однозначных чисел, совершать действия с ними по очереди;
- работать в рабочем листе, ориентируясь в пространстве.

### ***Метапредметные***

*Обучающиеся будут:*

- уметь принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение;
- уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- уметь контролировать процесс и результаты своей деятельности.

### ***Личностные результаты***

*У обучающихся будут:*

- сформированы навыки групповой деятельности и индивидуальной работы;
- в большей степени развиты этические нормы общения и поведения.

В результате освоения программы ***второго года обучения*** будут достигнуты следующие результаты:

### ***Предметные***

*Обучающиеся:*

- усовершенствуют навыки устного счета;
- научатся совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел, цепочка двухзначных чисел;
- достигнут достаточной скорости выполнения задания / правильности решения арифметических действий: на счётах абакус, при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)

### ***Метапредметные***

*Обучающиеся будут:*

- контролировать процесс и результаты своей деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления;
- проявлять креативность и логичность мышления.

### ***Личностные***

*У обучающихся будут:*

- сформированы ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- развиты осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- привиты нормы коллективного взаимодействия и сотрудничества;
- развиты коммуникационные компетенции.

## **II. Комплекс организационно – педагогических условий**

### **2.1 Материально-техническое обеспечение:**

- Счеты абакус ученические – 15 шт
- Счеты абакус учительские – 1 шт
- Столы ученические – 8 шт
- Стулья ученические – 15 шт
- Компьютер с соответствующим программным обеспечением - 1
- Магнитная или маркированная доска - 1
- Набор настольных игр
- Мультимедийный проектор
- игра – коврик-1
- флеш-карты.

### **2.2. Информационное обеспечение:**

- Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1
- Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2
- Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам Электронные ресурсы:
- <https://umius.ru>
- Онлайн платформа Компании «УМИУС»
- <https://abacus-plus.ru/trenazhyor-scheta>

### **2.3 Кадровое обеспечение:**

Осуществлять реализацию программ могут педагогические работники, имеющие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, прошедшие обучение на курсах повышения квалификации по ментальной арифметике.

### **2.4. Методическое обеспечение:**

#### ***1) Описание методов, приемов, технологий обучения***

В реализации Программы используются следующие методы обучения: словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, игровой.

В воспитательном процессе используются: убеждение, упражнение, стимулирование, мотивация.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: разминка, лого-ритмика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа с раздаточным материалом, работа у доски, работа с мультимедиа, математические игры.

#### ***2) Педагогические технологии организации учебных занятий, дидактические материалы.***

Дидактический материал к программе включает: наглядный материал, способствующий восприятию тем, тестовые задания по содержанию программы, раздаточные материалы, комплекты заданий, упражнений.

**3) *Формы проведения занятий***

Учебные занятия проводятся в форме беседы, игры, праздников, практического занятия, соревнования, олимпиады.

**4) *Отслеживание и фиксация образовательных результатов:*** тестирование, наблюдение, конкурс, соревнование, викторина, олимпиада.

### **III Список литературы**

#### **3.1 Для педагога:**

1. Вендланд Д. «Изучение арифметики с помощью абакуса». – ЭКСМО, Москва, 2018г.;
2. Жунибекова, К.Э. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей [Текст] / К.Э. Жунибекова. – М.: Ridero, 2018. – 32 с.
3. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
4. Кирилина Н. Ю., Федорова Т. В. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности школьников. Из опыта работы // Молодой ученый. —2019. —№15.2. —С. 89-91.
5. В.П.Новикова. Математические игры в детском саду и начальной школе. Начальная подготовка. М., 2020г.
6. Горбатенкова, Г.А Развитие математических способностей младших школьников [Электронный ресурс] // [Офиц. Сайт ] ULR: <http://festival.1september.ru/articles/516903/> . (дата обращения 28.02.2023).

#### **3.2 Для обучающихся и родителей:**

##### ***Для родителей:***

1. Ментальная арифметика. Подготовительная ступень / Багаутдинов Р., Сухова Д., Ганиев Р.: М.: Траст, 2015
2. Бине А., Симон Т. Развитие интеллекта у детей / А. Бине и Т. Симон (A.Binet et Th.Simon); Пер. д-ра С.И. Зандер С предисл. прив. -доц. Моск. ун-та А.Н. Бернштейна. -Москва : В.М. Саблин, 1911 - [6], 162 с;

##### ***Для учащихся:***

1. Савенков, А. И. Развитие логического мышления. 6-7 лет [Текст] / А. И. Савенков. – Самара.: Федоров, 2018. – 32 с
2. Севостьянова Е. О. Хочу все знать! : развитие интеллекта детей 5-7 лет: индивидуальные занятия, игры, упражнения / Е. О. Севостьянова. - Москва:

Творц. центр Сфера, 2005 - 77, [1] с. : ил., табл. ; 21 см. - (Программа развития). - Библиогр.: с. 72-73.

## IV Приложение

### 4.1 Календарный учебный график

#### Первого года обучения

№	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Дата
1	Вводное занятие. Краткое знакомство с методикой «Ментальная арифметика».	2	Беседа	По расписанию
2	Абакус и его конструкция: братья и друзья.	2	Беседа, Практикум	
3	Правила работы на счетах. Инструктаж по ТБ.	2	Беседа.	
4	Число и цифра 0.	2	Беседа, практическая работа,	
5	Число и цифра 1.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа.	
6	Число и цифра 2.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа.	
7	Число и цифра 3.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа.	
8	Число и цифра 4.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
9	Число и цифра 5.	2	Беседа, практическая работа,	

			самостоятель ная работа.	
10	Число и цифра 6.	2	Беседа, практическая работа, самостоятель ная работа.	
11	Число и цифра 7.	2	Беседа, практическая работа, самостоятель ная работа.	
12	Число и цифра 8.	2	Беседа, практическая работа, самостоятель ная работа.	
13	Число и цифра 9.	2	Беседа, практическая работа, самостоятель ная работа.	
14	Число и цифра 10.	2	Беседа, практическая работа, самостоятель ная работа.	
15	Закрепление числового ряда первого десятка. Правила набора чисел 0-9 .	2	Игра- путешествие. Тест.	
16	Определение чисел с Абакуса. Ввод понятия «флеш-карта».	2	Эвристичес кая беседа.	
17	Простое сложение на нижних косточках 1-4. Работа с флеш- картами.	2	Практикум по решению примеров.	
18	Простое вычитание на нижних косточках 1-4. Работа с флеш- картами.	2	Практикум по решению примеров.	

19	Простое сложение и вычитание 1-9.	2	Практикум по решению примеров.	
20	Простое сложение и вычитание 1-9.	2	Практикум по решению примеров.	
21	Сравнение чисел-больше\меньше.	2	Игра.	
21	Знакомство с темой «Помощь брата». Состав числа 5. Изучение формулы $+4=+5-1$ ; $-4=-5+1$ .	2	Беседа. Практикум по решению примеров.	
22	Знакомство с темой «Помощь брата». Состав числа 5. Изучение формулы $+3=+5-2$ ; $-3=-5+2$ .	2	Беседа. Практикум по решению примеров.	
23	Знакомство с темой «Помощь брата». Состав числа 5. Изучение формулы $+2=+5-3$ ; $-2=-5+3$ .	2	Беседа. Практикум по решению примеров.	
24	Знакомство с темой «Помощь брата». Состав числа 5. Изучение формулы $+1=+5-4$ ; $-1=-5+4$ .	2	Беседа. Практикум по решению примеров.	
25	Закрепление темы «Помощь брата»	2	Тестирование	
26	Знакомство с ментальной картой.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа.	
27	Сложение по цепочке. Счет на ментальной карте.	2	Эвристическая беседа.	
28	Вычитание по цепочке. Счет на ментальной карте.	2	Практикум.	
29	Сложение однозначных чисел-ментальный счет.	2	Практикум.	
30	Вычитание однозначных чисел-	2	Практикум по решению	

	ментальный счет.		примеров.	
31	Повторение и закрепление пройденного	2	Игра – праздник «В поисках Абакуса»	
32	Решение примеров без формул, с формулами братьев. Ментальный счет.	2	Практическая работа.	
33	Решение примеров без формул, с формулами братьев. Ментальный счет.	2	Практическая работа.	
34	Закрепление прямого сложения и вычитания.	2	Соревнование на скорость	
35	Повторение пройденного	2	Игра -квест «Стана ментальной арифметики».	
36	Итоговое занятие.	2	Олимпиада.	

## Второго года обучения

№	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Дата
1	Вводное занятие.«Ментальная арифметика» Инструктаж по ТБ	2	Беседа	По расписанию
2	Повторение. Набор чисел от 1 до 10 на абакусе. Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.	2	Практикум	
3	Отработка формул «Помощь брата».	2	практическая работа, самостоятельная работа	
4	Число и цифра 10	2	Практическая работа, самостоятельная работа	



5	Число и цифра 11	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
6	Число и цифра 12	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
7	Число и цифра 13	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
8	Число и цифра 14	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
9	Число и цифра 15	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
10	Число и цифра 16	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
11	Число и цифра 17	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
12	Число и цифра 18	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
13	Число и цифра 19	2	Практическая работа, самостоятельная работа	
14	Число и цифра 20	2	Тест. Самостоятельная работа	
15	Сложение и вычитание с числами 11 – 14 на абакусе. Ментальный счет (однозначные)	2	Практикум по решению примеров	
16	Сложение и вычитание с числами 15 – 19 на абакусе .	2	Практикум по решению примеров	

	Ментальный счет (однозначные)			
17	Знакомство с двузначными одинаковыми числами 11-99	2	Игра- путешествие	
18	Прямое сложение и вычитание, двузначные(10-19)	2	Беседа, Выполнение игровых заданий,	
19	Прямое сложение и вычитание, двузначные(20-29)	2	Беседа, Выполнение игровых заданий,	
20	Прямое сложение и вычитание, двузначные (30-39)	2	Практикум.	
21	Прямое сложение и вычитание, двузначные (40-49)	2	Беседа, Выполнение игровых заданий,	
22	Прямое сложение и вычитание, двузначные (50-59)	2	Эвристическая беседа, Выполнение игровых заданий,	
23	Прямое сложение и вычитание, двузначные (60-69)	2	Практическая работа.	
24	Прямое сложение и вычитание, двузначные (70-79)	2	Беседа, Самостоятельная работа	
25	Прямое сложение и вычитание, двузначные (80-89)	2	Беседа, Выполнение игровых заданий,	
26	Прямое сложение и вычитание, двузначные (90-99)	2	Тестирование	
27	Знакомство с методом «Помощь друга». Повторение состава числа 10. Изучение формулы на сложение $+9=+10-1$ ; $+90=+100-10$ . Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
28	Метод «Помощь друга». Изучение формулы на сложение $+8=+10-2$ ;	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная	

	+80=+100-20. Счёт на абакусе и ментально.		работа	
29	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+7=+10-3$ ; $+70=+100-30$ . Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
30	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+6=+10-4$ ; $+60=+100-40$ . Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
31	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+5=+10-5$ ; $+50=+100-50$ . Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
32	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+4=+10-6$ ; $+40=+100-60$ .	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
33	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+3=+10-7$ ; $+30=+100-70$ . Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
34	Метод «Помощь друга. Изучение формулы на сложение $+2=+10-8$ ; $+20=+100-80$ $+1=+10-9$ ; $+10=+100-90$ Счёт на абакусе и ментально.	2	Беседа, практическая работа, самостоятельная работа	
35	Отработка всех вычислительных навыков сложения и	2	Игра.	

	вычитания с применением формул и без			
36	Итоговое занятие	2	Олимпиада.	

## 4.2.Оценочные материалы

Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (педагогическое наблюдение);
- внешний (промежуточный и итоговый мониторинг).

### ***Внутренний мониторинг***

В начале каждого года обучения проводится первичная проверка уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями и фиксируются индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания. В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка.

### *Уровни освоения программы*

1балл – низкий.

Ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла – средний.

Ребёнку нравится выполнять задания с числами. Он допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла – высокий.

Ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

*Для обучающихся 5-6 лет*

<i>Показатели для мониторинга</i>	<i>Уровень на начало учебного года</i>	<i>Уровень на конец учебного года</i>
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
Цепочка однозначных чисел;		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
- на счётах абакус;		
- при ментальном счете (скорость, кол-во чисел);		
- упражнения на развитие логического мышления.		
Самодисциплина ребенка при выполнении заданий		
Навыки коммуникации, взаимодействия с обучающимися и взрослыми		
Навыки самооценки, самоконтроля		

*Для обучающихся 6-7 лет*

<i>Показатели для мониторинга</i>	<i>Уровень на начало учебного года</i>	<i>Уровень на конец учебного года</i>
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии, мотивированность		

Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 99 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
Цепочка однозначных чисел;		
Цепочка двухзначных чисел;		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		
- упражнения на развитие логического мышления		
- упражнения на глагодвигательную реакцию		
Умение соединять выполнение нескольких действий одновременно (счет+ действие)		
Навыки коммуникации, взаимодействия с обучающимися и взрослыми		
Навыки самооценки, контроля, самоконтроля		

### ***Внешний мониторинг:***

#### **-Промежуточный**

Проводиться в течении года, после каждого пройденного раздела, для определения степени усвоения материала в виде самостоятельных работ, тестирования, решения примеров на время.

#### **-Итоговый**

В конце каждого пройденного учебного года проводится мониторинг в виде олимпиады по ментальной арифметике. Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы.