

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА «ГОРОД КАЛИНИНГРАД»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЁНКА -
ДЕТСКИЙ САД № 94

Обсуждена
на педагогическом совете
МАДОУ ЦРР д/с № 94
Протокол № 5
от «23» 05 2023 г.
Председатель педагогического совета
О.В. Панфилова



Утверждаю
Заведующий МАДОУ ЦРР д/с № 94
О.А.Шевчук

Приказ № 1461х-9
от «23» 05 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Математические ступеньки»
Срок реализации – 10 месяцев
Возраст обучающихся – 5-6 лет

Разработчик:
Воспитатель высшей квалификационной категории
Панькина Марина Юрьевна

г. Калининград

2023 г.

Пояснительная записка

Направленность образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» имеет социально-гуманитарную направленность.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Программа «Математические ступеньки» направлена на формирование мотивации постепенного учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радости творчества, внимания, умение слышать и слушать, стремление узнать что-то новое.

Новизна данной программы заключается в ее четкой логической структуре, программа «Математические ступеньки» обеспечивает каждому ребенку дошкольного возраста тот уровень развития, который позволит ему быть успешным в школе.

Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие. Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это ещё и 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.

Основой организации работы с детьми в данной программе является следующая система дидактических принципов:

- Создаётся образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности).

- Новое знание вводится не в готовом виде, а организуется самостоятельное открытие его детьми (принцип деятельности)
- Обеспечивается возможность продвижения каждого ребёнка своим темпом за счет организации работы в зоне ближайшего развития возрастной группы (принцип минимакса).
- При введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире).
- У детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности).
- Процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества).
- Обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности). Изложенные выше принципы носят здоровьесберегающий характер и интегрируют современные научные взгляды на организации развивающего личностно ориентированного обучения и воспитания детей.

Цель и задачи программы

Цель программы:

Всестороннее развитие ребенка – развитие его мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих сил, создание условий для интеллектуального развития детей. Развитие логического мышления (умение сравнивать, доказывать, анализировать, конструктивно мыслить).

Задачи программы:

- 1.Формирование мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации.
- 2.Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения.
- 3.Увеличение внимания и памяти.
- 4.Умение давать чёткие и правильные ответы и умозаключения.
- 5.Формирование умения планировать свои действия, решения с заданными правилами, проверять результат своих действий.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 5-6 лет. Срок реализации программы 40 часов. Учебная нагрузка соответствует гигиеническим требованиям к ней детей дошкольного возраста и составляет — 25 минут. В группу принимаются все желающие воспитанники МАДОУ ЦРР д/с № 94.

Объём и сроки освоения программы

Срок освоения программы 10 месяцев. На полное освоение программы требуется 40 часов. Программа предназначена для детей 5-6 лет.

Формы и особенности организации образовательного процесса

Форма обучения – очная. Занятия проводятся во второй половине дня, один раз в неделю. Срок освоения программы 10 месяцев. На полное освоение программы требуется 40 часов. В середине занятия проходит физминутка. Распределение программного материала соответствует возрастным особенностям детей и реальным требованиям, предъявляемым к современному обучению. Количество занятий соответствует количеству, предусмотренному любой вариативной программой.

Приоритетной формой организации детей на занятиях является объединение их в малые группы 8-10 детей. Это позволяет удовлетворить стремление детей к общению, совместным действиям и эмоциональным переживаниям.

Отдельные задания, представленные в рабочих тетрадях для детей, могут быть использованы как часть занятия (5-6 минут).

При организации занятий широко используются такие средства, как игровые упражнения, художественные произведения, дидактические игры, стихи, рисунки, задания практического характера, а также наглядный материал в виде плакатов.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов за 10 месяцев – 40 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 25 минут. Недельная нагрузка на одну группу – 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Планируемые результаты и способы определения их результативности

В результате данной программы дети должны:

1. Ребёнок самостоятелен в использовании освоенных способов познания (сравнения, счёта, измерения) с целью решения практических задач и проблемных ситуаций;
2. Сосчитывает предметы в пределах 10. Как правило, запоминает их наизусть;
3. Освоение способов пространственных ориентировок на плоскости;
4. Активизировать мышления детей в процессе разрешения ими специально смоделированных проблемных ситуаций;
5. Классифицирует, анализирует, предлагает варианты;
6. Ориентироваться в тетради в клетку;
7. Понимает и объясняет неизменность объёма количества, массы.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы – конкурсы, викторины, математические диктанты, тестирование.

Основные формы и методы

Данная программа реализуется через кружок «Математические ступеньки», используя следующие средства:

- деятельностный метод, новые знания не даются в готовом виде, через самостоятельный анализ, сравнении;
- игровые формы, игровые упражнения;
- дидактические игры;
- метод исследования математических проблем;
- практический метод;
- метод проб и ошибок.

Методическое обеспечение программы:

Материалы	Количество
Демонстрационный материал	
Цифровой ряд	2
Счетные палочки	15
Математические набора	10
Наборы объёмных геометрических фигур	5
«Цифры и геометрические фигуры»»	5
Магнитная доска	2
Технические средства	
Звуковая аппаратура	1
Магнитофон	1
Компьютер	1
DVD, флеш-карта	1
Дидактические игры	
Игры Воскобовича	16
Блоки Дьенеша	5
Кубики Никитмна	4
Геоконт	5
Палочки Кюизенера	7
Танграм	10
Пифагора	10
Колумбово яйцо	10
Трафареты	15
Счетный дидактический материал	10
Дидактические игры математического содержания	30
Схемы, плакаты	10

Календарный учебный график

**реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы социально-гуманитарной направленности
«Математические ступеньки»
на 2023– 2024 учебный год**

Содержание	Возраст 5-6 лет
Количество групп	1
Начало учебного года	1 сентября 2023 г.
Окончание учебного года	30 июня 2024 г.
Сроки проведения родительских организационных и тематических собраний	сентябрь, июнь

Продолжительность учебного года

Всего недель	40
1-е полугодие	16
2-е полугодие	24
Продолжительность рабочей недели	5 дней
Дни занятий	Среда
Время занятий	15.10
Недельная образовательная нагрузка занятий	1
Объём недельной образовательной нагрузки (минут)	25
Сроки проведения мониторинга	сентябрь, июнь
Периодичность показа деятельности	январь, июнь
Темы итогового занятия	- «Математические ребусы и кроссворды» - «Математическое путешествие»

**Учебный план
по программе «Математические ступеньки»
(5-6 лет)**

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	практика	
1	Свойство предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	2	2		
2	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	2	2		Рефлексия

3	Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения.	1		1	Устный опрос
4	Пространственные отношения: на, над, под.	2	2		Рефлексия
5	Число и цифра 1	1	1		
6	Пространственные отношения: справа, слева.	2	1	1	
7	Число и цифра 2	1	1		
8	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания.	1	1		
9	Пространственные отношения: между, посередине.	1		1	Работа в тетрадях
10	Число и цифра 3	1	1		
11	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один-много	1	1		
12	Пространственные отношения: внутри-снаружи	1	1		Рефлексия
13	Число и цифра 4	2	1	1	Работа в тетрадях
14	Представление о точке и линии.	1	1		
15	Число и цифра 5	1	1		
16	Представление об отрезке и луче.	2	1	1	Работа в тетрадях
17	Состав числа 3	1		1	Работа в тетрадях
	Представление о замкнутой линии.	2	2		
18	Состав числа 4.	1	1		
19	Представления о ломаной линии.	1	1		

20	Многоугольники	1	1		
21	Представления об углах и их видах. Геоконт.	1		1	Практическая работа
22	Состав числа 5.	1	1		
23	Представления о числовом отрезке.	1		1	Работа в тетрадях
24	Пространственные отношения: вперед-сзади.	1	1		
25	Сравнение групп предметов по количеству. Обозначение отношений больше-меньше.	1	1		
26	Временные отношения: раньше-позже.	1	1		Рефлексия
27	Диагностика: «Что лишнее?» (сравнение, анализ, логическое мышление)	1		1	Дидактические игры
28	Диагностика: «Логические таблицы».	1		1	Практическая работа
29	Диагностика: «Цвет и форма».	1		1	Дидактические игры
30	Работа с таблицами	1		1	Таблицы
31	Ориентируемся на клеточном поле.	1		1	Игра-путешествие
32	Танграм	1		1	Дидактическая игра
	Итого:	40	26	14	
33	Самоподготовка Дидактические игры	июль			
34	Самоподготовка Работа с семьями воспитанников	август			

**Содержание программы
(нормативный срок обучения – 10 месяцев, 40 часов)**

Тема 1: Свойство предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.

Занятие 1.

Теория: Знакомство с цветами радуги. Сравнение предметов по признакам сходства и различия (цвету, форме, размеру, материалу, назначению и т. д.). Уточнить представления о формах геометрических фигур – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал. Игры: «Соберём урожай», «Волшебный мешочек», самостоятельная работа – назови, из каких фигур составлена мозаика и раскрась их по образцу.

Занятие 2.

Теория: Закрепление представлений о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал, назначение и т. д.). Формирование навыков объединения предметов в группы (по сходным признакам) и выделять из группы предметы, отличающиеся каким-либо признаком. Знакомство с понятиями таблицы, строки, столбца таблицы. Игры: «Магазин», «Кто быстрее», «Загони мяч в ворота». Самостоятельная работа - расставь фигурке в шкафчике- таблице.

Тема 2: Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.

Занятие 1.

Теория: Формировать умение сравнивать группы предметов путём составления пар. Закрепляем представления о порядке увеличения и уменьшения размеров. Знакомство со знаками «=» и «≠». Игры: «Построй игрушки парами», «Весёлая почта». Самостоятельная работа на закрепление умения правильно устанавливать знаки «=», «≠».

Занятие 2.

Теория: Закрепление представления о равенстве и неравенстве групп предметов, умение правильно выбрать знак «=», «≠». Закреплять знания свойств предметов, умение ориентироваться в таблице. Игра «День – ночь», «Зеркало». Работа на фланелеграфе – помоги Оле и Яло разложить предметы на две одинаковые группы.. Самостоятельная работа дорисуй недостающие предметы так, чтобы они соответствовали по цвету предметам в строке и по назначению – предметам в столбце.

Рефлексия: Игра «Динамические картинки».

Тема 3: Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения.

Теория: Формировать представление о сложении как объединение групп предметов. Познакомить со знаком «+». Игра «В овощном магазине». Работа с раздаточным материалом на фланелеграфе с демонстрационным показом на доске.

Устный опрос. Решение дидактических задач.

Тема 4: Пространственные отношения: на, над, под.

Теория: Уточнение пространственных отношений: на, над, под. Игра «Положи правильно кубик», «Вспомни и назови - где растут овощи», отгадывание загадок.

Рефлексия: Игра «Динамические картинки»

Тема 5: Число и цифра 1.

Теория: Познакомить с числом 1 и графическим рисунком цифры 1. Закрепить представление о взаимосвязи целого и частей, действиях сложения и вычитания. Игра «Картинная галерея», моделирование цифры один из полосок бумаги, из палочек, из спичек, из верёвочек, вылепить из пластилина, провести конкурс на самую красивую. Работа с раздаточным материалом на фланелеграфе. Решение задач на сложение.

Тема 6: Пространственные отношения: слева, справа.

Теория: уточнение отношений: слева, справа. Решение проблемной ситуации: «Герой стоит на развилке дорог и читает надпись на камне: «направо пойдёшь...», «налево пойдёшь...».

Практика: Игра «Пляшущие человечки».

Тема 7: Число и цифра 2.

Теория: Познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2. Закрепление понимания действия сложения, взаимосвязи целого и частей. Игра «Динамические картинки» - образование числа 2. Загадки «Знаете ли вы себя». Напиши цифру 2 дирижерской палочкой, вылепи из пластилина. Решение задач на сложение при помощи раздаточного материала на фланелеграфе.

Тема 8. Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания.

Теория: Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов её части. Познакомить со знаком «-». Закрепить знание свойств предметов, пространственные отношения. Игра «В магазине игрушек». Работа с раздаточным материалом на фланелеграфе. Моделирование действий вычитания с комментариями у доски. Игра «Сбор урожая».

Тема 9. Пространственные отношения: между, посередине.

Практика: Уточнить пространственные отношения: между, посередине. Закрепить понимание смысла действия вычитания. Игра «Яблоко». Работа с раздаточным материалом. Решение задач на вычитание. Работа в тетрадях.

Тема 10. Число и цифра 3.

Теория: Познакомить с образованием числа 3. Закрепить представления о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по свойствам. Решение стихов задач с показом демонстрационного и раздаточного материала. Выкладывание цифры 3 при помощи верёвочек, полосок бумаги, пластилина. Самостоятельная работа на закрепление сложения и вычитания с моделями.

Тема 11. Взаимосвязь между целым и частью. Представление один - много.

Теория: Сформировать представления о понятиях один - много. Закрепить пространственные отношения, представления о сложении и вычитании. Игры с предметами, работа с картинками. Повторение: работа с демонстрационным и раздаточным материалом, решение задач.

Тема 12. Пространственные отношения: внутри, снаружи.

Теория: Уточнить пространственные отношения: внутри, снаружи. Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей. Игра

«Кот у гнезда». Игра с обручами и блоки Дьенеша. Работа в тетради, выполнение заданий на закрепление нового и пройденного материала.

Тема 13. Число и цифра 4.

Теория: Познакомить с образованием числа 4, сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов. Решение стихов задач с показом демонстрационного и раздаточного материала. Выкладывание цифры 4 при помощи палочек, полосок бумаги, пластилина.

Практика: выполнение заданий в рабочей тетради на закрепление умений группировать предметы по признакам и действий сложения и вычитания.

Тема 14. Представление о точке и линии.

Теория: Формировать представления о точке и линии, прямой и кривой линиях. Работа с картинками. Игра-путешествие «Весёлый карандаш». Выполнение графического задания на бумаге с показом на доске. Знакомство с линейкой. Повторение: выполнение заданий соотносить цифры 1,2,3,4, с количеством предметов.

Тема 15. Число и цифра 5.

Теория: Знакомство с числом и цифрой 5. Закрепление знаний цифр 1-4. Работа с раздаточным и демонстрационным материалом. Игра « В гостях у зайки». Выполнение задания в тетради, закрепляющее умение сопоставлять цифры 1-5 с количеством предметов. Игра «Исправь ошибку», «Найди, где спряталась цифра 5». Напиши цифру пять при помощи дирижерской палочки, вылепи из пластилина.

Тема 16. Представление об отрезке и луче.

Теория: Сформировать представления об отрезке и луче. Игра «Путешествие точки», сравнение отрезков по длине используя раздаточный материал. Работа с картинками.

Практика: Работа в рабочей тетради. «Соедини точки по стрелкам», «Раскрась и продолжи лучики солнца». Ответы на вопросы.

Тема 17. Состав числа 3.

Практика: Упражнение «Домино» Находят самостоятельно различные варианты разбиения 3 точек на группы. Упражнение «Весёлые задачки». Ответ дети находят при помощи геометрического лото. Выполнение заданий в рабочей тетради.

Тема 18. Представление о замкнутой линии.

Занятие 1.

Теория: Формировать представление о замкнутой линии. Игра – путешествие Точки. Работа с раздаточным материалом. При помощи верёвочек, ленточек, ниток, выкладывают замкнутые и незамкнутые линии.

Занятие 2.

Теория: Закрепление представлений о замкнутой и незамкнутой линии, области и границе. Выполнение заданий в рабочей тетради.

Тема 19. Состав числа 4.

Теория: Упражнение «Домино» Находят самостоятельно различные варианты разбиения 4 точек на группы. Упражнение «Весёлые задачки»,

ответ дети находят при помощи геометрического лото. Выполнение заданий в рабочей тетради.

Тема 20. Представления о ломаной линии.

Теория: Знакомство с понятием ломаная линия. Отгадывание загадки. Работа со складным метром. Сравнивание линий. Для формирования чертёжных умений предлагается обвести ломаные линии по линейке цветными карандашами.

Тема 21. Многоугольники.

Теория: Закрепление понятия ломаной линии. Игра «Найди ломаные линии на картинке», «На что это похоже». Работа в тетради. Игра соревнование «Кто быстрее соединит точки при помощи линейки». В процессе построения вводится понятие вершина угла, угол, сторона.

Тема 21. Представление об углах и их видах.

Теория: Формирование представлений об углах. Игра путешествие по железной дороге. Знакомство с различными видами углов – прямым, острым, тупым. Работа в тетради. В задании предлагается найти где спрятались прямые, острые и тупые углы.

Практика: Познакомить с конструктором Воскобовича «Геоконт». Используя схемы предложить построить различные виды углов и многоугольников.

Тема 22. Состав числа 5

Теория: Знакомство с составом числа 5. Упражнение «Домино» Находят самостоятельно различные варианты разбиения 5 точек на группы. Упражнение «Весёлые задачки», ответ дети находят с помощью геометрического лото. Выполнение заданий в рабочей тетради.

Тема 23. Представления о числовом отрезке.

Практика: Знакомство с числовым отрезком. Работа в тетради. Построение модели числового отрезка с демонстрационным показом на доске при помощи разноцветных полосок. Работа с моделью числового отрезка, предлагается сосчитать: $1+1$, $2+1$,...

Тема 24. Пространственные отношения: впереди - сзади.

Теория: Пространственные отношения: впереди – сзади. Работа по динамическим картинкам «Паровозик из Ромашково». Игра «Геометрическое лото». Работа в тетради, выполнение заданий на закрепление счета при помощи числового отрезка.

Тема 25. Сравнение групп предметов по количеству. Обозначение отношений больше – меньше.

Теория: Формирование представлений об отношениях больше, меньше. Знакомство со знаками больше, меньше. Работа с динамическими картинками «На лесной поляне». Работа в тетради, выполнение заданий на закрепление умений сравнивать две группы предметов по количеству.

Тема 26. Временные отношения раньше – позже.

Теория: Расширяем временные отношения, уточняем отношения раньше – позже. Отгадывание загадок «Когда это бывает?», работа в парах с картинками «Перепутаница», работа с динамическими картинками по группам. Работа в тетради.

Тема 27. Диагностика «Что лишнее?» (сравнение, анализ, логическое мышление).

Практика: Игра путешествие «В сказочной стране», где преодолеваются препятствия самостоятельно в парах. Работа с динамическими картинками, «Волшебные домики», «Веселые задачки».

Тема 28. «Логические таблицы».

Практика: Игра-путешествие, где предлагается заполнить различные логические таблицы. Игра проводится в виде соревнования по группам.

Тема 29. «Цвет и форма».

Практика: игра соревнование между группами. Д.и «Веселый пассажир», «Зашей комбинезон», «Разложи по порядку», игра с обручем, «Чудесный мешочек».

Тема 30. Работа с таблицами.

Практика: Игра-путешествие, где предлагается заполнить различные логические таблицы. Игра проводится в виде соревнования по группам.

Тема 31. Ориентация на клеточном поле.

Практика: Игра путешествие «Волшебный лист». Рисование в клетках и рисование по клеточкам «Повтори рисунок».

Тема 32. Танграм.

Практика: Знакомство с правилами игры головоломки «Танграм. Задание сложить фигуру по контурному рисунку и по рисунку со сплошной заливкой.

Список литературы

Основная литература:

1. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М.,1985г.
2. Никитин В.П. «Развивающие игры». – М., 1981 г.
3. Столяр А.А. «Давайте поиграем. Математические игры для детей 6-7 лет». – М., 1991 г.
4. Зак А. «Путешествие в сообразилию, или как помочь ребёнку стать смышленным», 2001г.
5. Антонов О.В. «Умные дети. Умные игры», - Новосибирск, 2007г.
6. Доронова Т.Н. «Из ДОУ в школу», - 2007г.
7. Гуружапов В.А. «Образование до школы, или путешествие в игру», - М., 2004г.
8. Колесников Е.В. «500 игр для коррекционно-развивающего обучения детей 3-7 лет», - М., 2008 г.
- 9.Новиков В.П. «Математика в детском саду». – 2007 г.
10. Петерсон Л.Г. «Раз-ступенька, два-ступенька...».
11. Шмаков С.А. «Игры-шутки, игры-минутки», М., 1993 г.