

Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования
Дом детского творчества

Утверждаю
Директор МОУ ДО ДДТ
З. Е. Харин
«14» 08 2021 г.



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Ментальная арифметика-1»
естественнонаучной направленности
Возраст детей 6-7 лет

Срок реализации программы 1 год

Автор:
Педагог дополнительного образования
МОУ ДО ДДТ
Кирюшина Татьяна Юрьевна

Мышкин, 2021 год

Оглавление

| | |
|--|---------|
| 1. Пояснительная записка..... | стр. 3 |
| 2. Учебно-тематический план..... | стр. 6 |
| 3. Содержание | стр. 8 |
| 4. Условия реализации..... | стр. 11 |
| 5. Список информационных источников..... | стр. 12 |
| 6. Приложение 1. (инструкция по технике безопасности)..... | стр. 13 |
| 7. Приложение 2. (учебно-календарный план)..... | стр. 14 |
| 8. Приложение 3. (контрольно-измерительные материалы)..... | стр. 15 |

1. Пояснительная записка

Программа ментальной арифметики позиционируется как программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного возраста устному счету с использованием арифметических счет соробан, в рамках дополнительного образования.

Программа рассчитана на детей 6-7 лет, на 1 год обучения и, исходя из этого, выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

Программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка.

Научно доказано, что дети в возрасте с 6 лет имеют наиболее пластичные мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие. Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абака, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абакус, наоборот повышает умственное развитие, комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

- Вследствие развития воображения и интуиции, научится мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.
- Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно в условиях современной жизни.
- Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

Срок реализации программы 1 год.

Объем программы 28 часов.

Продолжительность занятия 25 минут 1 раз в неделю.

Во время занятий происходит постоянная смена деятельности детей:

- предусмотрена совместная работа с педагогом,
- самостоятельная деятельность,
- работа с флеш-картами,
- корректирующая гимнастика,
- пальчиковые игры,
- логические и познавательные игры,
- игры на развитие внимания и памяти,
- работа на тренажере,
- совместные проекты и деятельность с родителями.

Программа содержит планирование и системный цикл домашних заданий.

Работа проводится в группах по 7-8 человек.

Обучение осуществляется в несколько этапов: на первом этапе обучения используются механические счёты абакус, далее детей учат воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение. Учитывается системно-деятельностный подход в обучении ментальной арифметике. Детям дошкольного возраста интереснее и понятнее те занятия, которые даются не в словестно-

теоретической форме, а на основе предметной деятельности. В этом случае занятия превращаются в увлекательную игру или интересное соревнование, что способствует быстрому и лучшему усвоению знаний.

Программа направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Научно доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных.

Занятия по программе помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей. Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповые аудиторные занятия с возможностью использования дистанционного обучения.

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

Задачи

обучающие:

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

развивающие:

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

воспитательные:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

В результате освоения программы дети должны:

- иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об абакусе и его конструкции (братья и друзья);
- знать правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;
- уметь правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- уметь набирать числа (1-100) на абакусе;
- освоить простое сложение и вычитание на абакусе;
- освоить метод сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе;
- иметь конкретные представления о составе многозначных чисел;
- уметь оперировать многозначными числами на абакусе.

В результате прохождения программы повысятся вычислительные навыки.

У обучающихся повысится познавательная активность, улучшится интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Обучающиеся станут более социально адаптированными, общительными, отзывчивыми, уверенными в себе.

В конце учебного года 1 раз проводится мониторинг в виде турнира по ментальной арифметике. Турнир – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашем турнире - главное участие. Участники турнира будут соревноваться в трех основных номинациях: счет на абакусе, счет в уме и логические задачи. Все участники получают "Сертификаты участников". Победители будут награждены дипломами, медалями и памятным призами.

2. Учебно-тематический план

| № п/п | Тема | Теория часов | Практика часов | Всего часов | Вид контроля |
|-------|---|--------------|----------------|-------------|------------------|
| 1 | Вводное занятие для детей и родителей. Знакомство с ментальной арифметикой. | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 2 | Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с абакусом. | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 3 | Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка» | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 4 | Использование «старших» разрядов для отображения чисел | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 5 | Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 6 | Знакомство с флеш-картами | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 7 | Повторение отображения чисел | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 8 | Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 9 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 10 | Ментальная карта и как с ней работать | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 11 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 12 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила) | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 13 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила) | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 14 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила) | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 15 | Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами | 0,5 | 0,5 | | Решение примеров |
| 16 | Повторение: счеты, отображение и набор, | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |

| | | | | | |
|----|---|-----|-----|---|------------------|
| | сложение и вычитание без правил | | | | |
| 17 | Повторение: состав числа 5 | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 18 | Правило: $+4 = -1+5$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 19 | Правило: $+3 = -2+5$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 20 | Правило: $+2 = -3+5$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 21 | Правило: $+1 = -4+5$ » | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 22 | Повторение. Решение примеров с применением известных правил | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 23 | Правило: $-4 = -5, +1$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 24 | Правило: $-3 = -5+2$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 25 | Правило: $-2 = -5+3$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 26 | Правило: $-1 = -5+4$ | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 27 | Повторение пройденного. Подготовка к турниру. | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |
| 28 | Турнир по ментальной арифметике. | 0,5 | 0,5 | 1 | Решение примеров |

3. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие для детей и родителей «Знакомство с ментальной арифметикой»

Теория: Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Рассмотрение абакуса (соробана). Игры со счётами.

2. Тема «Знакомство с абакусом»

Теория: Строение абакуса.

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

3. Тема «Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»

Теория: Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Термин «птичка»

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

4. Тема «Использование «старших» разрядов для отображения чисел»

Теория: Что такое «старший разряд» для отображения чисел. Ряд десятков на абакусе.

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

5. Тема «Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья»

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.

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

6. Тема «Знакомство с флеш-картами»

Теория: Что такое флеш-карта и как ими пользоваться.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт.

7. Тема «Повторение отображения чисел»

Теория: Отображение чисел на флеш-картах.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

8. Тема «Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе»

Теория: Отображение чисел на флеш-картах. Техника работы с абакусом.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради.

9. 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. Математические стихи. Простое сложение и вычитание на счётах. Выполнение заданий в рабочей тетради.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. Тема «Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами»

Теория: Как набирать двузначное число. Двузначные числа на флеш-картах.

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

16. 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. Тема «Повторение: состав числа 5»

Теория: Состав числа 5.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Математические загадки. Выполнение заданий в рабочей тетради.

18. Тема «Правило: $+4 = -1+5$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+4 = -1+5$.

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

19. Тема «Правило: $+3 = -2+5$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+3 = -2+5$.

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

20. Тема «Правило: $+2 = -3+5$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+2 = -3+5$.

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

21. Тема «Правило: $+1 = -4+5$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $+1 = -4+5$.

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

22. Тема «Повторение. Решение примеров с применением известных правил»

Теория: Повторение всех изученных правил сложения.

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

23. Тема «Правило: $-4 = -5, +1$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-4 = -5, +1$.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

24. Тема «Правило: $-3 = -5+2$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-3 = -5+2$.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

25. Тема «Правило: $-2 = -5+3$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-2 = -5+3$.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

26. Тема «Правило: $-1 = -5+4$ »

Теория: Знакомство со счётом с правилами. Правило: $-1 = -5+4$.

Практика: Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

27. Повторение пройденного. Подготовка к турниру.

Практика: Выполнение турнирных задач. Счёт на абакусе, ментальной карте и ментально. Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дыхательные упражнения.

28. Турнир. (Приложение)

4. Условия реализации программы

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

Методы воспитания: убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

Формы организации образовательного процесса: групповая (в группе 7-8 человек) с возможностью использования дистанционного обучения.

Формы организации учебного занятия: беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время, брейн-фитнес, гимнастика для глаз и пальцев, работа с флеш-картами и на электронном тренажере.

Педагогические технологии: личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения.

Алгоритм учебного занятия:

1. Разминка. Кинезиологическая гимнастика.
2. Проверка домашнего задания.
3. Разминка пальцев на абакусе.
4. Работа с флеш-картами.
5. Ментальный счёт на электронном тренажере или на слух.
6. Физминутка.
7. Знакомство с новой темой.
8. Отработка навыка счёта на абакусе и ментально.
9. Итоги урока и домашнее задание.

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение группы необходимым оборудованием

| Материал | Количество | Примечание |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|
| Ноутбук | 1 | Для работы педагога |
| Индивидуальные счёты абакус | 9 | Для работы детей и педагога |
| Демонстрационные счёты абакус | 1 | Для работы педагога |
| Ментальная карта | 9 | |
| Принтер | 1 | Для распечатки материала |
| Флеш-карты | 100 | Для работы педагога и детей |
| Коврик игра для физминутки | 1 | Для работы педагога и детей |
| Рабочие тетради | 9 | Для работы педагога и детей |

Список информационных источников

1. Фуст О.Н. Организация направления «Ментальная арифметика» в образовательном учреждении. Изд. «Аметод» 2018 г.
2. Фуст О.Н. Брейн-фитнес. Изд. «Аметод» 2019 г.
3. Фуст О.Н. Диагностика познавательной сферы ребёнка» Изд. «Аметод» 2018 г.
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. Фуст О.Н. Учебник по ментальной арифметике.
6. Салогубова Ю.О., Сыздыков Д.А. Ментальная арифметика (рабочая тетрадь в стихах)
7. Онлайн-тренажер.
8. Видеоуроки Фуст О.Н.

Инструкция по технике безопасности для детей

I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех воспитанников, занимающихся в помещении
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета
3. Не загромождать проходы
4. Не включать электроосвещение и средства ТСО
5. Не открывать форточки и окна
6. Не передвигать учебные столы и стулья
7. Не трогать руками электрические розетки
8. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей
9. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Не открывать ключом дверь кабинета
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь
3. Не менять рабочее место без разрешения

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания педагога
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время занятия
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО
4. Не переносить оборудование и ТСО
5. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке
2. В случае получения травмы, обратиться к педагогу за помощью
3. При плохом самочувствии или при внезапном заболевании сообщить педагогу

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приводить своё рабочее место в порядок
2. Не покидать своё рабочее место без разрешения педагога
3. Выходить из кабинета спокойно, соблюдая дисциплину.

Учебно-календарный план

| № п/п | Дата | Название темы | Количество часов |
|-------|----------|---|------------------|
| 1 | 01.10.21 | Вводное занятие для детей и родителей. Знакомство с ментальной арифметикой. | 1 |
| 2 | 08.10.21 | Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с абакусом. | 1 |
| 3 | 15.10.21 | Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка» | 1 |
| 4 | 23.10.21 | Использование «старших» разрядов для отображения чисел | 1 |
| 5 | 29.10.21 | Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья | 1 |
| 6 | 05.11.21 | Знакомство с флеш-картами | 1 |
| 7 | 12.11.21 | Повторение отображения чисел | 1 |
| 8 | 19.11.21 | Работа с флеш-картами, набор чисел на абакусе | 1 |
| 9 | 26.11.21 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) | 1 |
| 10 | 03.12.21 | Ментальная карта и как с ней работать | 1 |
| 11 | 10.12.21 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) | 1 |
| 12 | 17.12.21 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила) | 1 |
| 13 | 24.12.21 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, +\ - 5, когда не требуются правила) | 1 |
| 14 | 14.01.22 | Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, 3, 4 +\ - 5, когда не требуются правила) | 1 |
| 15 | 21.01.22 | Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами | |
| 16 | 28.01.22 | Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил | 1 |
| 17 | 04.02.22 | Повторение: состав числа 5 | 1 |
| 18 | 11.02.22 | Правило: $+4 = -1+5$ | 1 |
| 19 | 18.02.22 | Правило: $+3 = -2+5$ | 1 |
| 20 | 25.02.22 | Правило: $+2 = -3+5$ | 1 |
| 21 | 04.03.22 | Правило: $+1 = -4+5$ | 1 |
| 22 | 11.03.22 | Повторение. Решение примеров с применением известных правил | 1 |
| 23 | 18.03.22 | Правило: $-4 = -5, +1$ | 1 |
| 24 | 25.03.22 | Правило: $-3 = -5+2$ | 1 |
| 25 | 01.04.22 | Правило: $-2 = -5+3$ | 1 |
| 26 | 08.04.22 | Правило: $-1 = -5+4$ | 1 |
| 27 | 15.04.22 | Повторение пройденного. Подготовка к турниру. | 1 |
| 28 | 22.04.22 | Турнир по ментальной арифметике. | 1 |

Контрольно-измерительные материалы

Турнир по ментальной арифметике

План мероприятия:

1. Регистрация участников
2. Размещение участников в аудитории
3. Вступительное слово ведущего
4. Проведение I тура – счет на абакусе
5. Проведение II тура – ментальный счет на слух
6. Подведение итогов и награждение участников

Регистрация

Учитель встречает участников турнира, регистрирует их в списке и выдаёт им соответствующий бейджик.

Размещение участников в аудитории

Дети размещаются за столами, на которых лежат бланки вверх обратной стороной, которая подписана. Участники предупреждаются заранее, что до начала турнира нельзя трогать и переворачивать бланки с примерами. Также на столе находятся два простых карандаша и абакус.

Слово ведущего

Приветствуем вас на турнире по ментальной арифметике.

Сегодня наши ученики будут соревноваться в счете на абакусе и ментальном счете.

Итак! Начинаем первый тур!

Проведение I тура – счет на абакусе

Слова ведущего:

Правила первого тура.

Как только я произнесу «три, два, один, начали», вам нужно будет перевернуть бланки примеров и начать решать их с помощью абакуса как можно быстрее. На решение дается 8 (10) минут. Как только вы услышите звук горна, вам нужно положить карандаши и убрать со стола руки. После сигнала писать что-либо и считать строго запрещено. Нарушители правил будут удалены с турнира. У кого есть вопросы по правилам проведения первого тура?

Начали!

(После сигнала бланки собираются)

Проведение II тура – ментальный счет на слух

Слова ведущего:

Правила второго тура:

Каждому из участников второго тура выдаются листы А4 и маркер. Я продиктую пример и начну обратный отсчет: 3,2,1. За это время вам необходимо посчитать, записать результат вычисления на листочке и поднять его вверх. Вот так (показывает). Кто не успел посчитать или записать результат, выбывает. Затем, я назову правильный ответ, и у кого результат вычисления кажется другим, также выбывает из участия в этом туре. Выбывшим участникам необходимо проходить в «зрительный зал». (Дети должны держать планшеты вверх до тех пор, пока не будет проверен результат решения помощниками ведущего. Соревнования в этом туре идут до тех пор, пока не останется три победителя. Таким образом, победители второго тура выявляются сразу. Первый пример является пробным. Он необходим, чтобы убедиться, что всем детям понятны правила этого тура.)

Подведение итогов и награждение участников

После окончания второго тура члены жюри удаляются на подсчет баллов и выявление победителя по итогам первого тура. Участникам турнира и зрителям в это время можно предложить напитки и сладости, участие в мастер-классах и розыгрыш призов от спонсоров.

Для удобства обработки бланков все примеры заранее должны быть посчитаны. Задача жюри – сравнить ответы. За каждый правильно решенный пример участнику начисляется 10 баллов. Выявляется три победителя.

Если среди победителей окажутся дети с одинаковым количеством баллов, то им необходимо предложить дополнительные примеры на 2-4 минуты.

Затем под торжественную музыку проходит награждение участников. Сначала призы и грамоты за участие получают все дети. Затем награждаются дети, занявшие третье место, затем дети, занявшие второе и первое место соответственно.

