

**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@mail.ru

Принято:
На Педагогическом совете
№1 от «30» августа 2024г.



Утверждаю:
Заведующий
МБДОУ «Каргасокский д/с №27»
/С.А. Нестерова/
Приказ №136 от «30» августа 2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно - научной направленности «Арифметишка»

Возраст обучающихся: 4-5 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Легенькова Татьяна
Вячеславовна, воспитатель

Каргасок 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Календарно – тематическое планирование по ментальной арифметике на 2024-2025уч.г для детей 4-5лет.
3. Содержание изучаемого курса
4. Организационно-методическое обеспечение программы
5. Список группы
6. Формы взаимодействия с семьей
7. Таблица индивидуального мониторинга освоения программы
8. Организация развивающей предметно-пространственной среды
9. Целевые ориентиры на этапе завершения реализации программы.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – познавательной направленности относится к программам естественнонаучной направленности и ориентирована на развитие универсальных и предметных навыков обучающихся детей для освоения быстрого счета в уме по необычной методике.

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 «пропускать» огромные ее объемы через себя.

Ментальная арифметика уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Задача ментальной арифметики – сделать так, чтобы мозг принимал участие в образовательном процессе полностью. Это достигается посредством выполнения математических операций с использованием абакуса обеими руками. В результате ментальная арифметика способствует освоению способности к быстрому счету и развитию аналитических навыков. Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Актуальность программы по ментальной арифметике – представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы.

Дети, которые не интересуются точными науками или неуверенно чувствуют себя, решая примеры по математике, найдут в занятиях ментальной арифметикой творческое начало, которое поможет им заинтересоваться учебой и проявить себя. Специфическое умение считать в уме необычным способом придает уверенности и смелости, помогает справляться с трудностями в учебе. А еще активное развитие мышления поможет ребенку повысить успеваемость в школе и стать усидчивее.

Преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий

мозга. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности.

Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не только помогает ребенку считать как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление. С другой стороны, изучение основных принципов быстрого счета, послужит хорошей почвой для последующего освоения более сложного материала на занятиях.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Детки, прошедшие 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.

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

Задачи:

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на абакусе;
- развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление;
- 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;
- обогащать словарный запас;
- формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества.

**Календарно – тематическое планирование
по ментальной арифметике на 2024-2025уч.г
для детей 4-5лет.**

№	Содержание	Сроки	
1	Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей.	1 неделя	1-5 октября
2	Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)	1 неделя	8-12 октября
3	Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе	1 неделя	15-19 октября
4	Набор чисел первого разряда на абакусе	1 неделя	22-26 октября
5	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	2 недели	29 октября 2-9 ноября
6	Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	2,5 недели	12-26 ноября

7	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах	1 занятие	30 ноября
8	Знакомство с флеш-картами	1 занятие	3 декабря
9	Знакомство с ментальными картами	1 занятие	7 декабря
10	Простое сложение на счётах и ментальной карте	1 неделя	10-14 декабря
11	Простое вычитание на счётах и ментальной карте	1 неделя	17-21 декабря
12	Сложение «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	1 неделя	24-28 декабря
13	Итоговое занятие	1неделя	31 декабря
14	Вычитание «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата».	1,5недели	11-18 января
15	Сравнение групп предметов по количеству	2 недели	21-28 января 1 февраля
17	Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.	1неделя	4-8 февраля
18	Смешанные операции на прямое сложение и вычитание без перехода через разряд	1 неделя	11-15 февраля
19	Решение примеров на сложение и вычитание с 5-методом «Помощь брата»	2 недели	18-25 февраля 1 марта
20	Знакомство с двухзначными числами	2 неделя	4-18 марта
20	Числа от 10 до 20	2неделя	22-29 марта 1 апреля
21	Сложение с двухзначных чисел	1,5 недели	5-12 апреля
22	Вычитание с двухзначных чисел	1,5 недели	15-22 апреля
23	Сложение с двухзначных чисел	2 недели	26-29 апреля 3 мая
24	Вычитание с двухзначных чисел	2 недели	6-13 мая
25	Набор десятков на абакусе	2 неделя	17-20 мая
26	Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.	1 неделя	24-27 мая

27	Итоговое занятие. (Открытое)	1 неделя	31 мая
----	------------------------------	----------	--------

Содержание изучаемого курса

1.Тема: Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Диагностика.

2.Тема: «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»

Теория: Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Рассматривание абакуса. Игры со счётами.

3. Тема «Знакомство с абакусом»

Теория: Строение абакуса.

Практика. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Перекладывание косточек.

4. Тема: Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.

Теория: Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.

5. Тема: Повторение отображения чисел.

Теория: Строение абакуса. Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе.

6. Тема: Знакомство с флеш-картами.

Теория: Что такое флеш-карта и ими пользоваться. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.

7. Тема: Ментальная карта и как с ней работать.

Теория: Что такое ментальная карта. Способы работы с ментальной картой. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Загадка про счёт в уме. Выполнение заданий в рабочей тетради.

8. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

9. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.

Выполнение заданий в рабочей тетради.

10. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1,2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

11. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1,2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

12.Тема: Сложение с 5 методом «Помощь брата».

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.

13.Тема: Вычитание с 5 методом «Помощь брата».

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе.

14. Тема: Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах.

Теория: Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Выполнение заданий в рабочей тетради.

15. Тема: Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил.

Теория: Строение абакуса. Отображение и набор чисел.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

17. Открытое занятие.

18. Тема: Знакомство с двухзначными числами. Состав числа 10.

Теория: Состав числа 10.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

19. Тема Числа от 10 до 20.

Теория: Двухзначные числа на абакусе, на флеш-картах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

20. Тема Сложение с двухзначных чисел.

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение на абакусе и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

21. Тема: Вычитание с двухзначных чисел.

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

22. Тема: Набор десятков на абакусе.

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение при помощи правила на абакусе и ментальной карте. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

23. Тема: Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.

Теория: Знакомство со счётом с новыми правилами.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Сложение и вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте.

Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

24. Итоговое занятие. (Открытое занятие)

Организационно-методическое обеспечение программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 25 минут с перерывом 5-10 минут между подгруппами.

Занятия проводятся в кабинете, оборудованном согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей". Наполняемость группы: 7 человек. Возраст обучающихся: 4-5 лет.

Процесс обучения является воспитывающим, учащийся не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества. В процессе обучения все действия, которые отрабатывает учащийся, должны быть обоснованы. Нужно учить критически осмысливать и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность,

которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога. Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки учащихся. Непрочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой. В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

Программа предназначена для развития логики, формирования структурированного мышления, применения математических знаний на практике. Каждое занятие составляется в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности, и состоит из теоретической и практической части.

Формы взаимодействия с семьей

В ходе дополнительного образования по программе особое значение уделяется работе с родителями. Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой.

Задача педагога:

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания).
- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике.
- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

- поддержать своего ребенка в обучении;
- создать психологически комфортную атмосферу в семье.

Планирование взаимодействия с семьей

Месяц	Формы взаимодействия
Сентябрь	Анкетирование «Что такое ментальная арифметика»
Октябрь	Выступление на родительском собрании о целях и задачах дополнительного образования «Ментальная арифметика»
Ноябрь	Консультация «Занимательная математика»
Декабрь	Папка-передвижка «Учим детей считать на абакусе»
Январь	Консультация «Игры по математике»

Февраль	Памятка «Как правильно заниматься в прописях»
Март	Буклет «Развиваем память»
Апрель	Показ открытого занятия
Май	Выступление на родительском собрании об итогах работы

Таблица индивидуального мониторинга освоение программы

Система отслеживания, контроля и оценки результатов процесса обучения по данной программе имеет три основных элемента:

- Определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся.
- Текущий контроль в течение учебного года.
- Итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется в начале обучения, имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки обучающихся.

Текущий контроль проводится в течение курса. Цель текущего контроля – определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется. Критерий текущего контроля – степень усвоения обучающимися содержания конкретного занятия. На каждом занятии преподаватель наблюдает и фиксирует:

- детей, легко справившихся с содержанием занятия;
- детей, отстающих в темпе или выполняющих задания с ошибками, недочетами;
- детей, совсем не справившихся с содержанием занятия.

Итоговый контроль проводится в конце каждого блока обучения. Во время итогового контроля определяется фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков ребенка, степень освоения материала по каждому изученному разделу и всей программе объединения.

Методическое обеспечение программы

1. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»
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-
3. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как 7..Учебник по ментальной арифметике
4. 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.
5. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)
6. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
7. Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
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. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»

11. Онлайн-тренажер «Абакус»

Организация развивающей предметно-пространственной среды

Рабочие тетради;

Методическая литература;

Индивидуальное рабочее место;

Ментальные карты

Флеш- карты

Индивидуальные счёты Абакус

Демонстрационные (большие счёты) Абакус

Канцелярские принадлежности;

Ноутбук;

Проектор;

Игры на развитие внимания, памяти, мышления:

Дидактическая игра «Найди ошибку»

Дидактическая игра «Найди отличия и сходство»

Дидактическая игра «Назови картинку и повтори»

Дидактическая игра «Да и нет не говорить»...

Игры для одновременной работы обоих полушарий мозга, сосредоточенности, скорости принятия решений.

Игра «Фрукты-овощи»

Игра «Сено-солома»

Игра «2 города и имя»...

Пальчиковая гимнастика:

«Замок»

«Помощники»

«Удивительно»

«Белка»...

Целевые ориентиры на этапе завершения реализации программы

Планируемые результаты:

Дошкольники получают возможность знать:

- Правила работы на инструменте абакус;
- Правила сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
- Правила набора однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
- Правила техники безопасности при работе в группе.

Овладение:

- Ребенок умеет работать на Абакусе, считая двумя руками одновременно.

- Освоил прием ментального счета.
- Знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умеет работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

Развитие:

- Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание.
- Развитие скорости мышления и скорость обработки информации;
- Развитие концентрации зрительного и слухового внимания;
- Развитие наблюдательности, самостоятельности, находчивости, сообразительности.

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.