Муниципальное автономное образовательное учреждение

Детский сад № 8 «Аюна»

Принято «Утверждаю»\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на заседании педагогического совета заведующий МАДОУ

от \_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. «Детский сад №8»

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приказ № \_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа кружка**

 ***«Занимательная математика»***

Воспитатель:

Кулинич В.В.

г. Кяхта

2022

**Содержание:**

1.Пояснительная записка----------------------------------------------3-5стр.

 2.Практическая значимость и цель программы---------- --------5-9стр.

 3.Формы организации НОД и формы подведения итогов------9-11стр.

 4.Разделы программы------------------------------------------------------11-13с

 5.Тематическое планирование по месяцам-------------------------14-23стр.

 6.Приложения

 **Пояснительная записка:**

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст - самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте - школе.

Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности. Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Реальное прямое обучение происходит как специально организованная познавательная деятельность.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности. Знания не самоцель обучения. Конечной целью является вклад в умственное развитие, количественные и качественные позитивные сдвиги в нем, что он способен постигать ее законы.

Актуальность данного вопроса натолкнула на мысль создать программу по дополнительному образованию **"Занимательная математика"** по овладению детьми старшего дошкольного возраста - умению логически мыслить, анализировать, развивать память, внимание и самое главное правильно выражать свои мысли вслух.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника.

На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др.

Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты

Программа логико- математического развития детей старшего дошкольного возраста разработана на основе авторской программы Е.В.Колесниковой «Математические ступеньки», учебно-методических пособий: и направлена на развитие мышления и творческих способностей детей

**Практическая значимость программы:**

1. Раскрывается один из показателей подготовки ребёнка к школьному обучению.
2. Представлен систематизированный материал по развитию математических представлений, памяти, мышления, воображения, мелкой моторики кистей рук с выходом на развитие творческих способностей детей.
3. Предлагается система разработок игровых упражнений и ситуаций, которые можно использовать в индивидуальной работе с детьми и кружковой работе.

Связь этой программы, уже с существующей состоит в том, что совместная деятельность взрослого с детьми организуется, на основе интересов, потребностей и склонностей детей. Для привлечения внимания детей, поддержания интереса к математике, в педагогической деятельности кружка широко используются имитационные игры, игры-упражнения, сюжетно-ролевые игры, игры с ориентировкой на определение достижения, дидактические игры, проблемные ситуации и развлечения, задачи-шутки, загадки, логические игры

***Цель моей работы*:** создание условий для развития математического мышления дошкольников через кружковую работу.

Достижению поставленной цели способствует решение поставленных задач:

а) создание образовательной среды, способствующей повышению уровня развития математических способностей дошкольников;

б) способствовать формированию мыслительных операций, высокой  познавательной  мотивации, инициативы в деятельности и в общении;

в) вовлечение родителей в образовательный процесс.

**Основные задачи программы:**

* научить решать логические задачи;
* ознакомить детей с геометрическими фигурами и формой предметов, размером;
* развитие мыслительных умений - сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию;
* усвоение элементарных навыков алгоритмической культуры мышления;
* развитие познавательных процессов восприятия памяти, внимания, воображения;
* развитие творческих способностей.
* закрепление представлений о величине;
* развитие способности группировать предметы по цвету и величине;
* освоение способов измерения с помощью условной мерки;
* развитие количественных представлений, способность различать количественный и порядковый счет, устанавливать равенство и неравенство двух групп предметов;
* развитие умения различать и называть в процессе моделирования геометрические фигуры, силуэты, предметы и другие.
* Дать представления о числах и цифрах от 5 до 10 на основе сравнения двух множеств.
* Учить считать по образцу и названному числу.
* Продолжить учить понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета.
* Учить воспроизводить количество движений по названному числу.
* Учить записывать решение задачи *(загадки)* с помощью математических знаков и цифр.
* Учить составлять числа от 3 до 10 из двух меньших на наглядном материале.
* Учить, как из неравенства сделать равенство.
* Учить устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой.
* Учить решать логические задачи на основе зрительного восприятия.
* Продолжать учить решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез.
* Составление геометрических фигур из палочек и преобразование их.

Особенность этой работы заключается в том, что данная деятельность организуется как интегрированные занятия с применением познавательных игр и требованиями ФГОС, так и в самостоятельной деятельности детей (самостоятельно-исследовательская, индивидуально-творческая деятельность в условиях созданной предметно-развивающей образовательной среды).  Новые знания не даются детям в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Вся НОД проводятся на основе разработанных конспектов в занимательной игровой форме, что не утомляет маленького ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. Сюжетность НОД и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления, мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе НОД используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение). Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое.

НОД проводятся в определённой системе, учитывающей возрастные особенности детей. Строятся на основе индивидуального -дифференцированного подхода к детям.

Минимальный состав группы -10 человек.

Программа рассчитана на 1 год на детей 6 – 7 лет. Группа работает 1 раза в неделю по 25-30 минут, всего 32 занятия за учебный год. Большую часть программы составляют практические занятия.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НОД:

В процессе НОД используются различные формы:

-Традиционные

-Комбинированные

-Практические

-Игры, конкурсы

Методы:

-Словесный метод (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)

-Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)

-Практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции)

-Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, плакатов, фотографий)

-Показ мультимедийных материалов

Используемые пособия: палочки Кьюизенера, задачи в стихах, счётные палочки, математический конструктор, цифры, наглядные дидактические игры, лото, логические игры

 Мною была создана развивающая математическая среда, в которую вошли:

* дидактические игры (сенсорные «Матрёшки», «Найди по указанным признакам», «Подбери узор», «Витрины магазина», «Сравни и подбери»; моделирующего характера «Найди по контуру», «Волшебная дощечка» , «Найди и назови»,и другие);
* развивающие игры ( палочки Кюизенера, «Сложи узор, «Точки»);
* математические развлечения (игры на плоскостное моделирование - Пифагор, Танграм,; «Колумбово Яйцо», «Волшебный круг» игры-головоломки; задачи – шутки; кроссворды; ребусы; головоломки, шашки, игры-ходилки, математические фокусы).
* Задачки на развитие логического мышления.

Эти игры учат действовать «в уме», логически мыслить, что раскрепощает воображение детей, развивает их математические способности.

**Формы подведения итогов работы кружка:**

- итоговое занятие для педагогов ДОУ и родителей

- фотовыставка для родителей

**Итоги моей работы:**

* сфомированность поисковой активности  к процессу познания математики;
* дошкольники самостоятельно находят способы решения познавательных задач;
* умеют переносить усвоенный опыт в новые ситуации;
* сформированы умения планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами.

Определение результатов работы не означает её конец. Выявляются новые противоречия, исследуются новые возможности и формы организации работы с воспитанниками и родителями, обеспечивая преемственные связи между всеми ступенями обучения.

 **Программа распределена по разделам:**

* Геометрические фигуры
* Количество и счёт;
* Определение величины;
* Ориентировка во времени, пространстве;
* Решение  логических задач;

**В соответствие с разделами планирую свою работу, где определяю содержание, задачи, сроки проведения.**

**Геометрические фигуры.**

В разделе геометрические фигуры закрепляю представления о многоугольниках и их свойствах, развиваю умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

Игры, помогающие реализовать задачи раздела:

«Назови предметы заданной формы»,

«Что общего и чем различаются фигуры»,

«Найди предмет такой же формы»,

«Подбери фигуры по цвету, размеру, форме»,

«Найди лишнюю фигуру»,

«Конструктор»,

«Почини одеяло»,

«Танграм»,

«Пифагор».

Таким образом, проводимая работа помогает    закреплять знание  ребенка  о  геометрических фигурах  их свойствах, развивает  умение классифицировать их по отдельным признакам и  выполнять логические операции с ними, развивает логическое мышление.

**Количество и счет.**

Цель раздела:  развивать самостоятельность, активность,   знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в составлении и решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы.

внимание, память, логические формы мышления.

Поставленные цели реализую через следующие игры:

«Назови следующее, предыдущее число»

«Назови соседей числа»

«Назови меньше на 1, больше на 1»

«Вверх вниз по числовой лестнице»

«Составь и реши задачу».

Таким образом, данные игры помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления.

**Определение величины**.

Цель раздела: развивать умение сравнивать массу,  объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

В работе по данному разделу использую игры–эксперименты:

«В каком сосуде больше воды?»

«Что легче, что тяжелее?»

«Что тонет, что плавает?»

«Подбери шарфик для кукол»

«Короче-длиннее»

«Подбери мебель для трех медведей»

В играх у детей есть возможность самостоятельно практическим путём сравнивать массу,  объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнить полученные результаты, делать выводы и умозаключения.
Данные игры развивают память, внимание, глазомер совершенствуют мыслительную активность.

**Ориентировка во времени**

В этом разделе развиваю чувство времени, учу определять время по часам, знакомлю с разными видами часов: водными, песочными, механическими, закрепляю представления детей о последовательности дней недели, месяцев года.

В работе использую следующие дидактические игры:

«Вчера, сегодня, завтра»

«Дни недели»

«Мой режим дня по часам»

«Определи время по часам»

«Когда это бывает?»

«Что перепутал художник?»

Используемые игры  способствуют развитию  ориентировке детей во времени: (последовательностью дней недели, частей суток, месяцев  и времен года), совершенствую представления детей о режиме дня,  развивают чувство времени, умение определять время по часам.

**Особым блоком выделяю логические задачи.**

**Логические задачи**

Основной задачей данного раздела – является  развитие у детей приёмов мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Используемые  пособия ( палочки Кьюизенера, различные ребус   «Вьетнамская игра», «Волшебный круг», »Колумбово яйцо», «Танграмм», «Монгольская игра»,  головоломки », Кубик-рубик», «Пифагор», « Лабиринт», кроссворды, задачи в стихах) развивают у дошкольников самостоятельность, активность, произвольное внимание и логическое мышление.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема занятия** | **Программное содержание** | **Кол-во занятий** |
| **Сентябрь** | Игра «На что похожеЛогическая игра «Колумбово яйцо» | Формировать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур | 1 |
| Игра «Дровосек | Составление композиции по образцу | 1 |
| Игра «Подбери фигуру»Логическая игра «Танграм» | Знакомить детей с разными видами углов (острый, тупой, прямой)Моделирование предметов из геометрических фигур по образцу | 1 |
| Игра «Волшебные палочки» | Анализ формы предметов в целом и отдельных частей, воссоздание сложных по форме предметов из отдельных частей | 1 |
| **Октябрь** | Игра «Посчитаем с гномами» | Счет в пределах десяти. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание. | 1 |
| Конус. Игра «Волшебный мешочек». Игра «В гостях у Петрушки» | Формировать представление о конусе, умение распознавать конус в предметах окружающей обстановки. Формировать умение составлять группы предметов по общему свойству. | 1 |
| Игра «Фигурки спрятались» | Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, умение «читать схему», закреплять навыки порядкового счета | 1 |
| Игра «Состав чисел из единиц», «Путешествие на поезде» | Учить отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, составлять числа из единиц, развивать глазомер. Закреплять понятия: который по счету. Учить ориентироваться в пространстве. | 1 |
| **Ноябрь** | Решение примеров в тетради в клетку. Игра «рассеянный художник». Игра «Сколько, какой?» | Развитие наблюдательности и счета пределах десяти. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание. | 1 |
| Призма и пирамида. Игра «найди фигуру». Игра «Волшебный мешочек». | Формировать представление о призме и пирамиде на основе сравнения с цилиндром и конусом. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы призмы и пирамиды. | 1 |
| Игра «Архитекторы» | Учить выбирать необходимый строительный материал, учить строить объекты детской площадки. | 1 |
| Игра «Как узнать номера домов?», «Как разговаривают числа?» | Учить составлять число из двух меньших. Учить оперировать числовыми значениями цветных полосок. Познакомить с понятиями:больше, меньше. , со знаками <, >. | 1 |
| **Декабрь** | Решение примеров в тетради в клетку. Игра «художник». Игра «Какой по счету?» | Развитие наблюдательности и счет до шести. Порядковые числительные. Понятия: первый, последний, сложение, вычитание. | 1 |
| Игра-головоломка «Пифагор» | Закреплять умения составлять фигуры из частей. | 1 |
| Игра «измерь дорожки шагами», «О чем говорят числа?» | Учить определять значение цветных палочек. Учить устанавливать логические связи и закономерности. Развивать зрительный глазомер. | 1 |
| Игра «Украсим елку бусами» | Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать *(расшиф)* информацию, изобр-ю на карточке, умение действовать последовательно. | 1 |
| **Январь** | Игра «Сравни и заполни» | Умение осуществлять зрительно мысленный анализ способа расположения фигур, закрепление представлений о геом. Фигурах. | 1 |
| Цилиндр. Игра «Паспортный стол». | Формировать представление о цилиндре, умение распознавать цилиндр в предметах окружающей обстановки. | 1 |
| Игра «Волшебные круги» | Закреплять умение задавать вопросы, выделять свойства | 1 |
| Игра «Узнай длину ленты» | Учить: понимать количественные отношения между числами первого десятка, находить связь между длиной предмета, размером мерки и результатами измерения, устанавливать логические связи измерения. | 1 |
| **Февраль** | Игра «Танграм»Игра «Логический поезд» | Закреплять умения составлять фигуры из частей.Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, умение «читать схему», закреплять навыки порядкового счета | 1 |
| Игра «Палочки можно складывать» | Учить ориентироваться в пространстве, развивать количественные представления, учить находить полоски, по сумме равные двум данными. | 1 |
| Игра «Мозайка цифр» | Развитие способностей декодировать информацию. Умение выбирать блоки по заданным свойствам. Закреплять навыки вычисления. | 1 |
| Игра «Состав чисел из единиц», «Путешествие на поезде» | Учить отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, составлять числа из единиц, развивать глазомер. Закреплять понятия: который по счету. Учить ориентироваться в пространстве. | 1 |
| **Март** | Игра «Логические кубики» | Закреплять умение задавать вопросы, выделять свойства | 1 |
| Математические задачки | Закрепить навыки ориентировки в пространстве *(справа, слева)*; количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10. | 1 |
| Игра «Архитекторы» | Учить выбирать необходимый строительный материал, учить строить объекты детской площадки. | 1 |
| Игра «Как узнать номера домов?», «Как разговаривают числа?» | Учить составлять число из двух меньших. Учить оперировать числовыми значениями цветных полосок. Познакомить с понятиями: больше, меньше. , со знаками <, >. | 1 |
| **Апрель** | Математические задачки | Закрепить навыки ориентировки в пространстве *(справа, слева)*; количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10. Развивать логическое мышление | 1 |
| Игра «В стране геометрических фигур». Игра «Найди фигуру». | Познакомить с понятием таблицы *(строка, столбец)*, учить пользоваться простейшими таблицами. Закреплять представления о геометрических фигурах, умение сравнивать фигуры по свойствам и находить закономерность в их расположении. | 1 |
| Логическая задача на цветовую последовательность | Учить решать логич. задачи на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно. | 1 |
| Игра «Построй предметы» | Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать *(расшиф)* информацию, изобр-ю на карточке, умение действовать последовательно. | 1 |
| **Ма****й** | Игра «Цвет и число», «Число и цвет» | Учить отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию. Развивать представления о ширине, умение подбирать палочки по размеру, развивать глазомер. | 1 |
| Математические задачки в стихах | Закрепить навыки ориентировки в пространстве *(справа, слева)*; количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10. | 1 |
| Игра «Раздели фигуры» | Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, рассуждать, аргументировать свой выбор. | 1 |
| Логическая задача «Детская железная дорога» | Учить решать логич. задачи на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно. | 1 |
| **ИТОГО** | **32** |  |

**Литература:**

1. КолесниковаЕ.В. Программа «Математические ступеньки» Творческий центр,-М2007г
2. Венгер А., Дьяченко О.М., Говорова Р.И., Цеханская Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста, - М., 1999г.
3. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет, - М., 2006г.
4. Колягин Ю.М. Учись решать задачи, - М., 2007г.
5. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, - М., 1990г.
6. Носова В.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников, - «Детство-пресс» 2007г.
7. Овчинникова Е. О совершенствовании элементарных математических представлений  // Дошкольное воспитание  №8 с. 42 2005г.
8. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка, - М., 2004г.
9. Смоленцева А.А., Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей, - «Детство-пресс» 2010г.
10. Карточное планирование в ДОУ. ФЭМП. Автор-составитель: Н. А. Мурченко