

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Росиночка»**

Принято
Заседание педагогического совета
7.09.2022 №1

Утверждено
Заведующий МБДОУ
« Детский сад «Росиночка»
_____ Миросердова Н.А.
Приказ от 7.09.2022. № 120-о.д.

**Программа по дополнительному образованию
дошкольников
«Занимательная математика с элементами ментальной
арифметики»**

Возрастная группа детей :от 5 до 6 лет.
Год реализации программы: 2022
Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Попова Т.Н.

Пояснительная записка

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года Одобрен и утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013г № 1155

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года Одобрен и (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013г № 1155)

- «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», постановление № 28 от 28.09.2020

- дополнительная образовательная программа МБДОУ «Детский сад «Росиночка»

(утверждена на педагогическом совете от 09.09.2021г №1)

При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информацией ,предусматривающих её фиксацию в тетрадах воспитанниками, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для детей 5-7 лет-5-7 минут.

Математика - один из наиболее сложных предметов в школьном цикле.

Успешное обучение детей в начальной школе зависит от уровня развития мышления ребёнка, умения обобщать и систематизировать свои знания, творчески решать различные проблемы. Развитое математическое мышление не только помогает ребёнку ориентироваться и уверенно себя чувствовать в окружающем его современном мире, но и способствует его общему умственному развитию.

Обучению дошкольников основам математики отводиться важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребёнком, повышенное внимание к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным.

Усвоение и накопление запаса знаний математического характера в дошкольном возрасте связывают в основном с формированием представлений о натуральном числе и действиях с ним (счёт, присчитывании, арифметические действия и сравнение чисел, измерение скалярных величин и др.).

Ментальная арифметика - 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, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью программы ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от

сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги

Отличительной особенностью данной программы является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - абакуса. Счет производится пальцами обеих рук. После закрепления умений считать при помощи абакуса, дети переходят на воображаемый абакус и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. А происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия. Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем 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 комплексом манипуляций.

На занятиях по математике занимательный материал (или игра, или загадка, или персонажи сказок, или другой материал) оказывает влияние на развитие речи, требует от ребёнка определённого уровня речевого развития. Если ребёнок не может высказывать свои пожелания, не может понять словесную инструкцию, он не может выполнить задание.

Через занимательный материал идёт развитие личностных качеств ребёнка: он учится правильно вести себя в различных бытовых ситуациях, узнает нормы поведения в них. В процессе использования разного вида занимательного материала возникает и воспитывается интерес и уважение к труду, активное участие во взрослой жизни, расширяется кругозор. Такой материал доставляет детям удовольствие, радости. Именно через него отражаются и развиваются знания и умения, полученные на занятиях, воспитывается интерес к предмету.

Цель программы: расширить кругозор математических представлений у детей дошкольного возраста, развить в детях интеллектуальные и познавательные способности вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе .

Задачи:

1. Формирование мотиваций учебной деятельности, ориентированной на активизацию познавательных интересов.
2. Развитие восприятия и представления детей через накопление и расширение сенсорного опыта.
3. Совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
4. Обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.
5. Развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления за счёт обучения приёмам умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, группировка, установление причинно-следственных связей).
6. Обучение элементарным математическим представлениям в объёме программы средней группы.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Знакомство с новым материалом осуществляется на основе деятельностного подхода, когда новое не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. А воспитатель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия.

Для переключения активности детей на занятии проводятся физкультминутки.

Предметно-игровая среда призвана содействовать решению как специфических задач целенаправленного развития математических представлений детей, так и решению задач их всестороннего развития, формирования личности и подготовки к учебной деятельности.

Занятия проводятся в средней группе 1 раз в неделю по 25 минут.

Этапы проведения занятий.

1. Организационный момент;
2. Повторение пройденного материала;
3. Мотивационный этап и /или проблемная ситуация
4. Рефлексивный этап;
5. Содержательный этап
6. Итог занятия

Формы и методы представления занимательного материала:

- ✓ совместная игра воспитателя с ребенком;
- ✓ самостоятельная деятельность детей;
- ✓ математические праздники и развлечения;
- ✓ занятия (в соответствии с учебным расписанием);

- ✓ отгадывание загадок, занимательных вопросов, шуточных задачек, головоломок;
- ✓ чтение математических сказок.

Принципы организации образовательного процесса:

1. Полноценное проживание ребёнком всех этапов дошкольного детства, амплификация (обогащения) детского развития.
2. Содействие и сотрудничество детей и взрослых в процессе развития детей и их взаимодействия с людьми, культурой и окружающим миром.
3. Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.
4. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности.
5. Учёт этнокультурной и социальной ситуации развития детей.
6. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка.
7. Поддержка инициативы, активности и способностей детей в разных видах деятельности, помощь ребенку в самоутверждении и самовыражении.
8. Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития детей), обучение их в специфически детских видах деятельности.
9. Сотрудничество образовательной организации с семьей.

Данная программа рассчитана на 1 год (1 год - 32 занятия).
Длительность занятий – 25 минут, 1 занятие в неделю.

Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отменяй равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно - не равно, больше на ... , меньше на ...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой от-резок. Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на ...) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала. **Пространственно-временные представления**

Примеры отношений: на - над - под, слева - справа - посередине, спереди - сзади, сверху - снизу, выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, толще - тоньше, раньше - позже, позавчера - вчера - сегодня - завтра - послезавтра, вдоль, через и др. Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

К концу обучения предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей. При этом у детей формируются следующие умения:

Планируемый минимум образования

Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.

Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.

Умение находить части целого и целое по известным частям.

Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.

Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

Умение сравнивать, *опираясь на наглядность*, рядом стоящие числа в пределах 10.

Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.

Умение определять состав чисел первого десятка *на основе предметных действий*.

Умение соотносить цифру с количеством предметов.

Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.

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.

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 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.

Календарно-тематическое планирование

Месяц	тема	задачи	ресурсы	Реализация тем в нерегламентированной деятельности
1	2	3	4	5
Сентябрь	1. Повторение	Повторить порядковый счет до восьми, числа и цифры 1-8, , актуализировать умение соотносить цифру с количеством предметов, повторить	Кубики Lego, полоски бумаги разного цвета, числа 1-8.	Игра «Кто быстрее» Игра «Команда»

		формы геометрических фигур, тренировать мыслительные операции, мелкую моторику.		
	2.Повторение	Повторить количественный и порядковый счет до 8 и обратно, числа и цифры 1-8, закрепить представления о числовом ряде, умение соотносить цифру с количеством предметов, повторить свойства предметов, закрепить умение определять форму предметов окружающей обстановки, выражать свойства предметов в речи, тренировать мыслительные операции, мелкую моторику.	Числа 1-8, числовой ряд, объемные фигуры; предметы: кубик, пустая коробка, бокал, яблоко, чайник, баночка краски. Колпачок.	Игра «Найди такой же формы» Игра «Строители»
Октяб	1.Свойства предметов и символы	Повторить формы плоских	Таблицы с символа	Д/и «Покупатели» И/у «Клумба»

		<p>геометрически х фигур, свойства предметов- форма, цвет, размер; сформировать представления о способах обозначения свойств предметов с помощью знаков (символов), использования таких обозначений, тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.</p>	<p>ми, предмет ы одинаков ые по форме, цвету, размеру;</p>	
	<p>2. Свойства предметов и символы</p>	<p>Тренировать умение понимать и использовать символы, сформировать представление о том, как обозначить отрицание «не» с помощью зачеркивания; повторить счет до 8, форму плоских фигур (треугольник, квадрат, круг, прямоугольни</p>	<p>Таблицы с символа ми, карточки с отрицан ием</p>	<p>Игра «Покупка» И/у «Собери бусы»</p>

		к), пространствен ные отношения «вверху» - «внизу» «справа»- «слева»; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.		
	3.Таблицы	Сформировать представление о таблице, строке, столбце, первичный опыт определения и выражения в речи места фигуры в таблице; тренировать счетные умения, умение определять форму, цвет и размер фигур, пользоваться пространствен ными отношениями «справа - слева», «вверху - внизу»; тренировать мыслительные	Геометр ические фигуры, таблицы пустые, таблицы с символа ми.	Игра «Дом» Д/и «Новоселье» Игра «Деление на пары»

		операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.		
	4.Число 9. Цифра 9.	Познакомить с цифрой 9, порядковым счетом до 9, сформировать умение соотносить цифру 9 с количеством; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.	Геометрические фигуры, карточки с числами 6 и 9, 1-9, квадрат зеленого цвета.	Игра «Садовники» И/у «Письмо» Игра «В группы соберись»

Ноябрь	1. Число 0. Цифра 0	Сформировать представление о числе 0, познакомить с цифрой 0; сформировать умение соотносить цифру 0 с ситуацией отсутствия предметов; тренировать называть геометрические фигуры и соотносить их с числом, умение считать до 9 и соотносить цифры 1-9 с количеством; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.	Карточка с числом 0, картинка Машеньки, «билеты»-карточки с точками, геометрические фигуры.	Физкультминутка «Поезд» Игра «Грибы» И/у «Времена года»
	2. Запись числа 10.	Сформировать умение считать до 10, различать запись числа 10 и соотносить его с количеством предметов; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение,	Наборы квадратов разного цвета, магниты-Таня и Ваня, карточки с числом 10, магниты-яблоки, груши.	И/у «Сбор урожая» Физкультминутка «Яблонька»

		обобщение, мелкую моторику.		
3. Сравнение групп предметов. Знак =.	Сформировать представления о равных группах предметов, умение устанавливать их равенство путём составления пар, познакомить со знаком =; закрепить счет до 10, уметь соотносить цифру с количеством; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.	Мешки с предметами, знак =, магниты-Таня и Ваня, геометрические фигуры.	Д/и «Подарки» И/у «Помоги другу»	
4. Сравнение групп предметов. Знак =, ≠.	Сформировать представление о равных и неравных группах предметов, умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления	Схемы, карта, парные картинки, мешки с геометрическими фигурами, знаки = и ≠; магниты животны	Игра «Сравни грузы» И/у «Соседи»	

		<p>пар и фиксировать результат сравнения с помощью знака = и \neq; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.</p>	<p>х, овощей и фруктов, схемы с символа ми; числовой ряд до 10.</p>	
Декабрь	1.Сложение.	<p>Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов, о записи сложения с помощью знака +; тренировать умение выделять и называть свойства предметов, умение сравнивать предметы по свойствам; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику.</p>	<p>Мешки для множеств, геометрические фигуры, магниты- Таня и Ваня, груша, яблоко.</p>	<p>Д/и «Разбитая ваза» И/у «Магазин»</p>

	<p>2.Переместительное свойство сложения.</p>	<p>Сформировать представление о переместительном свойстве сложения; закрепить представление о смысле сложения групп предметов и записи сложения с помощью знака $+$, тренировать умение выполнять действие сложения, счетные умения в пределах 10. тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом. Знакомство с ментальной арифметикой. Выявление уровня первичной подготовки детей.</p>	<p>Мешки с фруктами, магниты-Таня и Ваня, карточки от 1-10, геометрические фигуры.</p>	<p>Игра «Фрукты» Игра «Деление на пары» Физкультминутка «В лесу»</p>
--	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

3. Сложение.	Сформировать представление о соответствии между сложением мешков и сложением чисел; закрепить представления о смысле сложения групп предметов, записи сложения с помощью знака +, взаимосвязи между целым и частями, тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Знакомство с ментальной арифметикой (сет в воображении).	Таблицы с символами и числами, мешки для множеств, карточки с числами, магниты овощей и фруктов, геометрические фигуры,	Физкультминутка «Чунга-чанга» И/у «Рецепт» Игра «Качели» И/у «Раскрась бусы»
4. Вычитание.	Сформировать представление о вычитании как об удалении	Мешки с фигурами, объясняющий	Д/и «Покупка подарков» Игра «Стоп»

		<p>части из целого, о записи с вычитания с помощью знака -; тренировать умение выделять и называть свойства предметов, умение сравнивать предметы по свойствам; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе.</p>	<p>СМЫСЛ вычитан ия; Картинок и с задачами , картинки с числами, знаки +,- ,=.</p>	
Январь	1.Вычитание.	<p>Закрепить представление о смысле вычитания, умение выполнять действие вычитания групп предметов и чисел и записывать его с помощью знака -; сформировать представление</p>	<p>Таблицы взаимосв язи части и целого, числовой ряд, задачи- картинки с записью решения.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	Игра «Деление на пары»

		<p>о связи между целым и частями; сформировать опыт составления задач на вычитание по картинкам и их решения; тренировать счетные умения, закрепить представление о числовом ряде, счет до 10; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе.</p>		
	2.Вычитание.	<p>Закрепить представление о смысле вычитания, умение выполнять действие вычитание на основе предметных действий, тренировать умение записывать</p>	<p>Карточк и с числами 1-10, знаки =, ≠, +, -; карточки с написанн ыми примера ми, счетные палочки,.</p>	<p>И/у «Почтальон» Игра «Фотограф»</p>

		<p>вычитание с помощью знака - ;тренировать счетные умения, закрепить представление о числовом ряде, счет до 10; закрепить называть цвет и форму геометрических фигур; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Набор чисел первого разряда на абакусе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	
Февраль	1.Сложение и вычитание.	<p>Закрепить представление о смысле вычитания и сложения, умение их выполнять на основе предметных действий, тренировать умение записывать сложение и вычитание с помощью знака - и +;</p>	<p>Карточк и с числами 1-10, знаки =, ≠, +, -; набор геометрических фигур квадраты двух цветов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные 	<p>Игра «Разные фигуры» Игра «Найди свою группу» Физкультминутка «Переменка»</p>

	сформировать представление о взаимосвязи между сложением и вычитанием; тренировать выделять и называть свойства предметов, умение сравнивать предметы по свойствам, разбивать группу предметов на части по свойствам, закрепить значение чисел 1-10, порядковый счет в пределах 10, умение составлять числовой ряд; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Набор чисел первого разряда на абакусе.	счёты Абакус	
2.Сложение и вычитание.	Закрепить представление	Схемы сложени	Игра «Поварята» И/у «По

		<p>о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между ними, умение выполнять их на основе предметных действий, тренировать умение записывать с помощью знака $-$, $+$; составлять и решать задачи на сложение и вычитание по картинкам; тренировать выделять и называть свойства предметов, умение сравнивать предметы по свойствам, разбивать группу предметов на части по свойствам, закрепить значение чисел 1-10, порядковый счет в пределах 10, умение составлять числовой ряд; тренировать мыслительные</p>	<p>я и вычитания, мешки для множеств, геометрические фигуры, числа 1-6, знаки $+$, $-$, $=$; геометрические фигуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	<p>порядку – становись!»</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

		<p>операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.</p>		
3. Столько же, больше, меньше.	<p>Уточнить представления детей о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар, сформировать умение записывать результат этого сравнения с помощью знаков =, ≠; определять, в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между частью</p>	<p>Схемы для сравнения предметов в с равенствами и без; геометрические фигуры; карточки с числами и знаками.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	<p>Игра «Команды» Игра «По росту - становись!» Игра «Вкусное варенье»</p>	

		<p>и целым, умение записывать с помощью знака -, +; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.</p>		
4.Знаки >, <	<p>Сформировать представление о знаках < и >; умение использовать их для записи сравнения по количеству групп предметов с помощью составления пар, закрепить определение в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько, закрепить представление о смысле</p>	<p>Схемы для сравнения предметов в равенствами и без; знаки < и >; карточк и с числами 1-10, знаками +, -, =; мешки для множеств, кубики</p>	<p>И/у «Столбика» Игра «За картошкой» Игра «Живые числа»</p>	

		<p>вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке, умение записывать с помощью знака -, +; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.</p>	<p>Lego.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	
Март	1. На сколько больше? На сколько меньше?	Сформировать представление о сравнении чисел на основе их расположения в числовом ряду, умение с помощью предметных действий отвечать на	Схемы для сравнения предметов в равенствах и без; знаки < и >; карточк	И/у «Прятки с числами» Игра «На сколько больше? На сколько меньше?»

	<p>вопросы «На сколько больше? На сколько меньше?»); закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Набор чисел, использование пальцев, пятерка</p>	<p>и с числами 1-10, знаками +, -, =;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	
<p>2. На сколько длиннее (выше)?</p>	<p>Уточнить представления о сравнении по длине (высоте) и сформировать умение определять на предметной основе, на сколько одна полоска длиннее (выше) другой; закрепить знания о</p>	<p>Карточк и с символа ми, кубики Lego; знаки < и >; карточк и с числами 1-10, знаками +, -, =;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты 	<p>Игра «Покупка» И/у «На сколько длиннее?» Игра «Расставь по порядку»</p>

	<p>числовом ряде, форме геометрических фигур, символах, тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.</p>	<p>➤ Индивидуальные счёты Абакус</p>	
<p>3.Измерение длины.</p>	<p>Сформировать представление об измерении длины предметов с помощью мерки; закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую</p>	<p>Большой кубик, карточки с числами 1-10, полоски разной длины, доски от строительного материала.</p> <p>➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус</p>	<p>Игра «Шарф» И/у «Дорога» Игра «Мост»</p>

		моторику. Простое сложение и вычитание.		
	4. Измерение длины	Закрепить умение измерять длину предметов с помощью мерки, сформировать представление о зависимости результата измерения длины от величины мерки; закрепить знания о числовом ряде, закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Простое сложение и вычитание.	Карточк и с числами 1-10, мерки разного цвета, геометрические фигуры, знаки \lessgtr и \gtrless ; карточк и с числами 1-10, знаками $+$, $-$, $=$; <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	Игра «Поводок» Игра «Дорога» И/у «Разные шаги» Пи «Мед и пчелы» Игра «Выложи узор»

Апрель	1. Измерение длины	<p>Сформировать представление о том, что сравнивать по длине можно тогда, когда измерения ведутся одинаковой меркой, закрепить представления о зависимости результата измерения от величины мерки; закрепить знания о числовом ряде, закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Сложение с5 методом «Помощь брата».</p>	<p>Карточк и с числами 1-10, мерки разного цвета, знаки $<$ и $>$; знаками $+$, $-$, $=$;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Флеш- карты ➤ Индивидуальные счёты Абакус 	<p>Игра «Покупки» И/У/у «Живые числа» Игра 2Сравни числа»</p>
--------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

		Формулы добавления чисел 1-4.		
	2. Объёмные и плоскостные фигуры.	Сформировать представление о б отличии плоских от объёмных фигур, из каких фигур состоят объёмные фигуры; повторить названия плоских и объёмных фигур; умение сравнивать множества с помощью знаков $<$, $>$, $=$; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	Плоские и объёмны е фигуры, паспорта объёмны х фигур, карточки с изображе нием предмето в, имеющие х форму шара, куба, призмы, пирамид ы, цилиндр а, конуса; карточки с числами 1-10, мерки разного цвета, знаки $<$ и $>$; знаками $+$, $-$, $=$; Флеш- карты . Индивидуальные счёты Абакус .	И/у «Что на что похоже» Игра «Прятки» Игра «Фотограф»

<p>3. Сравнение по объёму.</p>	<p>Сформировать представление о непосредственном сравнении сосудов по объёму, вместимости, умение с помощью переливания определять, какой сосуд больше по объёму; закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции – анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую. Вычитание с 5 методом «Помощь брата».</p>	<p>Чашки разные по объёму, сосуды для переливания, вода, карточки с числами 1-10, мерки разного цвета, знаки < и >; знаками +,-,=;</p> <p>Флеш- карты . Индивидуальные счёты Абакус .</p>	<p>Практическая работа Игра «Найди чашку»</p>
<p>4. Измерение объёма.</p>	<p>Закрепить представление</p>	<p>Чайник с водой,</p>	<p>Практическая работа</p>

		<p>о непосредственном сравнении сосудов по объему, сформировать представление об измерении объёма с помощью мерки; закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции – анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5.</p>	<p>кастрюл и одинакового размера, знаки +, -, =; карточки с числами 1-10.</p>	<p>Игра «Разные кастрюли» И/у «Повара» Игра «Яблоки»</p>
Май	1. Измерение объёма.	Закрепить представление о	Два сосуда разные	Практическая работа Игра

	<p>непосредствен ном сравнении сосудов по объему с помощью мерки, сформировать представление о зависимости результата измерения объёма от величины мерки; закрепить представления о сравнении чисел, тренировать счетные умения; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».</p>	<p>по форме, но одинаков ые по объёму, мерки, подкраш енная вода, карточки с числами 1-10.</p>	<p>«Одинаковые вазы» И/у «Наполни вазу» Игра «На речке»</p>
2.Повторение.	<p>Закрепить умение сравнивать</p>	<p>Карточк и с числами</p>	<p>Игра «Найди цифру» И/у «Отгадай</p>

	<p>множества с помощью знаков $<$, $>$, $=$; тренировать счетные умения; закрепить знания о числовом ряде, закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».</p>	<p>1-10, знаки $<$ и $>$; знаками $+$, $-$, $=$; схемы для сравнения предметов, картинки для составления задач, геометрические фигуры.</p>	<p>фигуру»</p>
3.Повторение	Закрепить	Карточк	Игра «Встаньте

	<p>умение сравнивать множества с помощью знаков $<$, $>$, $=$; тренировать счетные умения; закрепить знания о числовом ряде, закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Закрепить арифметические действия на абакусе.</p>	<p>и с числами 1-10, знаки $<$ и $>$; знаками $+$, $-$, $=$; схемы для сравнения предметов, картинки для составления задач, геометрические фигуры</p>	<p>рядом» И/у «Засели жильцов»</p>
4. Повторение.	<p>Закрепить умение сравнивать множества с</p>	<p>Карточк и с числами 1-10,</p>	<p>Игра «Город фигур» «Лабиринты»</p>

		<p>помощью знаков $<$, $>$, $=$; тренировать счетные умения; закрепить знания о числовом ряде, закрепить представление о смысле вычитания и сложения, взаимосвязи между целым и частями, умение решать простые задачи на сложение и вычитание по картинке; тренировать счетные умения; тренировать мыслительные операции - анализ, синтез, сравнение, обобщение, мелкую моторику. Закрепить арифметические действия на абакусе.</p>	<p>знаки $<$ и $>$; знаками $+$, $-$, $=$; схемы для сравнения предметов, картинки для составления задач, геометрические фигуры</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Литература

1. *Волина В.В.* Праздник числа. Занимательная математика для детей. - М., 1993.
Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. Под ред. А.А.Столяра. - М., 1991.
2. *Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е.* Игралочка. Математика для дошкольников. Метод, рекомендации. - М., 2010. Издательство Ювента.
2. *Малушева А., Сырланова С.Т.* 3. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
4. Основы ментальной арифметики (занимательная теория)
5. Книга «Ментальная арифметика. Для 4-6 лет»
6. YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
7. Онлайн-тренажер «Абакус»

