Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Веселовский центр творчества

Принято решением
Педагогического совета
Протокол № 1
от 28.08.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЦТ
_____ Г.А. Лямкина
Приказ № 133 от 01.09.2026 г.

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 1
от 28.08.2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2B15BDAD4EFB8C2EBF89A3D10C50FA48
Владелец: Лямкина Галина Александровна
Действителен: с 31.03.2026 до 24.06.2027

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Математический калейдоскоп»

Возраст учащихся: 4-7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Полуяхтова Ирина Борисовна,
педагог дополнительного образования

п. Весёлый
2026 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 7
2.1 Учебный план 7
2.2. Календарный учебный график 10
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 16
3.1 Условия реализации программы 16
3.2 Формы контроля и аттестации. 16
3.3 Планируемые результаты 17
IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 19
V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ 21
VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 23
VII.ПРИЛОЖЕНИЯ 25
Приложение 1 25
Приложение 2 29
Приложение 3. 33

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математический калейдоскоп» относится к социально-гуманитарной направленности.

Актуальность программы. Концепция развития дополнительного образования детей, ориентиры и требования к обновлению содержания программ дополнительного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию учащихся. Чтобы отразить современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения, которое обеспечивает решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления была разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математический калейдоскоп» для детей 4-7 лет.

Математическое развитие, оно не сводится к тому, чтобы учить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, символами. Всем известно, что математика обладает уникальными возможностями для развития детей.

Занятия математикой развивают психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление, воображение, а также формируют личностные качества учащихся: аккуратность, трудолюбие, инициативность, общительность, волевые качества и творческие способности детей. Исследования психологов, многолетний опыт педагогов – практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определённым набором тех качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и привычка думать, стремление узнать что-то новое.

Педагогическая целесообразность программы. Важным фактором реализации данной программы является, стремление развить у ребят умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи. Содержание программы соответствует познавательным возможностям детей и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий по математике представляет собой введение в мир элементарных математических представлений. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной. Задания используются в основном для закрепления сформированных представлений и для организации самостоятельной работы ребёнка. Само же «открытие» происходит в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх. Занятия

содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, правильному применению математических терминов и т. д. Творческие работы, решение логических заданий и другие технологии, используемые на занятиях, основаны на любознательности детей, которую необходимо поддерживать и направлять. Все вопросы и задания рассчитаны на работу детей на занятии.

Объем учебного материала рассчитан в соответствии с возрастными физиологическими нормативами, что позволяет избежать переутомления детей.

Отличительные особенности программы. Содержание программы «Математический калейдоскоп» отличается от имеющихся программ своей развернутостью и личностной ориентацией. Задания подбираются с учетом индивидуальных особенностей личности ребенка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них. Каждый ребенок должен продвигаться вперед своим темпом и с постоянным успехом. Для решения этой задачи включается материал различной степени сложности – от необходимого минимума до возможного максимума: стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребёнок, приступая к решению, не знает заранее способа действий. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, даются задания в схематизированной и знаковой форме.

Новизна. Программа может быть использована для подготовки детей к любой из ныне действующих программ по математике в начальной школе.

Главное направление программы - всестороннее развитие ребенка, формирование у него способностей к саморазвитию и самоизменению, картины мира и нравственных качеств, создающих условия для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности. Это реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования.

Реализация программы способствует созданию формирования интереса к занятиям математики. Программа предусматривает принцип личностно-ориентированного подхода к содержанию воспитания и обучения.

Программа позволяет обеспечить развивающее обучение дошкольников, всестороннее развитие их интеллектуально-волевых качеств. Программа имеет в своей основе принцип систематичности и взаимосвязи учебного материала, его конкретности и доступности, постепенности, что позволяет ребенку опираться на уже имеющиеся у него знания и умения.

Цель программы: формирование гармоничной личности детей через развитие интеллектуальной активности, на освоение элементарных математических представлений.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать элементарные математические представления, первичных представлений об основных свойствах и отношениях объектов окружающего мира: форме, цвете, размере, количестве, числе, части и целом, пространстве и

времени;

- познакомить детей с миром чисел и величин в интересной и доступной форме на разной степени трудности;

- познакомить детей с числовым рядом и составом чисел, с понятием задача и ее решением;

-сформировать умения планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

Развивающие:

- развивать речь, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;

- развивать интеллектуальные сферы: мышления, внимания, памяти, восприятия.

- развивать логическое мышление ребёнка - (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать), конструктивное мышление - (на геометрическом материале).

Воспитательные:

- воспитывать у детей интерес к занимательной математике;

- воспитывать у детей умения работы в коллективе, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Характеристика программы

Направленность. Дополнительная общеобразовательная программа «Математический калейдоскоп» для дошкольной подготовки социально-гуманитарной направленности.

Тип программы – традиционная.

Вид программы - модифицированная, составлена на основе государственной программы развития математических представлений «Раз – ступенька, два – ступенька…», предлагаемой Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной для дошкольной подготовки (2007г.).

Уровень освоения программы-ознакомительный.

Объем и срок освоения программы

Объем программы-72 часа. Программа рассчитана на 2 года обучения. 1-й год обучения - 36 часов в год. 2-й год обучения - 36 часов в год.

Режим занятий

Продолжительность занятия 1 года обучения- 25 минут.

Общее количество часов в неделю- 1 час

1-й год обучения - 1 раз в неделю по 1 учебному часу.

Продолжительность занятия 2 года обучения- 30 минут.

Общее количество часов в неделю- 1 час

2-й год обучения - 1 раз в неделю по 1 учебному часу.

Тип занятий. Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие. На учебном занятии главное – не просто занять досуг

ребенка, а дать ему знания, умения и навыки и учить их применять на практике. Успех занятия зависит, от того какой тип занятия выбирается.

Используются несколько типов занятий:

- занятие сообщения и усвоения новых знаний;
- занятие повторения и обобщения полученных знаний;
- занятие закрепления знаний, выработки умений и навыков;
- занятие применения знаний, умений и навыков;
- комбинированное занятие.

Указанные типы занятий отличаются по поставленной цели, но имеют общую дидактическую структуру, которая характеризуется следующими компонентами:

- актуализация имеющих знаний и способов действий;
- формирование новых знаний и способов действий;
- применение, то есть формирование умений.

Знание особенностей каждого типа занятий, владение методиками их организаций позволяют целенаправленно конструировать различные по своей структуре и назначению занятия.

Форма обучения – очная.

Адресат программы. Представленная программа развития математических представлений адресована детям 4-7 лет. Возрастные особенности детей 4-7 лет (приложение 1).

Для обучения принимаются все желающие. Количество учащихся в группе 12-15 человек.

Наполняемость группы.

Условия набора в коллектив: принимаются все желающие ребята 5-7 лет.

Условия формирования групп: одновозрастные.

Количество обучающихся в группе 12- 15 человек. Списочный состав группы формируется с учетом вида деятельности, санитарных норм, особенностей реализации программы в соответствии с локальным актом образовательного учреждения.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

Учебный план 1года обучения

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1. Раздел 1					
1.	Вводное занятие		1	1	
2. Раздел 2					
2.	Свойства и сравнение предметов	1	3	4	викторина
3. Раздел 3					
3.	Пространственно-временные представления	1	3	4	игра
4. Раздел 4					
4.	Числа и операции над ними	8	10	18	конкурс
5. Раздел 5					
5.	Геометрическая мозаика	2	5	7	викторина
6. Раздел 6					
6.	Итоговое занятие		2	2	сказка, викторина
Итого:		**12**	**24**	**36**	

Учебный план 2года обучения

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1. Раздел 1					
1.	Вводное занятие	1	1	2	
2. Раздел 2					
2.	Геометрические фигуры и величины	2	5	7	конкурс, викторина
3. Раздел 3					
3.	Состав числа	5	6	11	викторина
4. Раздел 4					
4.	Решение простых примеров на сложение и вычитание	2	4	6	Викторина
5. Раздел 5					
5.	Составление и решение простых задач	3	6	9	конкурс, викторина
6. Раздел 6					
6.	Итоговое занятие		1	1	КВН
Итого:		**13**	**23**	**36**	

Содержание учебного плана 1 года обучения

1. Вводное занятие.

Теория. Знакомство с правилами безопасности на занятиях.

Практика. Математическая викторина.

2. Свойства и сравнение предметов.

Теория. Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Группы предметов или фигур, обладающим общим признаком. Выделение части группы. Сравнение двух групп предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства. Установление равночисленности двух групп предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на… - меньше на…). Сложение, как объединение групп предметов в одно целое. Вычитание, как удаление части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Практика. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Составление групп предметов по заданному признаку. Конкурс математиков.

3. Пространственно-временные представления.

Теория. 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.

Практика. Игры: «Лови, бросай, дни недели называй», «Емелина неделя». Викторина «Какой это месяц?»

4. Числа и операции над ними.

Теория. Цифра - это письменный знак, изображающий число. 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. Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на…, меньше на…) на наглядной основе. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел. Число 0 и его свойства.

Практика. Работа в тетради. Решение примеров. Работа с карточками. Презентация «Веселые цифры». Игры: «Ручеек», «Какая это цифра?», «Угадай, какое число пропущено». Конкурс «Мозаика цифр». Сказка «Самая главная» Просмотр мультфильмов «Уроки тетушки Совы» «Арифметика малышам».

5. Геометрическая мозаика.

Теория. Самая малая геометрическая фигура - точка, которая является основой всех прочих построений (фигур). Бесчисленное множество точек, которые расположены на одной линии - это прямая, не имеющей ни начала, ни конца. Понятия о: луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях. Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Практика. Конструирование. Работа со счетными палочками. Работа с конструктором. Игра «Путешествие». Викторина «Угадай фигуру»

6. Итоговое занятие.

Теория. Сказка «Путешествие в страну Математики»

Практика. Практическая работа.

Содержание учебного плана 2 года обучения

1. Вводное занятие.

Теория. Повторение правил безопасности на занятиях. Математика-это интересно.

Практика. Игра «Весёлые цифры».

2. Геометрические фигуры и величины.

Теория. Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, ромб, трапеция, треугольник, круг, овал. Объемные геометрические фигуры: шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Практика. Конструирование. Игра «Подбери фигуру». Конкурс «Мир загадочных фигур».

3. Состав числа.

Теория. Состав числа – это 2 числа, из которых состоит само число. Состав чисел от 1 до 10.

Практика. Работа в тетрадях. Сказки и цифры. Работа со счетными палочками. Игра «Назови соседей». Викторина «Составь число»

4. Решение простых примеров на сложение и вычитание.

Теория. Составление и решение простых примеров на сложение и вычитание. «Весёлая матрёшка» - раскрась правильно.

Практика. Составление примеров. Нахождение правильных ответов. Правильное решение примеров и раскрашивание. Работа с карточками. Игра «Посчитай-ка». Конкурс «Узнай что получится».

5. Составление и решение простых задач.

Теория. Представление о задачи**.** В задачи есть: условие, вопрос, решение, ответ. Составление и решение задач на сложение и вычитание. Задачи в стихах. Задачи на смекалку.

Практика. Работа в тетрадях. Загадочный лабиринт. Весёлый художник. Математическая викторина. Придумай и реши. Конкурс «Знайки»

6. Итоговое занятие.

Теория. Математический КВН.

Практика. Решение примеров и задач.

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график 1 года обучения

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		1. Вводное занятие.	**1**			Учебный кабинет	
1.		Математика-это интересно.	1		Рассказ		Самостоятельная работа
		2. Свойства и сравнение предметов.	**4**				
2.		Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал.	1		Рассказ		Беседа
3.		Сравнение двух предметов.	1		самостоятельная работа		практическая работа
4.		Сравнение двух групп предметов.	1		игра, рассказ		Наблюдение
5.		Общие представления о сложении и вычитании	1		Рассказ		практическая работа
		3. Пространственно-временные представления	**4**				
6.		Пространственные представления: на, над, под, справа, слева.	1		Рассказ		Наблюдение
7.		Пространственные представления: между, посередине.	1		Игра		Беседа
8.		Пространственные представления: внутри, снаружи, впереди, сзади.	1		Рассказ		Наблюдение
9.		Последовательность дней недели, месяцев в году.	1		Игра. Беседа		Игра
		4. Числа и операции над ними	**18**				
10.		Число 1 и цифра 1.	1		рассказ, беседа		Наблюдение

11.		Число 2 и цифра 2. Пара.	1		практическая работа		Самостоятельная работа
12.		Число 3 и цифра 3.Понятия «предыдущее», «последующее » число.	1		практическая работа		Беседа
13.		Число 4 и цифра 4.	1		самостоятельная работа		практическая работа
14.		Число 5 и цифра 5.	1		Рассказ		Наблюдение
15.		Знаки сравнения чисел «больше», «меньше», «равно».	1		Рассказ, самостоятельная работа		практическая работа
16.		Сравнение чисел. Знаки «+» и «=».	1		рассказ, игра		Викторина
17.		Сложение чисел.	1		рассказ, самостоятельная работа		Беседа
18.		Вычитание чисел.	1		рассказ, игра		Наблюдение
19.		Игра «Какая это цифра?»	1		рассказ, игра		Игра
20.		Число 6 и цифра 6.	1		Рассказ		Наблюдение
21.		Число 7 и цифра 7.	1		самостоятельная работа		практическая работа
22.		Число 8 и цифра 8.	1		рассказ, игра		Викторина
23.		Число 9 и цифра 9.	1		самостоятельная работа		Беседа
24.		Число 0.	1		рассказ, игра		Наблюдение
25.		Число 10 и цифра 10.	1		рассказ, игра		практическая работа
26.		Прямой и обратный порядок числового ряда.	1		презентация, самостоятельная работа		практическая работа
27.		Конкурс «Мозаика цифр»	1		конкурс, игра		Викторина

		5. Геометрическая мозаика.	**7**				
28.		Геометрические фигуры.	1		рассказ, беседа		Наблюдение
29.		Точка, прямая линия, отрезок, луч.	1		игра-сказка		практическая работа
30.		Игра «Путешествие»	1		рассказ, игра		Наблюдение
31.		Замкнутые и незамкнутые линии.	1		практическая работа		Самостоятельная работа
32.		Угол и виды углов.	1		практическая работа		Беседа
33.		Конструирование фигур из палочек.	1		самостоятельная работа		практическая работа
34.		Викторина «Угадай фигуру»	1		Викторина		Викторина
		6. Итоговое занятие	**2**				
35.		Сказка «Путешествие в страну Математики»	1		Игра		Викторина
36.		Экскурсия «Математика вокруг нас».	1		Экскурсия		Наблюдение

Календарный учебный график 2 года обучения

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		1. Вводное занятие.	**2**	Согласно расписания		Учебный кабинет	
1.		Мир Математики.	1		Рассказ		Беседа
2.		Игра «Весёлые цифры».	1		Игра		Самостоятельная работа
		2.Геометрические фигуры и величины.	**7**				
3.		Геометрические фигуры – квадрат, прямоугольник.	1		презентация, рассказ, игра		наблюдение
4.		Геометрические фигуры– ромб, трапеция.	1		практическая работа		Самостоятельная работа
5.		Геометрическая фигура-треугольник.	1		рассказ		Беседа
6.		Конструирование	1		самостоятельная работа		практическая работа
7		Геометрические фигуры-круг, овал.	1		практическая работа		наблюдение
8.		Объемные геометрические фигуры.	1		рассказ, беседа,		Беседа
9.		Конкурс «Мир загадочных фигур».	1		презентация, конкурс		викторина
		3. Состав числа.	**11**				
10.		Состав числа 2.	1		рассказ, беседа		наблюдение
11.		Состав числа 3.	1		практическая работа		Самостоятельная работа
12.		Состав числа 4.	1		практическая работа		Беседа
13.		Состав числа 5.	1		самостоятельная		практическая

					работа		работа
14.		Состав числа 6.	1		рассказ		наблюдение
15.		Состав числа 7.	1		самостоятельная работа		практическая работа
16.		Сказки и цифры.	1		рассказ, игра		викторина
17.		Состав числа 8.	1		самостоятельная работа		Беседа
18.		Состав числа 9.	1		рассказ, игра		наблюдение
19.		Состав числа 10.	1		рассказ, игра		практическая работа
20.		Викторина «Составь число»	1		викторина		викторина
		4. Решение простых примеров на сложение и вычитание.	**6**				
21.		Устный счет «Смешарики»	1		практическая работа		наблюдение
22.		Составь пример.	1		самостоятельная работа		Игра
23.		Найди правильный ответ.	1		практическая работа		Самостоятельная работа
24.		Игра «Посчитай-ка».	1		Игра		наблюдение
25.		Правильно реши и раскрась.	1		самостоятельная работа		практическая работа
26.		Конкурс «Узнай что получится».	1		конкурс		Викторина
		5. Составление и решение простых задач	**9**				
27.		Загадочный лабиринт.	1		рассказ, беседа		наблюдение
28.		Задачи в стихах.	1		практическая работа, игра		Самостоятельная работа
29.		Решение задач на сложение.	1		самостоятельная		практическая

					работа		работа
30.		Решение задач на вычитание.	1		самостоятельная работа		практическая работа
31.		Весёлый художник.	1		Игра		Самостоятельная работа
32.		Математическая викторина.	1		викторина		Викторина
33.		Составь и реши задачу.	1		Игра		Самостоятельная работа
34.		Задачи на смекалку.	1		самостоятельная работа		практическая работа
35.		Конкурс «Знайки »	1		конкурс		Викторина
		6. Итоговое занятие	**1**				
36.		Математический КВН	1		КВН		викторина

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение. Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия: учебный кабинет, соответствующий технике безопасности. Стол педагога; ученические столы; стулья; магнитная доска; телевизор; компьютер.

Для обеспечения образовательного процесса:

- учебно-методическое оснащение - разработки занятий, игр, бесед, конкурсов;
- пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- конструкторы;
- набор учебных плакатов по математике;
- раздаточный материал;
- презентации.

Кадровое обеспечение. Педагоги дополнительного образования, обладающие полнотой знаний, умений и навыков по направлению реализации программы, знающие пути осуществления воспитания детей, владеющие новыми формами, приемами и технологиями.

3.2 Формы контроля и аттестации.

Для отслеживания динамики освоения программы проводится промежуточная и итоговая диагностика.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого года обучения.

Итоговая аттестация проводится в конце второго года обучения при предъявлении ребенком (в доступной ему форме) результата обучения, предусмотренного программой.

Отслеживание уровня развития детей проводится в форме диагностики в форме итоговых игровых занятий.

Диагностика качества освоения программы: промежуточная, итоговая.

Степень соответствия выражается в определенном количестве баллов, что определяет уровень: низкий, средний, высокий.

По результатам диагностик выявляется уровень освоения образовательной программы. В конце учебного года делаются выводы о достижении положительной динамики самих образовательных потребностей.

В диагностике достижений используются следующие методы:

- Беседы;
- Наблюдения;
- Анализ;
- Практические задания;

3.3 Планируемые результаты

К концу обучения по программе «Математический калейдоскоп» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей.

Предметные результаты: выполнять интересные приёмы устного счёта; выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей; объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым; находить части целого и целое по известным частям; считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала; соотносить цифру с количеством предметов; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий; составлять и решать простые задачи; решать задачи на сообразительность, задачи-шутки; находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах; выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; проводить линии по заданному маршруту (алгоритму); ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, палочек) в исходной конструкции.

Личностные результаты: осознание роли математики в жизни людей; внутренняя позиция ребенка на уровне положительного отношения к математике; развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты.

Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога; высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом; работать по предложенному педагогом плану; сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения примеров и задач; использовать его в ходе самостоятельной работы; применять изученные приёмы вычислений для работы; анализировать правила игры; действовать в соответствии с заданными правилами.

Познавательные: осознавать познавательную задачу; уметь слушать, извлекая нужную информацию; осуществлять поиск и выделение необходимой информации; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы; воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения задачи; осознанно и произвольно строить речевое высказывание

в устной форме; проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Коммуникативные: слушать и понимать речь других; работать в паре, группе; выполнять различные роли; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества.

Критерии и способы определения результативности: педагогический анализ результатов наблюдения выполнения детьми диагностических заданий, анализ анкетирования.

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В образовательной программе «Математический калейдоскоп» основное внимание уделяется становлению, развитию и воспитанию личности ребенка. Включение детей в разнообразную деятельность направлено на усвоение основных знаний, выработку гибких умений, позволяющих ребенку осваивать новые виды деятельности (приложение 2)

Для достижения цели и задач программы первостепенное значение имеют:

- создание в объединениях атмосферы гуманного и доброжелательного отношения ко всем ребятам, что позволит растить их добрыми, общительными, любознательными, инициативными, стремящимися к самостоятельности и творчеству;
- максимальное использование разнообразных видов детской деятельности; их интеграция в целях повышения эффективности образовательного процесса;
- творческая организация (креативность) воспитательно-образовательного процесса;
- вариативность использования образовательного материала, позволяющая развивать творчество в соответствии с интересами и наклонностями каждого ребенка;
- уважительное отношение к результатам детского творчества;
- единство подходов к воспитанию детей в условиях центра творчества и семьи.

Основополагающим моментом на каждом занятии является:

-принцип интеграции, позволяющий переносить знания из одной области в другую, благодаря чему знание детей становятся глубже, богаче, интереснее;

- принцип соединения эмоционального, интеллектуального и духовно-нравственного компонентов развития личности ребенка;
- принцип логичности – от простого к сложному.

Для каждого ребенка выстраивается траектория роста и развития творческих способностей, выбирается индивидуальная тематика работ.

Методика освоения программы предполагает:

- эмоционально= чувственные переживания, включение в игру, интеграцию различных видов деятельности;
- мотивацию успеха и достижений;
- создание ситуации формирования отношения, сопереживания, общения;
- введение системы усложняющихся заданий с элементами самостоятельного поиска решений, творческого подхода, включение игровых упражнений, развивающих фантазию и творческое мышление
- широкий выбор деятельности, активность и самостоятельность;
- инициативу, творчество, поиск.

Цель - привить детям радость в учении, пробудить в их сердцах чувство собственного достоинства.

Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, коллективная.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный; репродуктивный, игровой.

Педагогические технологии: индивидуального обучения, группового обучения, коллективного обучения, игровой деятельности.

Широко практикуются игровые технологии:

- имитация игры и игры упражнения с предметами,
- ролевые сюжеты математического содержания;
- игры с правилами без сюжета;
- игры - упражнения с ориентировкой на определенные достижения;
- дидактические игры (приложение 3)

Здоровьесберегающие технологии-физминутки, игры, смена деятельности на занятиях.

Методы воспитания: убеждение, мотивация, поощрение.

Основной формой организации деятельности является учебное занятие. Занятия могут быть традиционные, комбинированные.

Форма и вид занятия: практическая работа, конструирование, викторина, игра, беседа, рассказ, анализ, диалог, создание ситуаций творческого поиска, занятие сказка, занятие путешествие.

V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Диагностика результативности реализации программы

В диагностике достижений используются следующие методы:

- Беседы;
- Наблюдения;
- Анализ;
- Практические задания;
- Интегрированные.

Отслеживание уровня развития детей проводится в форме: диагностики, итоговых игровых занятий, конкурсов, КВН.

Диагностика качества освоения программы: промежуточная, итоговая.

Степень соответствия выражается в определенном количестве баллов, что определяет уровень: низкий, средний, высокий. По результатам диагностик выявляется уровень освоения образовательной программы. В конце учебного года делаются выводы о достижении положительной динамики самих образовательных потребностей.

Большое внимание придается развитию памяти, внимания, мышления, логики, развитию графических навыков (черчению геометрических фигур, рисунков), выявлению у детей способностей к обобщению математического материала (число, цифра, знак), обратимости мыслительных процессов, свертыванию математических рассуждений и действий.

Проводится диагностика по:

-развитию памяти методика А.Р. Лаурия «10 слов» - исследование процессов памяти: запоминание сохранение и воспроизведение;

- зрительной памяти диагностика Д. Векслер;

-логическому мышлению диагностика Д.Векслер «Последовательные картинки», Т.Д.Марцинковская «Невербальная классификация»;

При проведении диагностики - требования к выполнению заданий не превышают программных. Диагностируются и практические навыки: умения ребенка работать в тетради, выполнять задания с палочками и дидактическим материалом. Анализ полученных результатов позволит определить те области, в которых ребенок испытывает затруднение и наметить пути их исправления. Для детей, показавших низкий уровень, разрабатываются индивидуальные маршруты, занимательные задания, проводятся консультации для родителей. Диагностика проводится на основании пособия «Диагностика математических способностей детей 6-7 лет» автор Е.В Колесникова, М.2012г. А также программ «Раз, ступенька. Два, ступенька» и «Математические ступени».

По овладению умений и навыков проводится итоговая аттестация.

Задания и вопросы по занимательной математике.

Письменные задания

1.Способность к обобщению математического материала

*Количество и счет: подчеркни правильно написанные цифры 1 4 9 5 8

- зачеркни числа меньше семи синим цветом 1 5 76 9 8 4 3

- подчеркни только математические знаки К + = 0 - <
-напиши пропущенные цифры от 0 до 9 0 23 56 9
*Геометрические фигуры:
-начерти горизонтальную линию.
- начерти луч.
-закрась фигуры, у которых нет углов
* Величина:
-из каких фигур можно составить квадрат?
-нарисуй две линии, одна короче другой.

2. Способность к свертыванию математических рассуждений и соответствующих математических действий

*Количество и счет: соедини каждую карточку с примером, к которому она подходит.

*Геометрические фигуры-закрась рыбку, которая состоит из геометрических фигур, нарисованных справа.

*Величины: напиши в квадратах цифры от 1 до 6, начиная от самого маленького.

-нарисуй справа как можно больше предметов из геометрических фигур слева

- впиши знаки «больше» и «меньше»: 8 9 6 10 3 5 9 8 7 6
* Решение задач:
5 ворон на крышу сели,
2 еще к ним прилетели.
Отвечайте быстро, смело,
Сколько всех их прилетело?
*Запиши решения -

Результаты представляются в таблице. Диагностика результативности

Ф.И. ребенка	1	2		4		6	7	
	Свойства предметов	Пространственные представления	Счет	Числа и цифры	Знаки	Геометрические фигуры	Практическая работа	

реализации программы 1 года обучения. Цель**:** проверка уровня знаний. Диагностика результативности реализации программы 2 года обучения.

Ф.И. ребенка	1	2	3	4	5	6	7	
	Счет	знаки	геометрические фигуры	Состав числа	примеры	Задачи	Практическая работа	

Всего- 35 баллов Высокий-30-35 средний- 10-30

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
VII.

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

2. Федеральный закон "О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере" от 13.07.2020 N 189-ФЗ (последняя редакция);

3. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001г №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации (с изм. и доп. вступ. в силу с 01.04.2021г);

4. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года; утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678 (в редакции распоряжений Правительства Российской Федерации от 15.05.2023 № 1230-р, от 21.10.2024 № 2963-р, от 01.07.2025 № 1745-р);

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации о 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении порядка организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

6. Методические рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача от 28 сентября 2020 года №28;

8. Письмо Министерства просвещения РФ от 27.03.2023 № 06-545 «О направлении информации»;

9. Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях»;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

14. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме, утвержденные Министерством просвещения

Российской Федерации от 28 июня 2019 № МР-81/02вн;

15. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г.

16. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

17. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

18. Федеральный закон N 584-ФЗ от 29 декабря 2022 года «О внесении изменений в Федеральный закон N 149-ФЗ от 27 июля 2006 года "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

19. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09.)

20. Устав МБУ ДО Веселовского ЦТ.

21. Аленков, Ю.А. 650 головоломок и задач на сообразительность / Ю.А. Аленков. - М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2015. - 285 [3] с: ил.

22. Арнольд, В. И. Задачи для детей от 5 до 15 лет / В.И. Арнольд – М.: МЦНМО, 2017. - 16 с.

23. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И. и др. Школа России. Концепция и программы для нач. кл. в 2 ч. Ч 1. – М.: Просвещение, 2008.

24. Лутошкина О.А. Календарно-тематическое планирование уроков для комплекта «Школа России». Мастерская успеха. 2009

25. Петерсон Л.Г. Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька… Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд. 3-е, доп.иперераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008.

26. Петерсон Л.Г. Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька… Математика для дошкольников (ч. 1, 2). («Школа 2000…»).

27. «Школа 2000…». Математика для каждого: концепция, программы, опыт работы/ Под ред. Г.В. Дорофеева. – М.: УМЦ «Школа 2000…», 2000.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Возрастные особенности детей 5-6 лет по формированию элементарных математических представлений

Ребенок шестого года жизни продолжает совершенствоваться через игру, рисование, общение со взрослыми и сверстниками, но постепенно, важнейшим видом деятельности становится учение.

С пяти лет ребенка необходимо готовить к будущему школьному обучению.

Интеллектуальное развитие ребенка пяти-шести лет определяется комплексом познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Внимание ребенка этого возрастного периода характеризуется непроизвольностью; он еще не может управлять своим вниманием и часто оказывается во власти внешних впечатлений. Проявляется это в быстрой отвлекаемости, невозможности сосредоточиться

на чем-то одном, в частой смене деятельности. Ребенок должен использовать умения сравнивать, классифицировать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности.

Логические приемы умственных действий - сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, сериация, аналогия, систематизация, абстрагирование - в литературе так же называют логическими приемами мышления. Развивать логическое мышление дошкольника целесообразнее в русле математического развития.

Сериация - построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов по выбранному признаку. Классический пример сериации: матрешки, пирамидки, вкладные мисочки и т. д.

Анализ - выделение свойств объекта, или выделение объекта из группы, или выделение группы объектов по определенному признаку.

Синтез - соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. В психологии анализ и синтез рассматриваются как взаимодополняющие друг друга процессы (анализ осуществляется через синтез, а синтез - через анализ).

Психологически способность к синтезу формируется у ребенка раньше, чем способность к анализу. То есть, если ребенок знает, как это было собрано (сложено, сконструировано), ему легче анализировать и выделять составные части. Именно поэтому столь серьезное значение уделяется в дошкольном возрасте деятельности, активно формирующей синтез, - конструированию.

Сначала это деятельность по образцу, то есть выполнение заданий по типу «делай как я». На первых порах ребенок учится воспроизводить объект, повторяя за взрослым весь процесс конструирования; затем - повторяя процесс построения по памяти, и наконец, переходит к третьему этапу: самостоятельно восстанавливает способ построения уже готового объекта (задания вида «сделай такой же».

Четвертый этап заданий такого рода - творческий: «построй высокий дом», «построй гараж для этой машины», «сложи петуха». Задания даются без образца, ребенок работает по представлению, но должен придерживаться заданных параметров: гараж именно для этой машины.

Для конструирования используются любые мозаики, конструкторы, кубики, разрезные картинки, подходящие этому возрасту и вызывающие у ребенка желание возиться с ними.

Сравнение - логический прием умственных действий, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов). Показателем сформированности приема сравнения будет умение ребенка самостоятельно применять его в деятельности без специальных указаний взрослого на признаки, по которым нужно сравнивать объекты.

Классификация - разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации. Классификацию можно проводить либо по заданному основанию, либо с заданием поиска самого.

Следует учитывать, что при классификационном разделении множества полученные подмножества не должны попарно пересекаться и объединение их подмножеств должно составлять данное множество. Иными словами, каждый объект должен входить только в одно множество и при правильно определенном основании для классификации ни один предмет не останется вне определенных данным основанием групп.

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить:

- по названию (чашки и тарелки, ракушки и камешки, кегли и мячики и т. д.);

- по размеру (в одну группу большие мячи, в другую - маленькие, в одну коробку длинные карандаши, в другую - короткие и т. д.);

- по цвету (в эту коробку красные пуговицы, в эту - зеленые);

- по форме (в эту коробку квадраты, а в эту - кружки; в эту коробку - кубики, в эту -

кирпичики и т. д.);

- по другим признакам нематематического характера: что можно и что нельзя есть; кто летает, кто бегает, кто плавает; кто живет в доме и кто в лесу; что бывает летом и что зимой; что растет в огороде и что в лесу и т. д.

Обобщение - это оформление в словесной (вербальной) форме результатов процесса сравнения. Обобщение формируется в дошкольном возрасте как выделение и фиксация общего признака двух или более объектов. Обобщение хорошо понимается ребенком, если является результатом деятельности, произведенной им самостоятельно, например классификации: эти - большие, эти - маленькие; эти - красные, эти - синие; эти - летают, эти - бегают и др.

Таким образом, за два года до школы можно оказать значимое влияние на развитие математических способностей дошкольника.

Возрастные особенности детей 6-7 лет по формированию элементарных математических представлений

К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

Практика показывает, что затруднения первоклассников связаны, как правило, с необходимостью усваивать абстрактные знания, переходить от действия с конкретными предметами, их образами к действию с числами и

другими абстрактными понятиями. Такой переход требует развитой умственной деятельности ребенка. Поэтому особое внимание уделяют развитию у детей умения ориентироваться в некоторых скрытых существенных математических связях, отношениях, зависимостях: «равно», «больше», «меньше», «целое и часть», зависимостях между величинами, зависимости результата измерения от величины меры и др. Дети овладевают способами установления разного рода математических связей, отношений, например способом установления соответствия между элементами множеств (практического сопоставления элементов множеств один к одному, использования приемов наложения, приложения для выяснения отношений величин).

Они начинают понимать, что самыми точными способами установления количественных отношений являются счет предметов и измерение величин. Навыки счета и измерения становятся у них достаточно прочными и осознанными.

Умение ориентироваться в существенных математических связях и зависимостях и овладение соответствующими действиями позволяют поднять на новый уровень наглядно-образное мышление дошкольников и создают предпосылки для развития их умственной деятельности в целом. Дети приучаются считать одними глазами, про себя, у них развиваются глазомер, быстрота реакции на форму. Не менее важно в этом возрасте развитие умственных способностей, самостоятельности мышления, мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, способности к отвлечению и обобщению, пространственного воображения. Дети могут проявить устойчивый интерес к математическим знаниям, умение пользоваться ими и стремление самостоятельно их приобретать.

Программа предусматривает обобщение, систематизацию, расширение и углубление знаний, приобретенных детьми.

Формирование количественных и пространственных представлений является

важным условием полноценного развития ребёнка на всех этапах дошкольного детства. Они служат необходимой основой для дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе.

К шести годам ребёнок усваивает относительный круг знаний о числе, форме и величине предметов, способах элементарно ориентироваться в

двухмерном и трёхмерном пространстве и времени. К моменту поступления в школу дети могут свободно ориентироваться в направлении движения в пространственных отношениях между ними и предметами, а также между предметами. Большое значение имеет развитие умения ориентироваться на плоскости.

Вся работа строиться на основе выделения парных противоположных понятий: «налево — направо», «вперед — назад» и т. п.

Особенно важно обеспечить действенное овладение детьми пространственной ориентацией. Они смогут не только определять направления и отношения между предметами, но и сумеют использовать эти знания: передвигаться в указанном направлении, располагать и перемещать предметы.

Математические знания стимулируют интеллектуальное развитие ребенка,

формирование его познавательных и творческих способностей. Фактически, основная цель образования в области математики - развитие интеллекта ребенка, его мышления. Полноценное развитие последнего невозможно без формирования известной логической культуры, поскольку логика - это универсальный элемент мышления. Приемы анализа и синтеза, умозаключения, полученные путем сопоставления известных фактов и явлений, искусство построения гипотез, ясных и стройных доказательств, различение известного и неизвестного и много другое человек осваивает в значительной мере именно благодаря изучению математики.

Развитию навыков рационального мышления и корректного выражения мыслей, а так же интуиции способствует опыт, приобретаемый по ходу решения математических задач.

Кроме того, математика стимулирует воображение, она своего рода путь к первым опытам научного творчества. Что в конечном итоге способствует пониманию научной картины мира. Программа по математике направлена на развитие и формирование математических представлений и способностей, логического мышления, умственной активности, смекалки, т.е. умения делать простейшие обобщения, сравнения, выводы, доказывать правильность тех или иных суждений, пользоваться грамматически правильными оборотами речи.

В математической подготовке дошкольников наряду с обучением детей счету, развитием представлений о количестве и числе в пределах первого десятка, делению предметов на равные части большое внимание уделяется операциям с наглядно представленными множествами, проведению измерений с помощью условных мерок, определению объема сыпучих и жидких тел, развитию глазомера ребят, их представлений о геометрических фигурах, о времени, формированию понимания пространственных отношений.

Необходимо содействовать дальнейшему наполнению конкретных наглядно-действенных представлений, их систематизации и обобщению, готовить детей к школе. Для этого нужно углублять и расширять знания детей о количестве, величине, форме предметов, ориентировке в пространстве и во времени.

Приложение 2

Что такое цифра?

Цифра — это письменный знак, изображающий число. Что значит слово цифра? Это слово арабского происхождения и означает ноль или пустое место. Их существует только десять. Они придуманы для обозначения числа. Цифр всего 10.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Что такое число? Число — это основное математическое понятие. Его используют для:

количественной характеристики;

сравнения;

обозначения нумерации объектов.

Числа записываются при помощи цифр. Различают несколько видов чисел.

В древнейшие времена цифры обозначали прямолинейными пометками. Палочки до сих пор используются для обозначения римских цифр. Римских цифр 7.

I, V, X, L, C, D, M

Римские числа также, как и арабские, образуются при помощи цифр, только в данном случае римских.

В римских числах желательно разбираться, т.к. они часто используются не только в школьном курсе математики, но и в жизни. Например, на циферблате часов.

Отличия числа от цифры. С числами можно проводить различные математические действия. С цифрами такого делать нельзя.

Число может быть отрицательным, дробным, в отличие от цифр.

Количество арабских цифр всего 10 (римских — 7), а чисел — бесконечное множество, т.к. они состоят из цифр.

Открытое занятие «Мир загадочных фигур»

Цель: создание условий для развития познавательной, практической деятельности.

Задачи:

Воспитательные:

Воспитывать чувство дружбы, взаимопомощи толерантности по отношению к людям.

Воспитывать интерес к математике, самостоятельность, умение планировать свою работу.

Обучающие:

Формировать элементарные математические представления о геометрических фигурах.

Закреплять представления о свойствах геометрических фигур, умение выделять и объяснять признаки их сходства и различия;

Развивающие:

Развивать внимание, память, логическое мышление, воображение, наблюдательность, мыслительную активность, умение высказывать и обосновывать свои суждения, слуховое и зрительное внимание.

Оборудование: компьютер, экран, проектор.

Материалы: модели геометрических фигур разного цвета и размера, математические наборы, счетные палочки, плакат.

Форма занятия: традиционная (беседа, практическая работа, игра)

Методы: объяснительно-иллюстративный; частично-поисковый; словесный;наглядно-демонстрационный;практический.

Структура занятия:

I. Организационный момент.
II. Основная часть.
III. Игра.
IV. Практическая работа.
V. Итог занятия.

Ход занятия:

I. Организационный момент.

Здравствуйте дорогие ребята, наши гости. Мы сегодня отправимся в путешествие «Мир загадочных фигур». Как вы думаете какие фигуры мы с вами встретим? (геометрические фигуры- треугольник, квадрат, круг).

II. Основная часть.

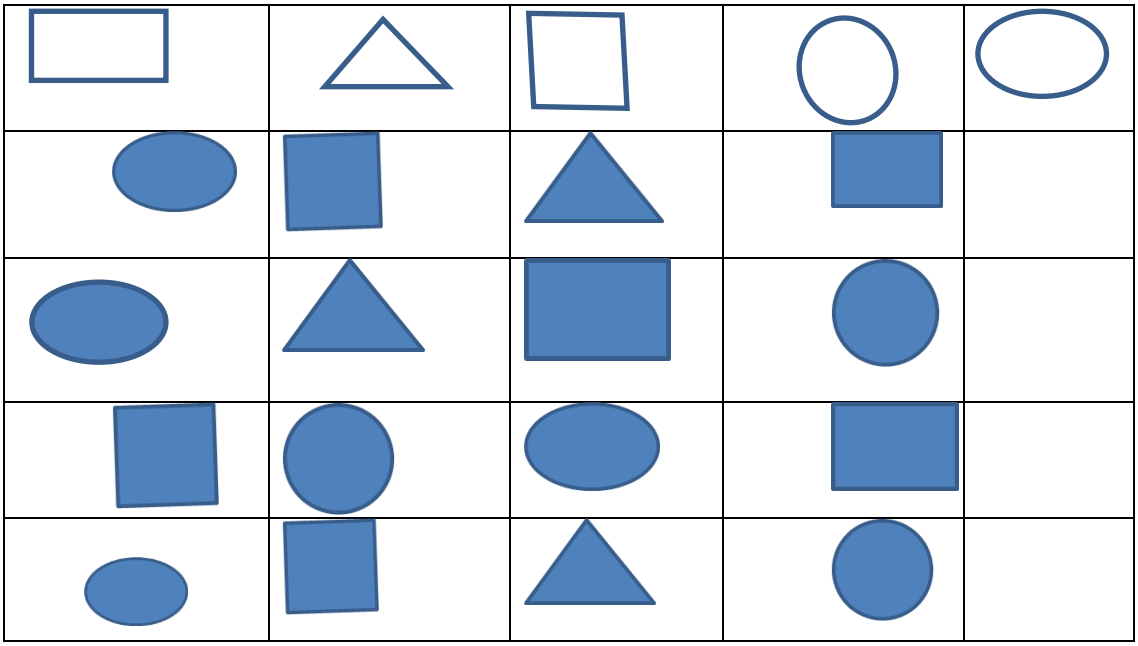
.Посмотрите и назовите геометрические фигуры.

Прямоугольник, квадрат, треугольник, ромб, трапеция, овал, круг.

Какие фигуры можно отнести к четырехугольникам.

Найдите в кабинете предметы прямоугольной, квадратной формы.

1. Назови недостающие геометрические фигуры в каждом ряду.



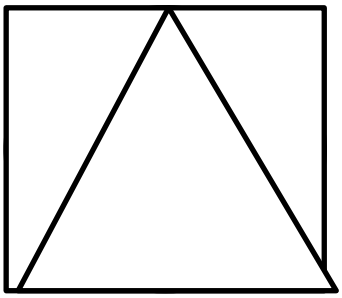
2. Возьмите палочки, выложите квадрат. Возьмите еще одну палочку и положите ее так, чтобы из квадрата получилось два треугольника, переложите палочку, чтобы вышло два прямоугольника.

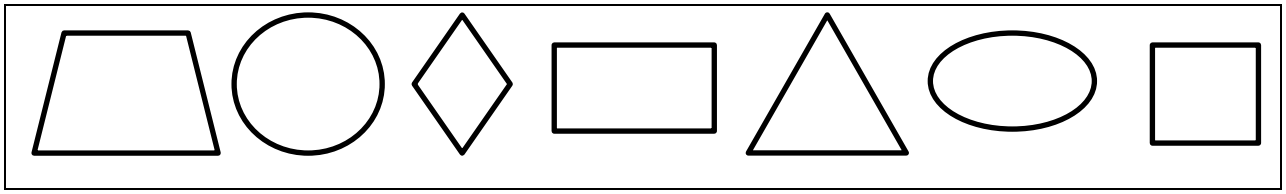
Физминутка.

III. Игра.

Дидактическая игра «Путаница» или «Найди одинаковые фигуры»

На листах бумаги нарисованы геометрические фигуры, наложенные друг на друга.На полоске бумаги нарисованы геометрические фигуры, надо обвести увиденные фигуры. Правильность выполнения задания сверяется с образцом и обосновывается детьми.





Игра на внимание «Посмотри и назови».

IV. Практическая работа.

1.Посмотрите на кота из геометрических фигур, выложите картинку.

Загадки:

1. Нет углов у меня,
И похож на блюдце я,
На тарелку и на крышку,
На кольцо, на колесо.
Кто же я такой, друзья? (круг).
2. Треугольник с полукругом
Круг дразнили "толстым другом".
Круг, расстроившись до слез,
Уже стал и вверх подрос.
Кто же угадает тут,
Как теперь его зовут? *(овал).*
3. Три угла, три стороны
Могут разной быть длины *(треугольник).*
4. Все четыре стороны

Одинаковой длины.
Вам представиться он рад,
А зовут его *(квадрат).*

5. Обведи кирпич мелком
На асфальте целиком,
И получится фигура –
Ты, конечно, с ней знаком *(прямоугольник).*

V. Итог занятия.

Очень много можно рассказать о геометрических фигурах. Посмотрите на волшебный квадрат, который превращается в треугольник, и в прямоугольник.

Приложение 3.

Дидактические игры, направленные на формирование элементарных математических представлений у детей

1. Дидактическая игра «Незнайка в гостях»

Цель: учить видеть равное количество разных предметов, закрепить умение вести счет предметов.

Материал: 3 группы игрушек из 5, 6, 7 штук; карточки с кружками.

Содержание. Педагог обращается к детям: Сегодня в гостях у нас Незнайка. Я попросила его, чтобы он к каждой группе игрушек поставить карточку, на которой столько же кружков, сколько стоит игрушек. Посмотрите, правильно ли Незнайка расставил карточки».

Выслушав ответы детей, педагог предлагает 1 ребенку подобрать к каждой группе соответствующую карточку. Организует проверку. Дети по очереди (два ребенка) пересчитывают игрушки одной из групп и кружки на представленной на ней карточке. Последнюю группу игрушек педагог предлагает сосчитать всем детям вместе.

2. Дидактическая игра «Художники»

Цель: развитие ориентировки в пространстве.

Содержание. Ведущий предлагает детям нарисовать картину. Все вместе продумывают ее сюжет: город, комната, зоопарк и т. п. Затем каждый рассказывает о задуманном элементе картины, поясняет, где он должен находиться относительно других предметов. Педагог заполняет картину предлагаемыми детьми элементами, рисуя ее мелом на доске или фломастером на большом листе бумаги. В центре можно нарисовать избушку (изображение должно быть простым и узнаваемым) вверху, на крыше дома – трубу. Из трубы вверх идет дым. Внизу перед избушкой сидит кот. В задании должны быть использованы слова: вверху, внизу, слева, справа, от, за, перед, между, около, рядом и т. д.

3. Дидактическая игра «Лови, бросай. дни недели называй»

Цель: закрепить представления о днях недели.

Материал: календарь «Дни недели», на котором расположены 7 белых кружков. На каждый круг наклеены синие маленькие кружочки, от одного до семи (порядковый номер недели). Посередине планшета закреплена подвижная стрелка, показывающая день недели.

Содержание. Дети стоят в кругу. Педагог предлагает поиграть в игру «Лови, бросай, день недели называй». Двигает стрелку на планшете, ребенок называет день недели и бросает мяч следующему ребенку.

4. Дидактическая игра «Машина»

Цель: учить замечать нарушения в изображенном предмете.

Материал: машина, состоящая из геометрических фигур, на которой не достает какой-либо части.

Содержание. На магнитной доске строится машина, состоящая из геометрических фигур. Затем все дети, кроме одного - ведущего,

отворачивается. Ведущий убирает какую-либо деталь машины. Кто раньше других скажет чего не стало и какой она формы, становится ведущим. Если дети легко справляются с задачей, можно одновременно убрать две детали.

5. Дидактическая игра «Угадай, какое число пропущено»

Цель: определить место числа в натуральном ряду, назвать пропущенное число.

Материал. 10 карточек с изображением на них кружков от 1 до 10 (на каждой карточке кружки другого цвета) флажки.

Содержание. Педагог расставляет карточки в последовательности натурального ряда. Предлагает детям посмотреть, как они стоят, не пропущено ли какое-нибудь число. Затем ребята закрывают глаза, а педагог убирает одну карточку. После того как дети отгадают, какое число пропущено, педагог показывает спрятанную карточку и ставит ее на место. Тому, кто первый назовет пропущенное число, получает флажок.

6. Дидактическая игра «Каких кружков больше»

Цель: упражнять в сравнении числе и в определении, какое из двух смежных чисел больше или меньше другого учить воспроизводить множество.

Материал. Две коробочки, в одной из них 6 больших кружков (в другой семь маленьких) ; наборное полотно, 8 больших и 8 маленьких кругов.

Содержание. Сколько надо взять больших кружков? Наташа, положи на верхней полоске 6, больших кружков. Сколько надо взять маленьких кружочков? Саша, помести на нижней полоске один под один 7 маленьких кружков. Коля объясни, почему 6 меньше семи, а семь больше шести. Как сделать, чтобы кружков стало поровну. Выясняют два способа равенства: либо убрать 1 большой мяч, либо убрать 1 маленький.

Работа с раздаточным материалом. Педагог ставит на стол 6 игрушек и дает детям задание: поставьте на верхнюю полоску карточки на одну игрушку меньше, чем у меня. Поставьте на нижнюю полоску на одну меньше чем у меня игрушек. Сколько игрушек вы поставили на полоску? На нижнюю? Почему? Далее числа сравниваются попарно

7. Дидактическая игра «Подбери фигуру»

Цель: упражнять в сопоставлении формы изображенных на картинах предметов с геометрическими фигурами.

Материал. Подставка, на которой размешены модели геометрических фигур, картинки, на которых нарисованы предметы, состоящие из нескольких частей.

Содержание. Педагог объясняет задание « Я буду указывать на фигуры, а вы среди своих картинок выбирайте те, на которых нарисованы предметы такой же формы. Если у вас есть предмет, у которого есть часть такой же формы, ту карточку вы тоже покажите».

8. Игра « 12 месяцев»

Цель: закрепить понятие о месяцах.

Материал: карточки, на которых изображены предметы от 1 до 12.

Содержание. Педагог раскладывает карточки изображением вниз и перемешивает их. Играющие выбирают любую карточку и выстраиваются по порядку в соответствии с числом, указанным на карточке. Они превратились в «12 месяцев» Каждый «месяц» вспоминает, что он может рассказать о себе. Ведущий задает вопросы: «Пятый месяц, как тебя зовут?» Так зовут второй месяц?» Затем задания усложняются: «Январь, придумай загадку о своем месяце. Октябрь вспомни пословицу о своем времени года. Март, ты какой по счету в году? Сентябрь, назови сказку, где встречается твое время года. Апрель, в каких сказках встречается твое время года?» Далее игру можно усложнить. Для этого используется набор картинок с изображением времен года к ярко выраженных сезонных явлений. Играющие рассматривают картинки и выбирают те, которые соответствуют его месяцу или времени года.

9. Игра «Матрешки».

Цель: упражнять в порядковом счете; развивать внимание, память.

Материал. Цветные косынки от 5 до 10.

Содержание. Выбирается водящий. Дети повязывают косынки и становятся в ряд — это матрешки. Они пересчитываются вслух по порядку: первая, вторая, третья и т. д. Водящий запоминает, на котором месте стоят все матрешки и выходит за дверь. В это время две матрешки меняются местами. Водящий входит и говорит, что изменилось, например: «Красная матрешка была пятой, а стала второй, а вторая стала пятой» Иногда матрешки остаются на местах.

10. Ира «Сложи из палочек».

Цель: упражнять в составлении из палочек геометрические фигуры.

Материал: счетные палочки на каждого ребенка.

Содержание. Ребенок по образцу выкладывает из счетных папочек какое - либо изображение или фигуру.

11. ИГРА «С одним обручем»

Цель: формировать представление об отрицании с помощью частицы «не»

Материал. Обручи разных цветов, фигуры разных цветов.

Содержание. Вариант 1. Педагог предлагает положить все красные фигуры внутри обруча, все остальные вне него. Какие фигуры внутри обруча? (красные). Вне обруча? (зеленые, желтые). А как назвать их одним словом? (не красные).

Вариант 2. Педагог предлагает положить внутри обруча желтые фигуры. Какие фигуры оказались вне обруча? (не желтые).

Вариант 3.Педагог предлагает положить внутри обруча квадратные фигуры. Какие фигуры оказались вне обруча? (не квадратные).

12. ИГРА «Путешествие в автобусе»

Цель: учить детей в сравнении чисел и определении, какое из чисел больше или меньше.

Материал. Наборное полотно, 8 больших треугольников, 8 - маленьких.

Содержание. Педагог рассказывает: «Ребята давайте сейчас покатаемся в автобусе. В салон войдут: девочки и мальчики. Были свободные места и мальчики уступили их девочкам. Все девочки сели рядом, а мальчики стали вдоль всего салона. Девочек я обозначу маленькими треугольниками, мальчиков большими. Кого в автобусе было больше: мальчиков или девочек?

Как догадались? Какое число больше (меньше)? Почему некоторые дети подумали, что мальчиков больше? Как доказать, что число 8 больше 7, а 7 меньше 8. 0дин ребенок раскладывает маленькие треугольники под большими, точно один под один.

Вывод педагога: « Мы с вами увидели, что число предметов не зависит от места, которое они занимают. Чтобы узнать, каких предметов больше, а каких меньше, надо считать предметы и сравнивать их число».

13. ИГРА «Встань на свое место»

Цель: упражнять в порядковом счете, в счете по осязанию.

Материал. Два набора карточек из картона с нашитыми на них в ряд пуговицами от 2 до 10.

Содержание. Играющие, становятся в ряд, руки за спиной, перед ними 10 стульев. педагог раздает всем карточки. Дети пересчитывают пуговицы, запоминают их число. По сигналу педагог: «Числа встаньте по порядку», каждый из играющих становится за стульчиком, порядковый номер которого соответствует числу пуговиц на его карточке.

14. ИГРА «Емелина неделя»

Цель: закрепить дни недели.

Материал. Видеофильм: «Емелина неделя».

Содержание. Педагог предлагает детям посмотреть фильм «Емелина неделя», содержание которого юмористическое.

Мы спросили у Емели:

- Назови нам дни недели.

Стал Емеля вспоминать,

Стал Емеля называть:

Так у нашего Емели

Дни недели пролетели!

После просмотра - беседа. педагог: «А как у вас проходит неделя? В какие игры играете? Что вы скажете о Емелиной неделе? Как вы понимаете пословицу: «У лени семь праздников в неделю».

15. Дидактическая игра «Расскажи про свой узор»

Цель: учить овладевать пространственными представлениями.

Содержание. У каждого ребенка картинка (коврик) с узором. Дети должны рассказать, как располагаются элементы узора: в правом верхнем углу круг, в левом верхнем углу - квадрат, в левом нижнем углу - овал, в правом нижнем углу - прямоугольник, в середине - треугольник.

16. Дидактическая игра «Кто быстрее подберет коробки»

Цель: учить сопоставлять предметы по длине, ширине, высоте.

Материал. 6-8 коробок разного размера.

Содержание. Выяснив, чем отличаются коробки друг от друга, педагог объясняет задание: «Коробки расставлены вперемешку: длинные, короткие, широкие, узкие, высокие и низкие0Сейчас мы поучимся подбирать коробки нужного размера. Давайте поиграем «Кто быстрее подберет коробки по размеру. Вызывает детей, дает им по одной коробке. Потом дает команду: «Коробки, равные по длине, станьте на место!» (или по ширине, высоте). Первой паре детей предлагает подобрать коробки равные по высоте, поставить так чтобы было видно, что они одинаковой высоты. Можно предложить построить коробки в ряд, (например, от самой высокой до самой низкой».

17. Дидактическая игра «Сложи фигуру»

Цель: составлять модели знакомых геометрических фигур из частей по образцу.

Материал. Модели геометрических фигур.

Содержание. педагог помешает модели геометрических фигур на магнитную доску, вызывает ребенка, просит его показать и назвать фигуры. Объясняет задание: «У каждого из вас такие же геометрические фигуры, но они разрезаны на 2 или 4 равные части; если их правильно приложить друг к другу, то получаются целые фигуры». Выполняя задание, дети рассказывают из - какого количества они составили фигуру.

18. Дидактическая игра «Веселые цифры»

Цель: упражнять в прямом и обратном счете в пределах 10.

Материал. Карточки с нарисованными на них кружочками от 1 до 10.

Содержание. Дети получают карточки. Выбирается водящий. Дети ходят по комнате. По сигналу водящего: «Числа! Встаньте по порядку!»- они строятся шеренгу и называют свое число» Водящий проверяет, все ли встали на свои места. Затем дети меняются карточками. Игра продолжается.

19. Дидактическая игра «Назови пропущенное слово»

Цель: закрепить знания о днях недели.

Материал. Мяч.

Содержание. Ведущий начинает сразу и бросает мяч одному из играющих:

- Солнышко светит днем, а луна...

Утром я пришла на работу, а вернулась домой...

- Если вчера была пятница, то сегодня...

- Если за понедельником был вторник, то за четвергом... Аналогично можно проводить игру о временах года, месяцах.

20. Дидактическая игра «Калейдоскоп»

Цель: умение подбирать объекты по образцу, ориентируясь на несколько признаков сразу.

Материал. Демонстрационный: несколько калейдоскопов; образец сложного орнамента с тремя осями симметрии, включающего элементы двух, трех цветов, двух форм,

Раздаточный: листы бумаги с начерченными осями, правильный шестиугольник клей, кисточки для клея, элементы для создания орнамента, аналогично образцу по 6 экземпляров каждого вида геометрических фигур.

Содержание. Педагог обращается к детям: «Сейчас я вам раздам калейдоскопы. Каждый посмотрит несколько раз, повернет и передаст соседу. Вы видели красивые узоры, Но в калейдоскопе узор не сохраняется, при малейшем движении он изменится. А сегодня мы сделаем картинку как в калейдоскопе, только остановившуюся. Воспитатель показывает орнамент: «Посмотрите, какой красивый, но очень сложный узор. Он состоит из разных фигур. Давайте рассмотрим, какие здесь фигуры, по каким признакам они различаются и как расположены».

Педагог и дети выясняют, что узор составлен из фигур двух форм, каждая форма имеет две разновидности и три цвета. Затем воспитатель обращает внимание на взаимное расположение фигур, на то, каждая фигура повторяется шесть раз.

После этого педагог предлагает детям разложить свои фигуры так же как в орнаменте-образце. Затем фигуры приклеиваются и анализируются.

21. Дидактическая игра «Где, какие фигуры лежат»

Цель: учить классифицировать фигуры по 2 свойствам.

Материал. Набор фигур.

Содержание. Играют по двое. У каждого набор фигур. Делают ходы поочередно. Каждый ход состоит в том, что кладется одна фигура в соответствующую клеточку таблицы.

22. Игра «Сколько»

Цель: развитие мышления.

Содержание. Педагог предлагает детям ответить на вопросы:

-Сколько хвостов у семи ослов?

-Сколько носов у двух псов?

-Сколько пальчиков у одного мальчика?

-Сколько ушей у пяти малышей?

-Сколько ушек и трех старушек? и т. д.

23. Дидактическая игра «Аэродром»

Цель: упражнять в счете предметов и в порядковом счете в пределах 10. Материал. Игрушки (6 самолетов, 5 ракет, 5-космонавтов).

Содержание. Педагог: «Посмотрите, у меня на столе несколько самолетов. Это аэродром. Сколько у меня самолетов? (6). Как проверить правильно ли вы ответили? Кто хочет сосчитать самолеты? Каждым самолетом управляет летчик. Сколько летчиков управляют шестью самолетами. Сейчас мы поиграем. Вы будете летчика. Сколько детей должно выйти, чтобы управлять самолетами? (выходят дети берут в руки самолеты, делают круг, возвращаются на аэродром). Аналогично: «На космодроме.

24. Дидактическая игра «Сосчитай правильно»

Цель: упражнять в счете предметов по осязанию.

Материал. Карточки с нашитыми на них в ряд пуговицами от 2 до 10.

Содержание. Дети, становятся ряд, руки держат за спиной. Ведущий раздает всем по одной карточке. По сигналу: «Пошли, пошли»- дети передает друг другу слева направо карточки. По сигналу «Стоп!» - перестают передавать карточки. Затем ведущий называет числа «2 и 3», а дети, в руках которых карточка с таким же числом пуговиц показывают ее. Правила игры. Считать пуговицы можно только за спиной. Если ребенок ошибся, он выходит из игры, его место занимает другой ребенок. Игра продолжается.

25. Игра «Кто больше увидит»

Цель: закрепление знаний о геометрических фигурах.

Материал. Магнитная доска, геометрические фигуры.

Содержание. На магнитную доску в произвольном порядке размещают различные геометрические фигуры. Дошкольники рассматривают и запоминают их. Ведущий считает до трех и закрывает фигуры. Детям предлагает, как можно больше назвать геометрических фигур, которые были. Выигрывает тот, кто запомнит и назовет больше фигур. Продолжая игру, ведущий меняет количество фигур.

26. Дидактическая игра «На что это похоже»

Цель: развитие умственных способностей.

Содержание. Педагог предлагает детям 9-10 картинок поочередно, дети говорят, на что это похоже

27. Дидактическая игра «СОСЧИТАЙ, НЕ ОШИБИСЬ»

Цель: закрепить знания о том, что число предметов не зависит, от их размеров

Материал. Наборное полотно с 2 полосками, 10 больших 10 маленьких кубов,

Содержание. педагог обращается к детям «Сейчас я буду ставить кубики в ряд, а вы их считайте! Сколько кубиков я поставила? (8). Закройте глаза! (На каждый большой кубик педагог помешает маленький). Откройте глаза! Можно ли сказать, не считая, сколько маленьких кубиков я разместила? Почему это можно сделать? Докажите, что маленьких кубиков и больших кубиков поровну! Как сделать, чтобы маленьких кубиков стало на 1 больше чем больших. Сколько их тогда будет? (Добавляет маленький кубик). Каких кубиков стало больше? Сколько их? каких меньше? Сколько их? Какое число больше? (меньше?). Что нам надо сделать, чтобы больших и маленьких кубиков стало опять поровну.

28. Дидактическая игра «Как расположены фигуры»

Цель: учить детей располагать геометрические фигуры на плоскости.

Материал. 2 таблицы, на которых посередине нарисована 1 фигура и вокруг нее (вверху, внизу, справа, слева), по одной фигуре, лист бумаги, конверт с моделями геометрических фигур (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал).

Содержание. Воспитатель вывешивает таблицу с геометрическими фигурами и объясняет задание: «Педагог рассмотрите таблицу, запомните, как расположены фигуры и разместите свои фигуры на листе точно так же. Чтобы

хорошо все запомнить, надо рассмотреть таблицу в следующем порядке: сначала назвать фигуру, расположенную посередине, затем в верху и внизу, справа и слева. Кто хочет рассказать, как те положены фигуры? После этого педагог поворачивает таблицу обратной стороной к детям.

Выполнив задание, дети рассказывают, как они разместили фигуры, сверяют результат своей работы с образцом, исправляют ошибки. Могут быть даны аналогичные задания.

29. Дидактическая игра «Сравни и запомни»

Цель: учить осуществлять зрительно-мысленный анализ способа расположения фигуре

Материал: набор геометрических фигур.

Содержание. Играют двое. Каждый из игроков должен внимательно рассмотреть свою табличку с изображением геометрических фигур, найти закономерность в их расположении, а затем заполнить пустые клеточки со знаками вопроса, пол ожив в них нужную фигуру. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием.

30. Дидактическая игра «Кто первый назовет»

Цель: развитие внимания.

Содержание. педагог показывает детям картинку, на которой в ряд (слева направо или сверху вниз) изображены разнородные: предметы. Педагог говорит, откуда начинать пересчет предметов: слева, справа, сверху, снизу. Ударяет молоточков несколько раз. Дети должны посчитать количество ударов и найти игрушку, которая стоит на указанном месте. Кто первым назовет игрушку, становится победителем и занимает место ведущего.

31. Дидактическая игра «Каких кружков больше»

Цель: упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 10

Материал: карточки с 2 свободными полосками. На полосках красные и синие кружочки (по 10 кружков каждого цвета на ребенка).

Содержание. Педагог дает детям задание: на верхнюю полоску карточки положить 6 красных кружков вплотную, а на нижнюю - 5 синих кружков на некотором расстоянии друг от друга. Затем обращаете к детям: «Каких кружков у вас больше: красных или синих. Почему вы думаете, что красных кружков больше? Что надо сделать, чтобы кружков стало поровну?» и т. д. (до 10).

32. Игра «Полминутки для шутки»

Цель: развитие сообразительности.

Содержание. Педагог предлагает исправить ошибки на одной из табличек, читает стихотворение, а дети находят ошибку и подбирают картинку-

отгадку, ориентируясь на смысл и звуковое сходство с прочитанным.

33. Дидактическая игра «С матрешками»

Цель: дать детям представление, что при увеличении любого числа на 1, получается следующее по порядку число.

Материал. Набор из 5 матрешек в разноцветных платочках.

34. Дидактическая игра «Найди меньше»

Цель: дать представление о том, что при удалении единицы из любого числа получается предыдущее число.

Материал. Набор цветов.

Содержание. Педагог обращается к детям: «На прошлом занятии вы учились получать новые, следующие по порядку числа. Как вы это делали? Давайте поупражняемся еще раз. Мы с вами вспомнили, как получают следующее число, а сейчас узнаем, как получить число, которое стоит перед данным. Поровну у нас ромашек и васильков? если я 1 василек сниму, то, сколько их будет?). (Снимает картинку). Сколько теперь васильков? Как получилось 9 васильков? (Дети должны точно сказать, из какого числа предметов удалили 1 и сколько их получилось). Какое же число идет до 10? 9 больше или меньше 10? Что надо сделать, чтобы цветов стало поровну? и т д. Количество цветов в обеих группах доводится до 6. Далее педагог выставляет в ряд на наборном полотне 10 картинок ромашек и предлагает кому-нибудь из детей их сосчитать. Затем объясняет задание: «Я буду убирать по 1 ромашки, а вы вместе со мной будете называть, сколько осталось,,10 без 1 - 9, 9 без 1- 8, 8 без 1 - 7 и т. д.

В заключение педагог говорит: «Видите, дети, когда мы убирали 1 предмет, число уменьшалось на 1, получалось новое число, которое идет до него.

35. Дидактическая игра «Собери правильно»

Цель: упражнять в мысленном объединением предметов в группы, в образовании множеств.

Содержание. Педагог указывает на таблицу с изображениями разных овощей, и Фруктов и задает вопросы: «Что здесь нарисовано? Какой формы овощи? (Фрукты). Какого цвета овощи (фрукты)? Как можно сгруппировать эти предметы? Сколько тогда получится групп?

Работа с геометрическим конструктором

Материал конструктор; образцы фигур-силуэтов краба и бабочки; песочные часы.

Задания:

Вариант №1.

1) Подумайте и мысленно представьте себе, какая геометрическая фигура получится, если составить два треугольника.

Составьте ее и расскажите, как вы это сделали.

2) Составьте фигуру-силуэт краба, ориентируясь на образец. Инструкция:

— рассмотрите фигуру краба;

— подумайте, из какого количества треугольников сделано туловище, как они расположены;

— подумайте, как сделана клешня краба. Сравните с образцом;

— за 2 минуты аккуратно составьте фигуру краба;

— расскажите, как вы ее составляли.

3) Составьте фигуру-силуэт бабочки, ориентируясь на образец. (Задание выполняется по аналогии с предыдущим.)

4) Сравните, пожалуйста, силуэт краба и силуэт бабочки. Чем они похожи? Чем отличаются? Докажите (развернутое связное высказывание).

Вариант №2.

1) Подумайте и мысленно представьте себе, как из двух треугольников сделать четырехугольник? Составьте его и рас скажите, как это сделать.

2) Составьте фигуру-силуэт щенка, ориентируясь на образец. Инструкция:

— рассмотрите фигуру щенка;

— подумайте, из какого количества треугольников сделана голова, как они расположены;

— подумайте, как сделано туловище щенка, сравните с образцом;

— за 2 минуты аккуратно составьте фигуру щенка;

— расскажите, как вы выполняли задание.

3) Составьте фигуру-силуэт лисички, ориентируясь на образец.

Инструкция: задание выполняется по аналогии с предыдущим.

4) Сравните, пожалуйста, силуэт щенка и силуэт лисички. Чем они похожи, чем отличаются? Докажите (развернутое связное высказывание).

5) Сделайте из набора треугольников то, что вы хотите. Расскажите о своей работе. Инструкция:

— рассмотрите фигуру вертолета;

— подумайте, из какого количества треугольников сделана кабина, как они расположены;

— подумайте, как сделаны лопасти вертолета, сравните с образцом;

— за 2 минуты аккуратно составьте фигуру вертолета;

— расскажите, как вы составили фигуру.

2) Составить фигуру-силуэт чайника, ориентируясь на образец.

Инструкция: задание выполняется по аналогии с предыдущим.

3) Сравните силуэты вертолета и чайника. Чем они похожи и в чем различаются? Докажите (развернутое связное высказывание).

4) Сделайте из данного набора треугольников все, что хотите, а я буду отмечать, кто за какое время аккуратно и творчески выполнил работу.

Вариант №3.

Материал: конструктор, образцы фигур-силуэтов самолета и парохода; песочные часы.

Задания:

1) Подумайте и мысленно представьте себе, какая геометрическая фигура получится из пяти треугольников. Составьте ее и расскажите, как это можно сделать.

2) Составьте фигуру-силуэт самолета, ориентируясь на образец. Инструкция:

- рассмотрите фигуру самолета;

- подумайте, из какого количества треугольников сделан фюзеляж, как они расположены;

- подумайте, как сделаны крылья. Сравните с образцом;

- за 2 минуты аккуратно составьте фигуру самолета;

- расскажите, как вы ее составляли.

3) Составьте фигуру-силуэт парохода, ориентируясь на образец.

Игра «Сложи из палочек»

Цель: учить целенаправленным поисковым действиям, развивать смекалку.

Материал: наборы счетных палочек для каждого ребенка, доска, мел.

Задание 1. Составьте 2 равных квадрата из 7 палочек. Расскажите о ходе своих действий.

Задание 2. Составьте домик по данному образцу (нарисованному на доске). Инструкция:

— посмотрите на доску, сосчитайте, сколько вам понадобится палочек, чтобы построить этот домик;

— сколько палочек нужно добавить или убрать из того количества, что у вас было на столе?

Расскажите, как вы делали свою работу, доказывая правильность выполнения задания.

Задание 3. Сделайте из домика флажок (трансфигурация). Инструкция:

— переложите две палочки так, чтобы получился флажок;

— объясните, как вы это сделали; научите друга, если у него не получается.

Задание 4. Посмотрите на доску, сосчитайте, сколько палочек нужно убрать или добавить из тех, которые перед вами на столе. Сделайте телевизор, сравните с образцом. Расскажите, как вы это делали. Если дети качественно и быстро справляются с заданием, им предлагают составить любую фигуру по собственному желанию из определенного количества палочек. В этом случае требуется обязательно развернутое учебное высказывание о том, что было задумано и как выполнялось задание.

Вариант №2. Составление фигур из палочек

Задание 1. Выложите из палочек часы по образцу. Инструкция:

— посмотрите на доску;

— сосчитайте, сколько палочек понадобится, чтобы выложить эти часы (10 палочек + 2 на стрелки).

— Который час показывают часы?

Задание 2. Выложите из палочек зонтик по образцу. Инструкция:

— сосчитайте, сколько понадобится палочек для того, чтобы сделать такой зонтик;

— выложите зонтик на парте;

— делайте работу аккуратно, чтобы было красиво.

Задание 3. Сделайте из зонтика 3 равных треугольника (трансфигурация). Инструкция:

— переложите 2 палочки так, чтобы получилось 3 равных треугольника;

— из 7 палочек составьте 3 равных треугольника, расположенных по-другому.

Задание 4. Сделайте любую фигуру (предмет) из 12 палочек — по своему выбору.

Вариант №3. Составление фигур из палочек

Задание 1. Выложите из палочек пароход по образцу. Инструкция:

— посмотрите внимательно на доску, определите, что на ней нарисовано;

— посчитайте, сколько надо палочек, чтобы выложить верхнюю линию парохода, нижнюю линию парохода, боковые, трубу;

— отложите нужное число палочек;

— выложите пароход, сравните его с образцом.

Задание 2.

а) Выложите из палочек оленя по образцу. Инструкция:

— посмотрите на доску, определите, что нарисовано;

— сосчитайте, сколько палочек нужно, чтобы выложить туловище, голову, ноги, хвост, рога оленя;

— отложите нужное число палочек;

— выложите оленя, сравните с образцом.

б) Переложите 2 палочки так, чтобы олень смотрел в другую сторону.

Задание 3. Подумайте, что можно сделать из этого количества палочек, и выложите любую фигуру.

Вариант №4. Составление фигур из палочек.

Задание 1. Выкладывание из палочек бабочки по образцу. Инструкция:

— посмотрите внимательно на доску, определите, что на ней нарисовано;

— посчитайте, сколько палочек понадобится, чтобы выложить верхние крылышки, нижние крылышки, усики;

— отложите нужное число палочек;

— выложите бабочку, сравните ее с образцом.

Задание 2. Выкладывание из спичек фигуры, похожей на ракету. Инструкция:

— посмотрите на доску, сосчитайте, сколько палочек понадобится, чтобы выложить фигуру, похожую на ракету; выложите фигуру; сравните ее с образцом;

Задание 3. Выложите из любого количества спичек портрет сказочного персонажа. Расскажите, какое настроение у изображенного лица. По следам выполнения задания дети дают развернутый словесный отчет о своем замысле и способах его реализации.