

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
Октябрьский детский сад «Василёк»  
Чердаклинского района Ульяновской области

Рассмотрено на заседании  
Педагогического совета  
От «24» августа 2023 г  
Протокол № 1.

Утверждено:  
Заведующий МДОУ д/с «Василёк»  
Д.Р. Махмутова



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Ментальная арифметика»  
(уровень программы- стартовый)**

Адресат программы-  
обучающиеся 6-7 лет  
Срок реализации- 1 год

Программа разработана:  
педагогом дополнительного  
образования  
Булыкина Г.Ф.

2023 г

# **1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

## **1.1.Пояснительная записка**

Программа разработана на основе следующих нормативно – правовых документов, регламентирующих образовательную деятельность:

- 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);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 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;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

### **Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:**

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

### **Локальные акты ОО:**

Устав МДОУ Октябрьского детского сада «Василёк »;

Положение о проектировании ДООП в МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»;

Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП

## Актуальность программы

*Актуальность* данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – абакус. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на Абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни. Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидываемые косточки счетов в уме

**Педагогическая целесообразность** данной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет, и очень важно научиться с ней грамотно работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических занятий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать эти навыки у ребенка, а также позволяет так легко и радостно включить дошкольника в процесс обучения. Данная программа является адаптированной для детей шестилетнего возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного обучающегося. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Также занятия направлены на использование на

практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

### **Новизна программы**

новизна программы предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Детки, прошедшие наш курс, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, двузначные, так и трехзначные числа. Но стоит сказать о том, что и это не является главной целью подобного обучения. Счет представляет собой лишь способ, с помощью которого развиваются умственные способности человека.

Программа дополнительного образования детей дошкольного возраста предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы.

### **Отличительная особенность программы**

**Отличительная особенность** данной программы состоит в последовательном изучении материала. Отличительными особенностями программы также является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. Что такое абакус? Это древние счеты для вычислений. Ученые считают, что первый абакус появился в третьем тысячелетии до нашей эры в Месопотамии. Сейчас на её территории находится Ирак, Сирия и части Турции и Ирана. В 5 веке до нашей эры эти счеты узнали в Древнем Риме. Но это лишь предположения. Зато есть четкие доказательства того, что в 17 веке абакус точно был в Европе: в Парижской национальной библиотеке до сих пор хранятся сами счеты абакус и его схема. дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность,

счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

**Адресат программы.** Рабочая программа ориентирована на детей в возрасте от 6 до 7 лет. Наполняемость группы – до 15 человек.

### ***Возрастные особенности детей 6 – 7 лет***

По мнению современных физиологов, психологов, педагогов возраст 6-7 лет для большинства детей является наиболее благоприятным для активного развития восприятия, внимания, памяти, мышления. Ребенок в этом возрасте физиологически готов к развивающему обучению, у него появляется желание учиться. Старший дошкольник уже может и хочет заниматься, проявляет большой интерес к организованным формам занятий, связанных с усвоением знаний, умений, навыков. Именно старший дошкольный возраст для большинства детей является наиболее эффективным для начала обучения чтению. Одним из главных достижений старшего дошкольника является развитие произвольного запоминания.

Для мышления детей 6—7 лет характерны следующие особенности:

- ребенок решает мыслительные задачи, представляя их условия, мышление становится неситуативным;
- освоение речи приводит к развитию рассуждения как способа решения мыслительных задач, возникает понимание причинности явлений;
- появляется новое соотношение умственной и практической деятельности, когда практические действия возникают на основе предварительного рассуждения; возрастает плановость мышления;
- экспериментирование возникает как способ, помогающий понять скрытые связи и отношения, применить имеющиеся знания, попробовать свои силы;
- складываются предпосылки таких качеств ума, как самостоятельность, гибкость, пытливость. На седьмом году повествовательная речь ребенка становится все более точной в структурном отношении, достаточно развернутой, логически последовательной. При пересказах, описаниях предметов отмечаются четкость изложения, завершенность высказываний. В этом возрасте ребенок способен самостоятельно давать описание игрушки предмета, раскрывать содержание картинки, пересказывать содержание небольшого художественного произведения, просмотренного фильма. Он может сам придумать сказку рассказ, развернуто рассказать о своих впечатлениях и чувствах. Ребенок способен передать содержание картинки

по памяти, рассказать не только о том, что изображено, но и описать события, которые могли бы произойти до или после увиденного. В этом возрасте дети правильно произносят все звуки родного языка, производят простейший звуковой анализ слов, обладают хорошим словарным запасом (3,5 – 7 тысяч слов), грамматически правильно строят фразу, свободно общаются со взрослыми и сверстниками (отвечают на вопросы, задают вопросы, умеют выражать свою мысль), могут передавать интонацией различные чувства, речь богата интонационно, способны использовать все союзы и приставки, обобщающие слова, придаточные предложения.

Учитывая психологические особенности детей дошкольного возраста, в проведении занятий предусмотрено оптимальное разнообразие видов деятельности, введение физминуток, переключение внимания детей с одного вида деятельности на другой.

**Принципы комплектования группы:** Прием детей в объединение проводится в начале учебного года по их желанию и согласию родителей и законных представителей.

**Уровень программы.** По целевому ориентированию и уровню сложности данная общеразвивающая программа является программой стартового уровня.

**Объем программы и сроки реализации.** Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 72 часа. Срок реализации программы – 1 год. Продолжительность обучения по программе - с сентября 2023г. по май 2024г.

**Форма обучения** – очная, с использованием ресурсов электронного обучения, при необходимости использование дистанционных технологий. Программа предусматривает 2 вида занятий: теоретические занятия и практические занятия. В обучении применяется фронтальная форма с индивидуальным подходом, включающая обучение в подгруппах.

**Режим занятий.** занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часа (1 по 45 минут с перерывом 15 минут).

#### **Режим занятий при очном обучении**

Год обучения	Количество часов всего	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятий (часов)	Количество часов за неделю
1	72	2	1x45 мин с перерывом 15 минут	2

#### **Режим занятий при дистанционном обучении**

Год обучения	Количество часов всего	Количество занятий в	Продолжительность занятий (часов)	Количество часов

		неделю		за неделю
1	72	2	1x30 мин с перерывом 10 минут	2

### **Особенности организации образовательного процесса**

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. 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.

Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

### **Формы обучения и виды занятий**

Основной **формой обучения** является занятие (очное, групповое), продолжительность которого соответствует возрастным нормам обучающихся.

#### **Форма организации учебного занятия:**

- комбинированные занятия
- контрольные занятия
- диагностические занятия

В данной программе используются **современные образовательные технологии:**

**Личностно-ориентированные**, которые обеспечивают комфортные условия в семье и образовательном учреждении, бесконфликтные и безопасные условия развития личности обучающегося, реализацию имеющихся природных потенциалов.

**Здоровьесберегающие:** становление осознанного отношения ребенка к здоровью - зрительная гимнастика, смена статичных и динамичных поз, динамические разминки (в то числе и музыкальные), голосовые и дыхательные упражнения, малоподвижные игры речевого характера, упражнения для коррекции мелкой и общей моторики.

**Информационно-коммуникационные:** мультимедийные презентации, интерактивные игры.

**Технология группового обучения**, которая предполагает организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию:

- обучение в динамических группах,
- исследовательское и проблемное обучение

- игровые, представляющие собой целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем.

**Технология дистанционного обучения**, которая предусматривает комплексное обучение по основным направлениям образовательной программы в рамках онлайн занятий посредством платформ: Webinar, Zoom, Сферум, Skype и другие, с предоставлением теоретического материала по теме. Онлайн занятия длительностью 20 минут. В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров обучающимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

При реализации программы с использованием ЭО и ДОТ возможны следующие формы проведения занятий:

- Видеоконференция – обеспечивает двухстороннюю аудио- и видеосвязь 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 приближённая 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.

## **1.2. Цель и задачи программы.**

**Цель**- это развитие в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе.

### **ЗАДАЧИ:**

#### **Образовательные:**

- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.
- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;

#### **Развивающие:**



- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности;

**Воспитательные:**

- формировать у дошкольников личностные качества (самостоятельность, уверенность в себе).
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

### 1.3. Планируемые результаты

***Предметные результаты :***

- уметь работать на Абакусе, считая двумя руками одновременно.
- знать прием ментального счета.
- Знать понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Уметь удерживать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Знать арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- уметь совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

***Метапредметные результаты :***

- уметь анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать, классифицировать;
- Уметь ориентироваться и работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- Знать арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- Уметь рассуждать, делать выводы, отвечать на вопрос полным ответом;
- уметь организовывать свое рабочее место под руководством педагога;
- уметь проявлять волевые усилия, преодолевать сиюминутные побуждения, доводить до конца начатое дело;
- уметь работать в парах и самостоятельно, правильно строить взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

***Личностные результаты :***

- знать и соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- следовать нормам поведения и правилам в разных видах деятельности;
- создать у обучающихся предпосылки осознанной мотивации и готовности к активной деятельности по жизненному и профессиональному самоопределению

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности;

## 1.4. Содержание программы

### 1.4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Все го	Теория	Практика	
1	Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.	4	2	2	Наблюдение, решение примеров
2	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9	7	3	4	Наблюдение, решение примеров
3	Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99	7	2	5	Наблюдение, решение примеров на время
4	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100- 999.	13	5	8	Наблюдение, решение примеров на время
5	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с	18	8	10	Наблюдение, решение примеров на время

	5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»				
<b>6</b>	Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые 20 8 12 Наблюдение, решение 7 упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга». Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга».	20	8	12	Наблюдение, решение примеров на время
<b>7</b>	Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел. Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», Диагностика.	3	1	2	Наблюдение, решение примеров на время Диагностика.
<b>Итого</b>		72	29	43	

## 1.4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### **Раздел 1**

*Теория:* Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. (2 часа)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

### **Раздел 2.**

*Теория:* Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (3 часа)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (4 часа)

### **Раздел 3.**

*Теория:* Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99 (2 часа)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (5 часов)

#### **Раздел 4.**

*Теория:* Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999(5 часа)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (8 часов)

#### **Раздел 5.**

*Теория:* Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата» (8 часов)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (10 часов)

#### **Раздел 6**

*Теория:* Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга». Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга» (8 часов)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (12 часов)

#### **Раздел 7.**

*Теория:* Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга» (2 часа)

*Практика:* Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часов)

## **Раздел 2.Комплекс организационно - педагогических условий, включающий форму аттестации**

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

№ п\п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			группа	1	Знакомство с детьми. Знакомство с ментальной арифметикой	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Устный опрос
2			группа	1	Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Устный опрос Самостоятельная работа
3			группа	1	Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Самостоятельная работа
4			группа	1	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Устный опрос
5			группа	1	Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Игра
6			группа	1	Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на	МДОУ Октябрьский детский сад	Игра

					абакусе чисел 5-9	«Василёк	
7			группа	1	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Самостоятельная работа
8			группа	1	Набор чисел от 10 до 99	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Устный опрос
9			группа	1	Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Устный опрос
10			группа	1	Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Устный опрос
11			группа	1	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Самостоятельная работа
12			группа	1	Простое сложение. Примеры на простое сложение	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Самостоятельная работа
13			группа	1	Простое вычитание. Примеры простое вычитание	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
14			группа	1	Выполнение упражнений на	МДОУ Октябрьский	Самостоятель

					простое Решение 10 вычитание и сложение в пределах 100 - 999.	ий детский сад «Василёк	ная работа
15			группа	1	Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Самостоятель ная работа
16			группа	1	Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5 -4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Самостоятель ная работа
17			группа	1	Формула сложения с 5: $+2=+5 - 3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Самостоятель ная работа
18			группа	1	Формула сложения с 5: $+3=+5 - 2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$ , $3+3$ , $4+3$	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	опрос
19			группа	1	Формула сложения с 5: $+4=+5 -1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$ , $2+4$ , $3+4$ , $4+4$	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Фронтальная беседа

20			группа	1	Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Самостоятельная работа
21			группа	1	Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула вычитания с помощью пятерки: $-4 = -5 + 1$ и базовое упражнение к ней: $5 - 4, 6 - 4, 7 - 4, 8 - 4$	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Фронтальная беседа
22			группа	1	Формула вычитания с помощью пятерки: $-3 = -5 + 2$ и базовые упражнения к ней: $5 - 3, 6 - 3, 7 - 3$	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	
23			группа	1	Формула вычитания с помощью пятерки: $-2 = -5 + 3$ и базовые упражнения к ней: $5 - 2$ и $6 - 2$	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	
24			группа	1	Формула вычитания с помощью пятерки: $-1 = -5 + 4$ и базовые упражнения к ней: $5 - 1$	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
25			группа	1	Закрепление пройденного. Сложение и	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров



					вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»	сад «Василёк	
26			группа	1	Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
1	2	3	4	5	6	7	8
27			группа	1	Сложение с 10 методом «Помощь друга»	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
28			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10 - 1$ и базовые упражнения к ней $1+9, 2+9, 3+9, 4+9, 6+9, 7+9, 8+9, 9+9$ . Решение специально подобранных примеров	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
29			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10 - 2$ и базовые упражнения к ней: $2+8, 3+8, 4+8, 7+8, 8+8, 9+8$ . Решение специально подобранных примеров	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
30			группа	1	Формула добавления с	МДОУ Октябрьский	Решение

					помощью десятки: $+7=+10$ - 3 и базовые упражнения к ней $3+7$ , $4+7$ , $8+7$ , $9+7$ . Решение специально подобранных примеров.	ий детский сад «Василёк	примеров
31			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10$ - 4 и базовые упражнения к ней $4+6$ , $9+6$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
32			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+5=+10$ - 5 и базовые упражнения к ней $5+5$ , $6+5$ , $7+5$ , $8+5$ , $9+5$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров
33			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+4=+10$ - 6 и базовые упражнения к ней $6+4$ , $7+4$ , $8+4$ , $9+4$ . Решение специально подобранных	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк	Решение примеров

					примеров		
34			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+3=+10 - 7$ и базовые упражнения к ней: $7+3, 8+3, 9+3$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
1	2	3	4	5	6	7	8
35			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10 - 8$ и базовые упражнения к ней: $8+2, 9+2$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
36			группа	1	Формула добавления с помощью десятки: Острякова 6 Решение $12 + 1 = +10 - 9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
37			группа	1	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров

38			группа	1	Вычитание с 10 методом «Помощь друга»	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
39-40			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки $-9 = -10 + 1$ и базовые упражнения к ней: $10 - 9$ , $11 - 9$ , $12 - 9$ , $13 - 9$ , $15 - 9$ , $16 - 9$ , $17 - 9$ , $18 - 9$ . Решение специально подобранных примеров	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
41-42			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки $-8 = -20 + 2$ и базовые упражнения к ней: $20 - 8$ , $22 - 8$ , $22 - 8$ , $25 - 8$ , $26 - 8$ , $27 - 8$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
43-44			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки $-7 = -20 + 3$ и базовые упражнения к ней: $20 - 7$ , $22 - 7$ , $25 - 7$ , $26 - 7$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
45-			группа	1	Формулы вычитания с	МДОУ Октябрьск	Решение

46					помощью десятки: $-6 = -20$ $+4$ и базовые упражнения к ней: $20 - 6, 25 -$ $6$ . Решение специально подобранных примеров	ий детский сад «Василёк	примеров
47- 48			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-5 = -20$ $+5$ и базовые упражнения к ней: $20 - 5, 22 - 5,$ $22 - 5, 23 - 5, 24 -$ $5$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Решение примеров
49- 50			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-5 = -20$ $+5$ и базовые упражнения к ней: $20 - 5, 22 - 5,$ $22 - 5, 23 - 5, 24 -$ $5$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Решение примеров
1	2	3	4	5	6	7	8
51- 52			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-4 = -20$ $+6$ и базовые упражнения к ней: $20 - 4, 22 - 4,$ $22 - 4, 23 - 4$ . Решение специально	МДОУ Октябрьск ий детский сад «Василёк	Решение примеров

					подобранных примеров.		
53-54			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-3 = -20 + 7$ и базовые упражнения к ней: $20 - 3$ , $22 - 3$ , $22 - 3$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
55-56			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-2 = -20 + 8$ и базовые упражнения к ней: $20 - 2$ , $22 - 2$ . Решение специально подобранных примеров	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Решение примеров
57-58			группа	1	Формулы вычитания с помощью десятки: $-2 = -20 + 9$ и базовые упражнения к ней: $20 - 2$ . Решение специально подобранных примеров.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
59-60			группа	1	Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа

61-62			группа	1	Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
63			группа	1	Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
64			группа	1	Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 20, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
65-66			группа	1	Сложение и вычитание многочисленных чисел методом «Помощь друга»	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
67-68			группа	1	Сложение и вычитание многочисленных чисел комбинированным методом	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
1	2	3	4	5	6	7	8
69			группа	1	Использование формул сложения и вычитания попеременно при сложении и вычитании многочисленных	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа

					чисел		
70			группа	1	Решение примеров с многозначными числами, используя все пройденные формулы	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
71			группа	1	Работа на онлайн-тренажерах	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Практическая работа
72			группа	1	Диагностика. Решение примеров	МДОУ Октябрьский детский сад «Василёк»	Диагностические задания

## 2.2. Условия реализации программы

### 2.2.1. Материально-техническое обеспечение:

Требования к помещению для учебных занятий: в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами - Помещения для теоретических занятий различной направленности предусматриваются из расчета не менее 2,0 м<sup>2</sup> на одного учащегося;

- В помещениях на рабочих местах при организации общего искусственного освещения обеспечиваются уровни освещенности люминесцентными лампами: в учебных помещениях для теоретических занятий - 300 - 500 лк.

Требования к мебели: 7.1. Мебель (учебные столы и стулья) должны быть стандартными, комплектными и иметь маркировку, соответствующую ростовой группе. Не допускается использование стульев с мягкими покрытиями, офисной мебели.



Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	12	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	6,12	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	12	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры		
Интерактивные, онлайн игры		

### **2.2.2. Информационное обеспечение:**

- методическое обеспечение: наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций;
- Мультимедийные презентации к занятиям

### **2.2.3 Дидактический материал:**

#### **➤ демонстрационный материал:**

- набор магнитных букв, цифр и знаков;
- предметные и сюжетные картинки;
- предметные картинки с изображением разного количества предметов;
  - набор геометрических фигур;

#### **Раздаточный материал:**

- предметные и сюжетные картинки, карточки с цифрами
- тетради в клетку (0,5 см),
- ножницы
- таблицы с логическими задачами;
- трафаретные линейки, транспортиры,
- заготовки букв и цифр

**2.2.4. Кадровое обеспечение.** Реализация программы осуществляется учителем начальных классов или педагогом дополнительного образования.

## **2.3. Формы аттестации**

С целью установления соответствия результатов освоения данной программы заявленным целям и планируемым результатам проводятся стартовая и итоговая аттестация. Стартовая аттестация проходит на первом

занятия в форме тестирования, итоговая – в конце учебного года в результате прохождения детьми основных тем учебного курса.

Для полноценной реализации данной программы используются следующие виды контроля:

*Вводный (стартовый)*- осуществляется посредством дидактических заданий и собеседования с ним;

*текущий*– задания, которые выполняются в процессе обучения;

*итоговый* - групповая и индивидуальная диагностика готовности ребёнка к школьному обучению, с помощью тестовых заданий.

После завершения обучения в группах подготовки к школе проводится собеседование, диагностика, включающая в себя следующие задания: копирование рисунка; ориентировка в межклеточном пространстве; решение простых математических задач с графическим изображением ответа; тест на развитие фонематического слуха; выделение главного признака предмета.

Контроль освоения программного содержания включает входную диагностику, промежуточный контроль и итоговую диагностику.

**Входная диагностика** нацелена на выявление исходного уровня обученности и развития детей. Проводится в форме выполнения самостоятельной работы в виде дидактических заданий.

Основная цель - анализ хода формирования знаний и умений обучающихся. Текущий контроль особенно важен для педагога как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения.

**Промежуточная диагностика** проводится с целью оценки качества освоения программы по итогам учебного периода (раздела программы) в виде теста или игрового задания.

Они привлекают внимание прежде всего тем, что дают точную количественную характеристику не только уровня достижений по конкретной теме, но также могут выявить уровень общего развития: умения применять знания в нестандартной ситуации, находить способ построения учебной задачи, сравнивать правильный и неправильный ответы и т.п.

**Итоговая диагностика** – проводится с целью оценки качества освоения уровня ЗУН и достижений обучающихся по завершении всего курса дополнительной общеразвивающей программы, выявления творческого роста и интереса к занятиям, определения степени достижения результатов обучения. Проводится в форме практического задания с целью обобщения теоретических знаний, практических навыков и умений, выявления способности применять знания при решении конкретных задач

Решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с абакусом, показательные выступления одаренных детей.

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость .

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы  
(диагностическая карта)**

ФИО обучающегося _____		
Возраст (класс) _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
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		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

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 для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

1 балл - **ДОСТАТОЧНЫЙ** – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - **СРЕДНИЙ** – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок 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.

## 2.5. Методические материалы

В соответствии с возрастными особенностями учащихся используются разнообразные формы организации занятий и методы обучения. На занятиях используется групповая и индивидуальная работа под руководством педагога, что требует от учащихся общения друг с другом и педагогом.

Теоретическая часть включает беседы, демонстрация игровых ситуаций. При проведении занятий большую роль играет использование дидактических материалов, наглядных пособий, презентаций, учебных фильмов. В соответствии с возрастными особенностями воспитанников используются информационно - коммуникативные технологии.

**Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по образцу)

**Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:**

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

**Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;

- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

## **Мероприятия воспитательной деятельности**

### **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 обучающихся.
- **Формы работы:**
  - - индивидуальные беседы;
  - - консультации;
  - - родительское собрание;
  - - круглый стол;
  - - мастер-классы.

## **2.6. Список литературы**

### **Список литературы для педагога**

1. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие 1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.
2. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
  1. математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500с.

2. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.
5. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014, 54 с.
6. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
7. Учебник по ментальной арифметике
8. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
9. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
10. Шалаева Г.П «Решаем задачи»; «Меры измерения»
11. Шен. Х. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»

### **Список литературы для родителей**

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как 7..Учебник по ментальной арифметике
2. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
3. .Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)
4. . Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
5. .Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
6. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
7. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
8. .<http://menar.ru.com>
9. .YouTube «Ментальная арифметика для каждого
- 10..Онлайн-тренажер «Абакус»

### **Список литературы для детей**

1. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
2. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
3. ..Учебник по ментальной арифметике
4. .Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»

### **Электронные ресурсы:**

1. [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)
2. [www.advancecenter.kz](http://www.advancecenter.kz)
3. [ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика](http://ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика)
4. <http://menar.ru.com>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат	355657241185316324136411458373773346058785353894
Владелец	Махмутова Лилия Рафисовна
Действителен	С 28.10.2022 по 28.10.2023