

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«КАРГАСОКСКИЙ ДЕТСКИЙ САД №27»**

**(МБДОУ «Каргасокский д/с №27»)**

636700, с. Каргасок, Томская область, ул. Советская, 49

Телефон: (38 253) 2-12-62, факс (38 253) 2 – 36 – 61

E-mail: [ds-alenuska@sibmail.com](mailto:ds-alenuska@sibmail.com)

Принята  
на Педагогическом совете  
Протокол №4 от 25 мая 2022г.



Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ  
«Каргасокский д/с №27»  
С.А. Нестерова /  
Приказ № 79 от 25 мая 2022г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественно-научной направленности  
«Арифметишка» (ментальная арифметика).

Возраст обучающихся: 5 - 7 лет.

Срок реализации – 2 года.

Автор - составитель:  
Кочеткова Людмила Владимировна  
воспитатель

## Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1.Актуальность	4
1.2.Направленность программы	5
1.3.Педагогическая целесообразность	5
1.4.Цель и задачи программы	5
1.5.Отличительные особенности программы	6
1.6.Основные принципы реализации программы	7
1.7.Педагогические принципы программы	7
1.8.Формы и методы работы	8
1.9.Приемы работы: изобразительные техники	8
1.10. Адресат программы	9
1.11. Сроки освоения программы	9
1.12. Формы и режим занятий	9
1.13. Нормативно-правовое обеспечение	9
1.14. Формы подведения итогов реализации программы	10
1.15. Ожидаемые результаты	10
2. Учебно-тематический план	10
2.1.Содержание учебного плана	12
3. Календарный учебный график	15
4. Условия реализации программы	21
4.1.Материально-техническое обеспечение	21
4.2. Кадровое обеспечение	21
5.Оценочные и методические материалы	21
5.1. Методические материалы	21
5.2.Приемы и методы организации образовательного процесса	22
6.Список литературы	23
Приложение 1	24

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «Арифметишка» для дошкольников является дополнительной общеобразовательной программой и разработана в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

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 необходимости повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет.

И очень важно уметь грамотно с ней работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать и корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

Данная программа является адаптированной для детей этого возраста. Задания построены по принципу «от простого к сложному». В программе предусмотрено увеличение объема и сложности заданий в соответствии с количеством занятий.

На современном этапе проблема интеллектуального развития дошкольников определяется существующими противоречиями, во-первых, между содержанием действующих образовательных программ дошкольного образования, которое не всегда в полной мере способствует раскрытию интеллектуального потенциала ребенка и необходимостью их когнитивного обогащения в рамках дополнительного образования, во-вторых, между педагогическим потенциалом обучения ментальной арифметике для развития мыслительных процессов и операций у детей дошкольного возраста и недостаточной разработанностью ее методики и педагогических приемов.

В силу этого особое значение принадлежит разработке эффективных образовательных методик и программ, направленных на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

Одной из таких методик является методика обучению детей дошкольного возраста устному счету с использованием древнейших горизонтальных арифметических счёт абакус.

Разработанная программа «Арифметишка» – это стремление педагога использовать возможности занимательного материала в познавательном (в частности математическом) развитии детей.

## 1.1. Актуальность

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников математике в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребёнком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе.

В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период оптимальный для умственного развития и воспитания. Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных математических и логических задач.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Технология «Ментальная арифметика» является одной из самых молодых и перспективных методик образования детей. Практика и отзывы родителей доказывают, что ментальная арифметика весьма полезна и действенна. Она может быть успешно включена в обязательную программу образования или быть, как сейчас, дополнительным, развивающим факультативом для детей.

## **1.2. Направленность программы**

Образовательная программа по дополнительному образованию «Арифметишка» имеет познавательную направленность.

## **1.3. Педагогическая целесообразность**

Данная программа педагогически целесообразна, так как в ней органично аккумулированы научные разработки в области современных методик формирования у дошкольника элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале.

Методика, приемы и технологии, используемые в процессе реализации Программы, подобраны из числа адаптированных к особенностям физиологии и психологии старших дошкольников. В образовательной деятельности используется система увлекательных развивающих игр и упражнений на быстрый счет.

Роль педагога заключается в создании игровой ситуации и организации игровой предметно-пространственной среды. Педагогическая технология опирается на принцип активности воспитанников, характеризуемый высоким уровнем мотивации, наличием творческой и эмоциональной составляющих.

Педагогически значимым итогом освоения программы является формирование запаса знаний, умений и навыков, которые станут базой для дальнейшего обучения в школе.

Программа включает различные материалы: справочную информацию, практические задания, оригинальные схемы, сценарии занятий.

Разнообразные формы проведения занятий позволяют сделать занятие интересным, увлекательным и информативным.

Данная образовательная программа педагогически целесообразна, т.к. ее реализация, органично вписываясь в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

В программе органично аккумулированы новейшие научные разработки в области современных методик формирования у дошкольников элементарных математических способностей.

## **1.4. Цель и задачи программы**

**Цель:** создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

**Задачи:**

- Дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на абакусе.
- Развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление
- Обогащать арифметические представления школьников, формировать некоторые основные понятия:

«сложение», «вычитание», «больше», «меньше», «состав числа», «разряды чисел»

- Формирование умений соотносить количество и число
- Развивать умение применять навыки арифметического счета при решении практических задач
- Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание
- Развивать скорость мышления и скорость обработки информации
- Развивать концентрацию зрительного и слухового внимания
- Развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая), аудиальная(слуховая), кинетическая(мышечная)
- Развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность.

### **1.5. Отличительные особенности программы**

Данная программа способствует совершенствованию мыслительной деятельности за счет получения вычислительных навыков с помощью ассиметричной работы пальцев на японских счетах (абакус).

Абакус дает наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения, вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно развивается визуальное, слуховое и кинестетическое восприятие.

Принцип счета на абакусе отличается от классического математического счета тем, что счет в уме, при складывании или вычитании большого количества чисел происходит с обязательным вынесением промежуточного результата, а счет на абакусе не требует проведение промежуточных расчетов и по результату оказывается более эффективным в плане скорости расчетов.

Уникальной характеристикой ментальной арифметики является свойство развития мыслительной деятельности и воображения ребенка за счет тренировки способности воспроизводить изображение абакуса в виде устойчивого образа и оперировать этим изображением как устойчивым материальным предметом.

Результатом упражнений является умение мыслить образами с четким изображением и возможностью производить с имеющимися изображениями любые действия.

На абакусе числа откладываются 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 за счет комплекса манипуляций.

Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся общаться с детьми и взрослыми. Развитие коммуникативных навыков дает возможность активно и плодотворно работать, быть

адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

### **1.6. Основные принципы реализации программы.**

Работа по программе придерживается обще-дидактических и частно-методических принципов и методов обучения, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования:

- Системность подачи материала – взаимосвязь комплекса методов и приёмов во всех видах занятий, и на протяжении всего периода обучения по данной программе;
- Наглядность в обучении - принцип наглядности осуществляется при помощи иллюстраций, электронных презентаций, педагогических рисунков, природы;
- Цикличность построения занятия – задачи, содержание занятия определяются содержательной, целевой направленностью предшествующих занятий;
- Доступность – комплекс занятий составлен с учётом возрастных особенностей дошкольников по принципу дидактики (от простого – к сложному);
- Принцип гуманности – комплекс занятий составлен на основе глубокого знания и понимания физических, эмоциональных и интеллектуальных потребностей детей; созданы условия для максимального раскрытия индивидуальности каждого ребенка, его самореализации и самоутверждения;
- Проблемность – активизирующие методы, направленные на поиск разрешения проблемных ситуаций;
- Принцип сознательности и активности - обучение, опирается на сознательное и заинтересованное отношение воспитанника к своим действиям;
- Развивающий и воспитательный характер обучения – направлен на развитие эстетических чувств, познавательных процессов, на расширение кругозора.

Программа отражает современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения, обеспечивает решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, способствует сохранению и поддержке их здоровья.

Изложенные выше принципы носят здоровьесберегающий характер и интегрируют современные научные взгляды на организации развивающего личностно ориентированного обучения и воспитания детей.

### **1.7. Педагогические принципы программы.**

Программа базируется на основных принципах дошкольного образования:

- полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития;

- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

### **1.8. Формы и методы работы**

Успешная реализация программы зависит использования различных технологий, форм, приёмов и методов работы на развивающих занятиях.

*Формы организации взаимодействия с детьми:*

- групповая;
- индивидуальная.

*Формы проведения занятий:*

- занятие-путешествие;
- игра;

Методы:

- Практический (упражнения на счет, игровые методы, задания для развития двух полушарий мозга)
- Словесный (беседы, объяснение, пояснение, анализ, самоанализ)
- Наглядный (рассматривание, показ образца, показ способов выполнения и др.
- Комплексное использование методов- основа взаимодействия с детьми.

### **1.9. Технологии работы**

- информационно-коммуникационные технологии
- Игровые технологии (компьютерная, дидактическая, настольно-печатная игры).
- Личностно-ориентированные технологии.
- Технология интегрированного обучения.
- Здоровьесберегающая технология.
- Технология развивающего обучения.

### **1.10. Адресат программы**

Программа разработана для детей 5-7 лет.



Необходимо учитывать, что для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку, поэтому оптимальное количество детей в группе должно быть не более 12 человек. Продолжительность одного занятия, 1 год – не более 25 минут, 2 год - не более 30 минут.

### 1.11. Сроки освоения Программы

Программа рассчитана на 2 года обучения.

### 1.12. Формы и режим занятий

Формы организации занятий различны (индивидуальная, подгрупповая).

Количество занятий в неделю (в год)		
Старшая группа		
1 занятие (мин)	В неделю	В год
25	1	32
Подготовительная группа		
30	1	32

### 1.13. Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Арифметишка» муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Каргасокский детский сад №27» разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р).
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 27.10.2020 №32 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания».
7. Постановление Администрации Каргасокского района от 26.07. 2018г. № 191 «Об утверждении Положения о персонафицированном дополнительном образовании детей в

муниципальном образовании «Каргасокский район» (в редакции постановления Администрации Каргасокского района от 19.02.2018г. №446; от 26.07.2019г.; от 25.10.2019г. №234; от 09.08.2021г. №197).

#### **1.14. Формы подведения итогов реализации программы**

Для оценки эффективности программы в начале и в конце занятий проводится: рефлексия, в начале и конце курса проводится анкетирование родителей.

#### **1.15. Ожидаемые результаты**

##### **Результаты 1-го года обучения (5-6 лет):**

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами( абакусом), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Научился держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии.
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»).

##### **Результаты 2-го года обучения (6-7 лет):**

- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счетами( абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр)
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»).
- Ребенок проявляет умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел.
- Ребенок с легкостью выполняет задания усложненного уровня: упражнения на развитие логического мышления.
- Ребёнок становится внимательным, имеет активную жизненную позицию, повышается самодисциплина.

## **2. Учебно-тематический план**

### **Пояснительная записка к учебно-тематическому плану программы**

Развитие арифметических навыков при обучении действиям с абакусом не является основной целью ментальной арифметики. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются

концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы Ментальная арифметика в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

### Учебный план 1-го года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное	1	-	1
2.	Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров	1	1	2
3.	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	1	1	2
4.	Решение простых примеров на сложение.	1	2	3
5.	Решение простых примеров на вычитание.	1	2	3
6.	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	1	1	2
7.	Решение простых примеров на сложение.	1	2	3
8.	Решение простых примеров на вычитание.	1	2	3
9.	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	1	1	2
10	Решение примеров на сложение.	1	2	3
11	Решение примеров на вычитание.	1	2	3
12	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	1	1	2
13	Решение примеров на сложение.	1	1	2
14	Повторение пройденного материала.	-	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>32</b>

### Учебный план 2-го года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Общее количество часов
1.	Повторение материала пройденного за 1-й год обучения	-	1	1
2.	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	1	1	2
3.	Знакомство с правилами «Братья»	1	1	2

	Сложение (5) +1			
4.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +2	0	1	1
5.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +3	0	1	1
6.	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +4	0	1	1
7.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение	1	2	3
8.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	1	2	3
9.	Таблица сложения	1	2	3
10.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	1	2	3
11.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	1	2	3
12.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	1	2	3
13.	Таблица вычитания	1	2	3
14.	Повторение пройденного материала.	-	1	1
ИТОГО:		9	22	32

## 2.1. Содержание учебного плана

### Первый год обучения

#### Раздел 1. Вводное занятие.

##### Теория:

1. Правило поведения на занятиях.
2. Техника безопасности на занятиях.
3. Правило работы на абакусе.
4. Начальная диагностика (опрос).

#### Раздел 2. «Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров».

##### Теория.

1. Знакомство детей с цифрами.
2. Знакомство со строением рук человека.
3. Знакомство с абакуслм.

##### Практика

1. Набор чисел на абакусе.
2. Учимся складывать простые примеры.
3. Практическое задание.

#### Раздел 3. Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе

##### Теория.

1. Знакомство с цифрами от 1 до 4 и набором их на абакусе.

##### Практика.

1. Набор чисел на абакусе.
2. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
3. Знакомство с флеш-картами.
4. Практическое задание.

#### Раздел 4, 5. Решение простых примеров на сложение.

##### Практика.

1. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
2. Практическое задание.

## **Раздел 6. Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе.**

### Практика.

1. Набор чисел на абакусе.
2. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
3. Знакомство с флеш-картами.
4. Практическое задание.

## **Раздел 7,8. Решение простых примеров на сложение.**

### Теория

1. Знакомство с цифрами от 5 до 9 и набором их на абакусе.

### Практика.

1. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
2. Практическое задание.

## **Раздел 9. Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе**

### Теория.

1. Знакомство с цифрами от 10 до 14 и набором их на абакусе.

### Практика.

1. Набор чисел на абакусе.
2. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
3. Знакомство с флеш-картами.
4. Практическое задание.

## **Раздел 10, 11. Решение простых примеров на сложение.**

### Теория

1. Знакомство с цифрами от 10 до 14 и набором их на абакусе.

### Практика.

1. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
2. Практическое задание.

## **Раздел 12. Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе.**

### Теория.

1. Знакомство с цифрами от 15 до 19 и набором их на абакусе.

### Практика.

1. Набор чисел на абакусе.
2. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
3. Знакомство с флеш-картами.
4. Практическое задание.

## **Раздел 13. Решение простых примеров на сложение.**

### Теория

1. Знакомство с цифрами от 15 до 19 и набором их на абакусе.

### Практика.

1. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении).
2. Практическое задание.

## **Раздел 14. Повторение пройденного материала.**

### Практика.

1. Практические занятия. Мониторинг.

## **Второй год обучения**

### **Раздел 1. Повторение материала пройденного за 1-й год обучения**

#### Практика.

1. Практические занятия. Мониторинг.

### **Раздел 2. Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально**

#### Теория

1. Знакомство с цифрами на абакусе.

Практика.

1. Учимся считать на абакусе (счёт в воображении) и ментально.

2. Практическое задание.

### **Раздел 3. Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +1**

Теория

1. Знакомство с правилами «Братья».

Практика.

1. Учимся складывать по правилам «Братья» (5)+1.

2. Практическое задание.

### **Раздел 4. Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +2**

Практика.

1. Учимся складывать по правилам «Братья» (5)+2.

2. Практическое задание.

### **Раздел 5. Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +3**

Практика.

1. Учимся складывать по правилам «Братья» (5)+3.

2. Практическое задание.

### **Раздел 6. Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +4**

Практика.

1. Учимся складывать по правилам «Братья» (5)+4.

2. Практическое задание.

### **Раздел 7. Состав числа 10 «Родственники». Вычитание.**

Теория

1. Знакомство с правилами «Братья».

Практика.

1. Знакомство с составом числа 10 «Родственники». Учимся вычитать.

2. Практическое задание.

### **Раздел 8. Дополнительные формулы «Соседи». Сложение.**

Теория

1. Знакомство с дополнительными формулами «Соседи».

Практика.

1. Учимся складывать с дополнительными формулами «Соседи».

2. Практическое задание.

### **Раздел 9. Таблица сложения.**

Теория

1. Знакомство с таблицей сложения.

Практика.

1. Учимся складывать по таблице сложения.

2. Практическое задание.

### **Раздел 10. Состав числа 5 «Братья». Вычитание.**

Теория

1. Знакомство с составом числа 5 «Братья».

Практика.

1. Учимся вычитать состав числа 5 «Братья».

2. Практическое задание.

### **Раздел 11. Состав числа 10 «Родственники». Вычитание.**

Теория

1. Знакомство с составом числа 10 «Родственники».

Практика.

1. Учимся вычитать состав числа 10 «Родственники».

2. Практическое задание.

## Раздел 12. Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание

Теория

1. Знакомство с дополнительными формулами «Соседи».

Практика.

1. Учимся вычитание с дополнительными формулами «Соседи».

2. Практическое задание.

## Раздел 13. Таблица вычитания.

Теория

1. Знакомство с таблицей вычитания.

Практика.

1. Учимся вычитать по таблице сложения.

2. Практическое задание.

## Раздел 14. Повторение пройденного материала.

Практика.

1. Практические занятия. Мониторинг.

### 3. Календарный учебный график 1 года обучения

№ п/ п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов (минут)	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	Октябрь		15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
				15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп.

	Ноябрь						образования	
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Декабрь		15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 5-9 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Январь		15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп. Образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп. Образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение простых примеров на сложение.	Кабинет доп. Образования	Рефлексия



			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание.	Кабинет доп. Образования	Рефлексия
	Февраль		15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание.		Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 10-14 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Март		15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на сложение.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Знакомство с цифрами 15-19 на абакусе	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Апрель		15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на сложение.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на сложение.	Кабинет доп. образования	Рефлексия

			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.25	групповая	25	Решение примеров на вычитание.	Кабинет доп. образования	Рефлексия

**Календарный учебный график 2 года обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Месяц</b>	<b>Число</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов (минут)</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
	Октябрь		15.00-15.30	групповая	30	Повторение материала пройденного за 1-й год обучения	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Повторение материала пройденного за 1-й год обучения	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Решение примеров на сложение и вычитание на абакусе и ментально	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Ноябрь		15.00-15.30	групповая	30	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +1	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +1	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +2	Кабинет доп. образования	Рефлексия

			15.00-15.30	групповая	30	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +3	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Декабрь		15.00-15.30	групповая	30	Знакомство с правилами «Братья» Сложение (5) +4	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 10 «Родственники». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 10 «Родственники». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 10 «Родственники». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Январь		15.00-15.30	групповая	30	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Таблица сложения	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	Февраль		15.00-15.30	групповая	30	Таблица сложения	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Таблица сложения	Кабинет доп. образования	Рефлексия
			15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	Кабинет доп.	Рефлексия

							образования	
		15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
	Март	15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
		15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
		15.00-15.30	групповая	30	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
		15.00-15.30	групповая	30	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
		15.00-15.30	групповая	30	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
		Апрель	15.00-15.30	групповая	30	Таблица вычитания	Кабинет доп. образования	Рефлексия
	15.00-15.30		групповая	30	Таблица вычитания	Кабинет доп. Таблица вычитания образования	Рефлексия	
	15.00-15.30		групповая	30	Сложение, вычитание. Все формулы	Кабинет доп. образования	Рефлексия	
	15.00-15.30		групповая	30	Сложение, вычитание. Все формулы	Кабинет доп. образования	Рефлексия	

Диагностика детей 6-7 лет, проводится с каждым ребёнком индивидуально в сентябре и мае.

## **4. Условия реализации программы**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Занятия проводятся в кабинете дополнительного образования с хорошим освещением и вентиляцией. Для занятий имеются столы и стулья, соответствующие росту детей. В кабинете имеются:

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

Часть площади свободна от мебели для физ. минуток.

### **4.2. Кадровое обеспечение**

Занятия по Программе проводит воспитатель первой категории.

#### **Образование:**

Томский государственный педагогический университет, квалификация «учитель физики и естествознания», специальность «Физика», 2001г.

Переподготовка, «Сибирский институт дополнительного профессионального образования» по программе «Воспитатель дошкольного образования», 2016г.

Повышение квалификации, «Открытая школа» по программе «Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел», 2022г.

## **5. Оценочные и методические материалы**

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

Диагностика проводится 2 раза в год (сентябрь, май) с использованием следующих методов оценки:

- наблюдение за детьми,
- выполнение практических заданий.

### **5.1. Методические материалы**

#### **Описание форм занятий**

Структура занятия в старшей группе:

Организационная часть – 3 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

7 мин. выполнение письменных заданий;

3 мин. физминутка, подвижные математические игры;

7 мин. работа на абакусе. Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;

3 мин. работа в онлайн платформе;

Итог занятия – 2 мин.

Структура занятия в подготовительной группе:

Организационная часть – 3 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);

7 мин. выполнение письменных заданий;

5 мин. физминутка, подвижные математические игры;

8 мин. работа на абакусе. Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;

5 мин. работа в онлайн платформе;

Итог занятия – 2 мин.

## **5.2. Приемы и методы организации образовательного процесса**

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия. В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, работа у доски, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, в конце второй недели просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

### **Приемы поддержки детской инициативы в коммуникативной деятельности**

- Создание проблемных ситуаций
- Создание ситуации выбора
- Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самодеятельной игры
- Создание ситуаций контакта со сверстниками и взрослыми
- Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)
- Формирование традиций группы
- Обогащение сенсорного опыта

- Групповые и подгрупповые формы работы
- Доступность предметно-пространственной среды для различных видов деятельности

**Методы обучения:** словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая (в группе 10-12 человек).

**Формы организации учебного занятия:** беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

## **6. Список литературы**

1. Вендланд Д. «Ментальная арифметика», 2019
2. Жунибекова К.Э. «Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей», 2018
3. Маслан Би «Ментальная арифметика. Для всех», 2017
4. <https://t.mentalnaya-arifmetika.club/>: тренажер по ментальной арифметике.

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

ФИО воспитанника _____		
Возраст _____		
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 1-100 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с 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		
<b>Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:</b>		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		
<p>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.</p> <p>Уровни освоения программы</p> <p>1 балл - <b>ДОСТАТОЧНЫЙ</b> – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.</p> <p>2 балла - <b>СРЕДНИЙ</b> – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.</p> <p>3 балла - <b>ВЫСОКИЙ</b> – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.</p> <p>Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.</p>		



