Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
«Центр развития ребенка – детский сад № 180 «Остров сокровищ»
(МАДОУ МО г. Краснодар «Центр-детский сад № 180)

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом
МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад №180»
(протокол от 30.08. 20 23 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий
МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад №180»
_____Т.В. Стоякина

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

социально-гуманитарной направленности

«Ментальная математика»

(срок реализации – 1 год)

Автор:
Федорова Наталья Сергеевна,
воспитатель

город Краснодар
2023

Содержание

1.	Пояснительная записка.	3
1.1.	Цель программы.	4
1.2.	Задачи обучения.	5
1.3.	Формы и виды работы при обучении ментальной арифметике.	5
1.4.	Структура занятий.	5
1.5.	Ожидаемые результаты и контроль обучения.	6
2.	Учебно – тематический план занятий для детей 6 - 7 лет.	7
3.	Содержание изучаемого курса.	9
3.1.	Перспективное планирование занятий.	9
4.	Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы.	17
5.	Список литературы.	20

1. Пояснительная записка

Программа носит социально-педагогическую направленность, отвечает требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ; Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. №1726-р, Письма Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ», в которых прописано, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является модульность.

Программа «Чудесный абакус. Легко и просто считаем в уме» имеет два модуля. Содержание первого модуля направлено на формирование и освоение определенных компетенций у групп дошкольников старшего дошкольного возраста. Второй модуль углубляет уже приобретенные дошкольниками компетенции.

Актуальность данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – абакус. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие отвечает за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни.

Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах абакус без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме. Данная программа является адаптированной для детей 6-7-лет независимо от наличия у них специальных навыков.

Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у детей появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного ребенка. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьёзной работы.

Новизна данной программы предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать

мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Дети, прошедшие курс, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, так и двузначные 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.

Отличительная особенность данной программы состоит в последовательном и дифференцированном изучении материала.

На первом модуле происходит ознакомление и овладение техникой выполнения арифметических действий с использованием косточек, во время которых задействованы одновременно две руки. Благодаря этому в процессе участвует как левое, так и правое полушарие. Это позволяет достигнуть максимально быстрого усвоения и выполнения арифметических действий.

Во время прохождения второго модуля дети обучаются ментальному счету, который производится в уме. Ребенок постепенно перестает использовать абакус, что стимулирует его воображение. Левые полушария детей воспринимают цифры, а правые – образ косточек. На этом и основана методика ментального счета. Мозг начинает работать с воображаемым абакусом, воспринимая при этом числа в форме картинок. Выполнение же математического счета ассоциируется с движением косточек. Обучение ментальной арифметике быстрого счета является очень интересным и увлекательным процессом.

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам:

«Развитие речи». На занятиях используется прием комментированного показа арифметических действий. Использование на занятиях художественного слова: стихотворений, загадок математической направленности. Выполняя практические действия, дошкольники способны усвоить много новых слов и выражений активного и пассивного словаря, развитие коммуникативной функции речи, развитие связной речи.

«Ознакомление с окружающим миром». Для занятий подбираются сюжеты близкие опыту ребенка, что позволяют уточнить уже усвоенные им знания, расширить их, применить первые варианты обобщения.

«Сенсорное воспитание». Занятия способствуют усвоению знаний о цвете, величине, форме, количестве предметов и их пространственном расположении.

«Музыкальное воспитание». Использование музыкальных подвижных игр, музыкального оформления для создания настроения и лучшего понимания образа, выражения собственных чувств.

«Физическая культура». Использование физминуток, пальчиковой гимнастики, работа по охране зрения и предупреждению нарушения осанки.

1.1. Цель программы

1. Развитие интеллектуальных и познавательных способностей вычислительных навыков у детей.

2. Развитие возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе.

3. Развитие у детей интереса к ментальной арифметике.

1.2. Задачи программы

Обучающие:

- совершенствовать вычислительные навыки с помощью абакуса;
- обучать умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развивать концентрацию внимания, зрительной памяти и логического мышления, воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развивать познавательную активность;
- развивать мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Воспитывающие:

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

1.3. Формы и виды работы по обучению ментальной арифметике

Обучение проходит на занятиях в игровой форме. В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогом, 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, работы с наглядностью. Длительность занятий составляет 30 минут (для детей 6-7 лет), периодичность - 2 раза в неделю.

1.4. Структура занятий

Подготовительная часть занятия - мотивация детей. С учётом возрастных особенностей дошкольников доминирует игровая форма преподнесения материала. Игровые ситуации, дидактические игры, погружение ребёнка в новую тему, придают занятиям динамичность. Педагог раздает детям рабочие тетради, показывает обложку, разрешает детям полистать тетради. Затем демонстрирует абакусы, рассказывает их историю, предназначение. Важно дать детям поиграть с абакусом. Позволить произвольно подвигать косточки и т.д.

Пальчиковая гимнастика. Для работы на абакусе в начале каждого занятия детям предлагается сделать упражнения сначала правой, затем левой рукой — перекладывание косточек с одновременным проговариванием названия числа. Для этих задач разработана специальная пальчиковая гимнастика перед началом процесса с использованием художественных текстов. Разминка суставов кисти и пальчиков способствует подготовке неокрепших рук к движениям, необходимым в работе с абакусом.

Основная часть занятия – познавательная деятельность. Связана с содержанием конкретного занятия и включает задания, связанные с использованием абакуса, флеш-карты, ментальной карты, заданий в рабочих тетрадях. Показ преподавателем значения (О)

на абакусе (к центральной планке не придвинуты косточки). Дети практикуются правильно обнулять абакус (складываем большой и указательный пальчики птичкой и проводим по центральной планке). Тренировка должна проходить до тех пор, пока у всех детей не начнет получаться правильно обнулять абакус. Затем дети учатся производить простые вычисления на абакусе, не применяя основных правил. После введения правил, вычисления становятся более сложными, работа с ментальными картами способствует развитию быстрого устного счёта ментально.

Заключительная часть занятия - рефлексия (краткий анализ работы, подведение итогов). Педагог вместе с детьми, еще раз проговаривает основные моменты занятия. Соединение индивидуальных и коллективных форм работы способствует решению различных задач, решение нестандартных вопросов, совместное обсуждение работ являются хорошим стимулом для дальнейшей деятельности.

1.5. Ожидаемые результаты и контроль обучения

1. Ребенок эмоционально вовлекается в работу на занятии.
2. Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
3. Ребенок познакомился с абакусом, умеет работать на нем, считая двумя руками одновременно.
4. Освоил прием ментального счета.
5. Знает арифметические знаки (числа от 1 до 10, знак «+», «-»).
6. Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»).
7. Ребёнок стал внимательным, более усидчивым, занимает активную жизненную позицию, повысилась самодисциплина.

Контроль уровня знаний, умений и навыков не имеет ярко выраженной формы. Контроль может быть текущим, промежуточным и итоговым. Учитывая возрастные особенности детей контроль рекомендуется проводить в игровой форме.

Текущий контроль осуществляется педагогом на каждом занятии. В процессе наблюдения педагог оценивает активность ребенка на занятии, мотивацию, внимательность, правильность восприятия материала. В результате такого наблюдения педагог намечает задачи для индивидуальной работы с ребенком с целью коррекции.

Промежуточный контроль осуществляется после прохождения каждого модуля. Он проводится в виде открытых занятий для родителей. В ходе контроля повторяются пройденные темы, выявляется материал, неусвоенный детьми, для дополнительной отработки.

Итоговый контроль проводится в конце учебного курса с целью отслеживания уровня обученности детей и качества преподавания ментальной математики.

Результаты мониторинга фиксируются в бланке мониторинга знаний.

Бланк мониторинга.

№ п/п	Ф.И. реб.	Строение абакуса	Воображаемые числа	Набор чисел «от простого к сложному»	Основы счета на абакусе (сложение/вычитание)	Работа с ментальными картами, флэш-картами	Основы ментального счета (счет в уме)

2. Учебно – тематический план занятий для детей 6 - 7 лет

Модуль	Тема	Количество занятий в неделю	Количество занятий в модуле
1 модуль	Вводное занятие.	1	16
	«Знакомство с ментальной арифметикой»	1	
	«Знакомство с абакусом»	1	
	«Набор чисел 1-4, использование большого и указательного пальцев.	1	
	Знакомство с «пятеркой», набор чисел 5-9, «птичка».	1	
	«Использование «старших» разрядов для отображения чисел»	1	
	Знакомство с флеш-картами.	1	
	«Повторение отображения чисел»	1	
	«Пятерка» и «друзья»	1	
	Основы счета на абакусе. «Воображаемые числа»	1	
	«Простые операции: сложение (+1/ + 5). «Воображаемые числа», работа с флэш- картами.	2	
	Ментальная карта и работа с ней»	1	

	«Простые операции: сложение (+ 1, 2, 3, 4, 5). Работа с ментальными картами.	1	
	«Простые операции: вычитание (- 1, 2, 3, 4, 5). Работа с ментальными картами.	2	
2 модуль	«Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1,2, 3, 4, 5).	1	32
	«Повторение: отображение чисел, набор чисел от 1 до 10 на счетах и в воображении.	1	
	«Сложение и вычитание в пределах 10»	1	
	«Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил».	1	
	«Повторение: состав числа 5»	1	
	«Правило: +4 = -1+5»	2	
	«Правило: +3 = -2+5»	2	
	«Правило: +2 = -3+5»	1	
	«Правило: +1 = -4+5»	1	
	Закрепление изученных правил.	1	
	«Счет на абакусе и в воображении»	2	
	«Счет до 20. Состав чисел до 20»	2	

	«Повторение. Счет на абакусе и «в воображении».	2	
	«Правило: -4 = -5, +1»	2	
	«Правило: -3 = -5+2»	2	
	«Правило: -2 = -5+3»	2	
	«Правило: -1 = -5+4»	2	
	Сложение в пределах 18.	1	
	Счет на абакусе, ментальный счет.	1	
	Вычитание в пределах 18.	1	
	Счет на абакусе, ментальный счет.	1	
	«Числа до 100»	1	
	Итоговое занятие.	1	
Итого:			48

3. Содержание изучаемого курса

3.1. Перспективное планирование занятий

1 модуль. Знакомство с абакусом и ментальной арифметикой.

	Октябрь	Цели и задачи	Методы и приемы
1.	Вводное занятие.	Диагностика знаний и умений.	Бланк заданий. Игровые задания.
2.	«Знакомство с ментальной арифметикой»	Знакомить с понятием «ментальная арифметика», историей возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Рассматривание абакуса. Игры со счётами. Рефлексия.
3.	«Знакомство с абакусом»	Рассмотреть абакус. Познакомить с его строением.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Перекладывание косточек. Рефлексия.
4.	«Набор чисел 1-4, использование	Закрепить навык набора чисел с помощью пальцев.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика.

	большого и указательного пальцев.		Набор чисел на абакусе. Работа в рабочей тетради. Рефлексия.
5.	Знакомство с «пятеркой», набор чисел 5-9, «птичка»	Познакомить с «пятёркой» на счётах. Научить складывать пальцы при передвижении косточек, знакомство с термином «птичка».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе. Работа в рабочей тетради. Рефлексия.
6.	«Использование «старших» разрядов для отображения чисел»	Познакомить со «старшим разрядом» для отображения чисел. Показать ряд десятков на абакусе.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дидактическая игра. Отгадывание загадок про числа. Набор чисел на абакусе. Рефлексия.
7.	Знакомство с флеш-картами.	Познакомить с флеш-картой, упражнять в ее использовании.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Рефлексия.
8.	«Повторение отображения чисел»	Познакомить с изображением чисел на флеш-картах. Упражнять в откладывании чисел на абакусе.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.

	Ноябрь	Цели и задачи	Методы и приемы
9.	«Пятерка» и «друзья»	Познакомить с новыми терминами: «пятерка» – старший брат, другой разряд – «друзья».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе. Выполнение заданий в рабочих тетрадях. Рефлексия.
10.	Основы счета на абакусе. «Воображаемые числа»	Упражнять в правильной постановке пальцев при работе с абакусом. Учить совершать действие «обнуление».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения на развитие воображения. Простое сложение на счётах. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.

11.	«Простые операции: сложение (+1/ + 5). «Воображаемые числа»	Упражнять в правильной постановке пальцев при простом сложении. Учить совершать действие «обнуление».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Развивающие игры. Простое сложение на счётах. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
12.	«Простые операции: сложение (+1/+ 5). Работа с флэш-картами.	Продолжать упражнять в правильной постановке пальцев при простом сложении. Закрепление работы с флэш-картами.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Набор чисел на абакусе с помощью флэш-карт. Простое сложение на счётах. Рефлексия.
13.	«Ментальная карта и работа с ней»	Познакомить с ментальной картой. Показать способы работы с ментальной картой. Учить представлять числа в воображении (расположение косточек на абакусе).	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Отгадывание математических загадок. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
14.	«Простые операции: сложение (+ 1, 2, 3, 4, 5). Работа с ментальными картами.	Закреплять правильную постановку пальцев при простом сложении.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Простое сложение на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
15.	«Простые операции: вычитание (- 1, 2, 3, 4, 5). Работа с ментальными картами.	Закреплять правильную постановку пальцев при простом вычитании. Продолжать учить представлять числа в воображении (расположение косточек на абакусе).	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Простое вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
16.	«Простые операции: вычитание (- 1, 2, 3, 4, 5). Работа с ментальными картами.	Закреплять правильную постановку пальцев при простом вычитании. Продолжать работать над представлением «воображаемых чисел».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Дидактические игры. Работа с ментальными картами. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.

2 модуль. Отработка ментального счета.

	Декабрь	Цели и задачи	Методы и приемы
17.	«Простые операции: сложение и вычитание (+\- 1,2, 3, 4, 5).	Закреплять правильную постановку пальцев при простом сложении и вычитании. Закреплять действие «обнуление».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
18.	«Повторение: отображение чисел, набор чисел от 1 до 10 на счетах и в воображении.	Отрабатывать технику откладывания чисел пальцами. Продолжать учить представлять «воображаемые числа» на абакусе.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения для глаз. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
19.	«Сложение и вычитание в пределах 10»	Закреплять технику счета в пределах 10 на абакусе. Тренировать счет «в воображении».	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Разминка на «Ментальном коврике». Упражнения в тетрадях. Рефлексия.
20.	«Повторение: счеты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил».	Повторить строение абакуса. Закрепить отображение и набор чисел в пределах 10, чет.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Решение математических задач. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
21.	«Повторение: состав числа 5»	Закрепить состав числа 5.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Математические загадки. Выполнение заданий в рабочей тетради. Подвижные игры с математическим содержанием. Рефлексия.
22.	«Правило: +4 = -1+5»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: +4 = -1+5.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение по правилу на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради.

			Рефлексия.
23.	Закрепление: «правило: +4 = -1+5»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение по правилу на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий. Рефлексия.
24.	«Правило: +3 = -2+5»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: +3 = -2+5.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение с использованием правила на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.

	Январь	Цели и задачи	Методы и приемы
25.	Закрепление: «правило: +3 = -2+5»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение с использованием правила на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
26.	«Правило: +2 = -3+5»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: +2 = -3+5.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Решение математических задач. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
27.	«Правило: +1 = -4+5»	Знакомить со счетом с правилами. «Правило: +1 = -4+5»	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
28.	Закрепление	Упражнять в	Физкультминутка.

	изученных правил.	использовании правил при счете в пределах 10.	Пальчиковая гимнастика. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Выполнение письменных упражнений. Подвижные игры с математическим содержанием. Рефлексия.

	Февраль	Цели и задачи	Методы и приемы
29.	«Повторение. Решение примеров с применением известных правил».	Закреплять счет на абакусе с применением правил.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Разминка на «Ментальном коврике». Решение математических задач. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
30.	«Повторение. Счет на абакусе и «в воображении».	Закрепить счет на абакусе с применением правил и без них.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения на «Ментальном коврике». Работа с ментальными картами. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
31.	«Счет до 20. Состав чисел до 20»	Закрепить счет до 20, прямой и обратный, последовательность чисел, их состав.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа в тетради. Счет на абакусе. Рефлексия.
32.	«Числа до 20».	Учить выкладывать числа до 20 на абакусе.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа в тетради. Подвижные игры с математическим содержанием. Выкладывание чисел на абакусе. Рефлексия.
33.	«Повторение. Счет на абакусе и «в воображении».	Закрепить счета на абакусе с применением правил и без них.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Упражнения на «Ментальном коврике». Работа с флеш-картами. Выполнение заданий в

			рабочей тетради. Рефлексия.
34.	«Решение примеров с применением известных правил».	Закрепить счет на абакусе с применением правил и без них.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Сложение при помощи правил на абакусе и ментальной карте. Подвижные игры с математическим содержанием. Выполнение письменных упражнений. Рефлексия.

	Март	Цели и задачи	Методы и приемы
35.	«Правило: -4 = -5, +1»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: -4 = -5 +1.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
36.	Закрепление: «Правило: -4 = -5, +1»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правила на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
37.	«Правило: -3 = -5+2»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: -3 = -5+2.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правила на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
38.	Закрепление: «Правило: -3 = -5+2»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правила на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в

			рабочей тетради. Рефлексия.
39.	«Правило: -2 = -5+3»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: -2 = -5+3.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
40.	Закрепление: «Правило: -2 = -5+3»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правила на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
41.	«Правило: -1 = -5+4»	Знакомить со счётом с правилами. Правило: -1 = -5+4.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.
42.	Закрепление. «Правило: -1 = -5+4»	Упражнять в использовании правила при счете.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Вычитание при помощи правил на абакусе и ментальной карты. Выполнение заданий в рабочей тетради. Рефлексия.

	Апрель	Цели и задачи	Методы и приемы
43.	Сложение в пределах 18.	Закрепить способы выкладывания чисел до 18 на абакусе. Упражнять в сложении с использованием абакуса.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа с флеш-картами. Подвижные игры с математическим содержанием. Выполнение заданий в тетради.

44.	Счет на абакусе, ментальный счет.	Закрепить приемы сложения с использованием абакуса и ментально.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа с ментальными картами. Выполнение практических заданий. Рефлексия.
45.	Вычитание в пределах 18.	Закрепить способы выкладывания чисел до 18 на абакусе. Упражнять в вычитании с использованием абакуса.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа с флеш-картами. Подвижные игры с математическим содержанием. Выполнение заданий в тетради.
46.	Счет на абакусе, ментальный счет.	Закрепить приемы вычитания с использованием абакуса и ментально.	Физкультминутка. Пальчиковая гимнастика. Работа с ментальными картами. Выполнение практических заданий. Рефлексия.
47.	«Числа до 100»	Поддерживать интерес к использованию абакуса. Стимулировать способность к представлению чисел «в воображении»	Работа с флеш-картами и «Ментальным ковриком». Выполнение практических заданий. Рефлексия.
48.	Итоговое занятие.	Создать условия для демонстрации детьми полученных знаний и умений.	Счет на абакусе, с помощью ментальных карт и «в воображении»

4. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

1 модуль

Упражнение на развитие воображения «Представь абакус».

1. Положить голову на руки.

2. Закрыть глаза.

3. Подумать об абакусе. Научиться ясно представлять себе рамку, перекладину, спицы, верхние и нижние косточки.

4. Нарисовать абакус по памяти.

Упражнение «Воображаемый абакус».

Продолжать учить представлять счеты в воображении, расположение нижних (земных) и верхних (небесных) косточек. Учить представлять числа от 1 до 9 на абакусе.

Упражнение «Выложи на абакусе числа от 1 до 10».

В соответствии с пройденной темой, дети закрепляют умение выкладывать то или иное число на абакусе. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками.

Упражнение «Посчитай на абакусе с помощью косточек».

В соответствии с пройденной темой, дети закрепляют умение считать на абакусе простейшие примеры. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками.

Упражнение «Продолжи числовой ряд» (от 1 до 9).

Дети записывают пропущенную цифру в числовом ряду.

Упражнение «Посчитай животных и напиши их количество в кружочке».

В соответствии с пройденной темой, дети закрепляют умение считать на абакусе простейшие примеры. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками. Полученные результаты дети фиксируют в тетрадях, записывая ответ.

Упражнение «Напиши число, посчитав количество косточек на абакусе».

Закреплять умение считать на абакусе, выкладывать разные числа на абакусе. Выложенное на счетах число дети записывают соответствующей цифрой в тетрадях.

Упражнение «Нарисуй недостающие косточки».

Развивать навык представлять числа на счетах и отображать положение нужных косточек в соответствии заданным числом.

Упражнение (с ментальными картами) **«Соотнеси косточки абакуса с нужной цифрой».**

Закреплять умение считать на абакусе, выкладывать разные числа на абакусе. К выложенному на абакусе числу дети подбирают соответствующую карточку.

Упражнение «Рассмотри картинку и посчитай».

Упражнять детей в счете. Далее предложить выложить полученное число на счетах.

Упражнение «Посчитай и обведи нужную цифру».

Дети закрепляют умение считать на абакусе простейшие примеры. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками. Полученные результаты дети фиксируют в тетрадях, обводя нужную цифру в тетрадях.

Упражнение «Посчитай на абакусе и запиши ответы».

Дети закрепляют умение считать на абакусе простейшие примеры.

2 модуль

Упражнение «Маленькие друзья»

Дети определяют два маленьких числа, из которых составлено одно большое. Записывают «друзей» в пустые окошечки в специальном бланке.

Упражнение «Действия добавления (+) и вычитания (-) на абакусе».

Отработать с детьми действия сложения/вычитания на абакусе. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, движения пальцев.

Упражнение «Посчитай на абакусе».

Отработать с детьми действия сложения/вычитания на абакусе. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, движения пальцев.

Упражнение «Тренируем пальцы»

В ходе выполнения заданий следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками.

Упражнение «Выполни действия на абакусе».

Продолжать отрабатывать с детьми действия сложения/вычитания на абакусе. В ходе выполнения дети самостоятельно учатся следить за правильным положением рук на счетах, движениями пальцев во время выполнения действий.

Упражнение «Закрой глаза и представь»

Педагог дает детям пример и дети, закрыв глаза, представляют действия на абакусе для получения ответа. Далее, открывают глаза и проделывают все те же действия на счетах. Проговаривают ответ.

Упражнение «Быстрый счет в уме»

Детям предлагаются примеры на сложение/вычитание, они решают их на воображаемом абакусе, в уме.

Упражнение «Ментальные карты и цифры»

Дети подбирают к выбранной ментальной карте соответствующую цифру.

Упражнение «Продолжи числовой ряд» (от 10 до 20).

Дети записывают пропущенные цифры в числовом ряду.

Упражнение «Считаем единицами, пятерками, десятками»

Дети в уме вслух считают по заданию педагога.

Упражнение «Выложи большие числа на абакусе»

В соответствии с пройденной темой «Числа до 100», дети закрепляют умение выкладывать то или иное число на абакусе. В ходе выполнения следить за правильным положением рук на счетах, пальцев, выполнением действий с косточками.

5. Список литературы

1. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. Практическое пособие. – Айрис-Пресс, 2009г.

2. Вендланд Дмитрий. Ментальная арифметика. Учим математику при помощи абакуса. Сложение и вычитание до 100. – СПб.: Питер, 2020. – 256с.

3. Вендланд Дмитрий. Ментальная арифметика 2: учим математику при помощи абакуса. Сложение и вычитание до 1000. – СПб.: Питер, 2021. – 240с.

4. Колесникова Е.В. «Математические ступеньки». Программа развития математических представлений у дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 112с.

5. Колесникова Е.В. Я считаю до десяти. Математика для детей 5-6 лет. ФГОС ДО. Рабочая тетрадь. М.: Сфера, 2019г.

6. Колесникова Е.В. Я считаю до двадцати. Математика для детей 6-7 лет. ФГОС ДО. Рабочая тетрадь. М.: Сфера, 2019г.

7. Ментальная арифметика для малышей. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://podrastu.ru/razvitie/matematicheskoe/mentalnaja-arifmetika.html