

**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-alenushka@sibmail.com

Принято:
на Педагогическом совете
Протокол №1 от «29» августа 2025г.



Утверждаю:
Заведующий МБДОУ «Каргасокский д/с №27»
/С.А. Нестерова/

Приказ №104 от «29» августа 2025г.

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

Возраст обучающихся: 5 - 7 лет.

Срок реализации – 2 года.

Автор - составитель:
Легенькова Татьяна 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: Развитие интеллектуальных и познавательных способностей детей старшего дошкольного возраста через знакомство с основами ментальной арифметики с использованием игровых технологий.

Задачи:

Обучающие:

Познакомить с понятием «счеты» (абакус/соробан) как инструментом для счета.

Научить правильной постановке пальцев при работе со счетами (большой и указательный пальцы).

Обучить простым операциям: сложение и вычитание в пределах 10 с помощью косточек.

Познакомить с образом чисел от 1 до 10 на счетах.

Развивающие:

Развивать зрительную и слуховую память.

Развивать концентрацию и устойчивость внимания.

Развивать мелкую моторику и межполушарное взаимодействие.

Развивать образное мышление и воображение («мысленная линейка»).

Развивать скорость реакции и познавательный интерес.

Воспитательные:

Воспитывать усидчивость, целеустремленность, умение доводить начатое дело до конца.

Формировать навыки работы в группе, умение слушать друг друга.

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, натуры;
- 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	28
Подготовительная группа		
30	1	28

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 персонифицированном 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
	ИТОГО:	13	19	32

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» Сложение (5) +1	1	1	2

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

N 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.	Рефлексия

	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

N п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов (минут)	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	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		
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.

