КРУЖОК

«Знайкины секреты»

(средняя группа 4-5 лет)

**Пояснительная записка**

Формирование и развитие математических представлений у дошкольников является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию ребенка-дошкольника.

Организация кружка  «Знайкины секреты» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к  математике, развивать  логическое мышление.  Кружок проводится 1 раз в неделю, 20 минут, во вторую половину дня. Особенность этой работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, геометрическими фигурами, логико-конструктивными заданиями и упражнениями - головоломками, что позволяет качественно подготовить детей к следующей ступени развития в ФЭМП. Организуется данная деятельность на основе интересов, потребностей и склонностей воспитанников, тем самым стимулируя желание  детей заниматься математикой. **Особое внимание при проведении кружковой работы уделяется развитию  логических форм мышления. Диагностика проводится два раза в год в начале и в конце работы данного кружка.**

**Цель работы: развивать интеллектуальные способности, познавательную активность, интерес детей к математике и желание творчески применять полученные знания в практико-мыслительной деятельности с цифрами, фигурами и другими объектами.**

**Задачи:**

* развитие первичных навыков логического мышления через основные мыслительные операции;
* развитие комбинаторных способностей, стимулирующих логико-конструктивное мышление;
* развитие словесно-логического мышления, доказательности речи, её аргументации;
* развитие математических способностей;
* развитие личностных качеств, навыков самоконтроля и самооценки;

 План составлен на один учебный год (2015 – 2016гг.) и разработан для детей, посещающих кружок «Знайкины секреты», включает темы, позволяющие расширить логико-конструктивные возможности детей по следующим разделам математического развития дошкольников 4 – 5 лет: количество и счет; геометрические фигуры; величина; ориентировка в пространстве и на плоскости; ориентировка во времени.

**Используемый дидактический материал:** «Блоки Дьенеша», «Палочки Кюизенера», развивающие игры «На картинке, как на кубике», «Составь фигуру», «Как изменилась фигура» (по В,Г,Гоголевой), «Кубики Никитина», «Танграм», «Колумбово яйцо», задачи в стихах, счётные палочки, математический конструктор, цифры, наглядные пособия, дидактические игры, карточки-задания и др.

**Комплексно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Тема** | **Содержание** | **Цели**  |
| **Октябрь**  | **1.** |  Диагностика |  |  |
| **2.** | «Увлекательная страна – «Математика»Логические игры.Множество. | - «Знакомство с цифрами» - «Угадай-ка»- «Возьми по….»- «Домино»- Логические упражнения | Побеседовать о цифрах, их значении, повторить знакомые цифры от 1 до 5. Способствовать развитию первичных навыков логического мышления, освоению нумерации в играх с цифрами и геометрическими фигурами  |
| **3.** | - «Геометрические фигуры» (плоскостные, объёмные)- «Дружат, не дружат»- Блоки Дьенеша – множества. | Побеседовать о геометрических фигурах, повторить ранее изученные и познакомить с новыми фигурами (трапеция, ромб), ввести понятие «многоугольник», привести примеры многоугольников. Развивать логическое мышление через логические игры с геометрическими объектами по нескольким признакам (3 – 4), при составлении множеств – Блоки Дьенеша. |
| **4.** | «Волшебные фигуры»Логико-конструктивные игры. | - «На что похоже?» - Игры на логическую операцию анализ и синтез: «Из каких геометрических фигур сделан снеговик», «Собери целое из частей» | Беседа о предметах, нас окружающих. Провести аналогию и сравнить, на какие геометрические фигуры похожи. Повторить названия геометрических фигур. Способствовать развитию таких логических операций как анализ и синтез, являющихся мыслительными. Развивать комбинаторные способности. |
|  **Ноябрь**  | **1.** | «Целое и части». Игры логико-комбинаторной направленности. | - «Универсальный треугольник» - «Кубики Никитина» - «Составь фигуру» (по В.Г. Гоголевой). | Закреплять знания о геометрических фигурах и формах, развивать умение трансформировать и преобразовывать фигуры по словесному и наглядному сигналу. Развивать умение оперировать в 2-х, 3-х мерном пространстве. Способствовать развитию конструктивного мышления. |
| **2.** | - « Волшебные пазлы»- «Осенний урожай», - «Игры - прорези» | Продолжить знакомство с пазлами, потренировать в сборе единой картинки практически, развивать умение предугадывать размещение части для получения целого. Развивать умение собирать пазлы из 6-12 частей. Стимулировать детей к созданию пазил самостоятельно, разрезав картинку на несколько частей. Закреплять умение работать ножницами, разрезать по контуру. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Тема** | **Содержание** | **Цели**  |
|  **Ноябрь** | **3.** | «Количественный, Порядковый счёт», соотношение с цифрами. Словесно-логические игры. | - «Что такое «порядок»?» - «Точечки» (по Б. Никитину), - «Весёлый художник», «Волшебный поясок», - Математические загадки ( по В. Волиной), - Темпоритмическая гимнастика по стихам И. Блюмкина о частях суток и времени года, цифрах. | Упражнять в количественном счете, в умении соотносить число и цифру. Объяснить, что такое «порядок числа», расставить числа по порядку, познакомить с порядковыми числительными. Способствовать развитию навыка беглого счёта, освоению нумерации, развитию мелкой и крупной моторики, смекалки. |
| **4.** | - «Интересные слова «между», «за», «после», «перед». - Игры на логическую операцию - упорядоченность действия: «Расставь по порядку»; «Что сначала, что потом»; «Проведи линию от маленького к большому», включая все параметры величины. | Закреплять умение ориентироваться в пространстве, закреплять умение строиться друг за другом, называя себя по порядку. Уметь называть своё местоположение относительно других. Развивать логическое мышление через игры на логическую операцию – упорядоченность действия. Закреплять параметры величины (высота, ширина, длина). Способствовать развитию словесно-логического мышления. |
|  **Декабрь**  | **1.** | - «Какой? Сколько?» - «Да-Нетка», «Множества» (по блокам Дьенеша)- Логическая игра «Дружат - не дружат» (по нескольким признакам).  | Закреплять знания детей о порядковом и количественном счете, развивать умение называть по порядку и считать количество предметов, соотносить с цифрами. Развивать логическое мышление через логические операции – сравнение, классификация, обобщение. |
| **2.** | - «По порядку рассчитайся!» - «Сосчитай – не ошибись», «Зоркий глаз» - «Четвёртый лишний». - Карточки - задания «Создай фигуру (объект), переложив 1 – 2 палочки» (по З.Я. Михайловой). | Закреплять умения детей рассчитываться по порядку. Упражнять в количественном счете, в тренировке зрительных анализаторов. Способствовать развитию математического мышления. Развивать доказательность речи, её аргументацию. |
| **3.** | «Ориентировка на плоскости»(на листе бумаги) | Ориентирование на листе через игры: - «Расставь – не ошибись»; - «Посмотри и назови»; «Повтори!»; - «Расскажи, кто и где?»; - «Дорисуй дорожки»; «Помоги кузнечику». | Познакомить детей с ориентированием на листе. Дать представление о левом и правом углах, нижних и верхних углах, левой и правой стороне листа, середине. Развивать зрительно-моторную координацию, глазомер. Развивать словесно-логическое мышление через обоснование своих действий. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Тема** | **Содержание** | **Цели**  |
|  **Январь**  | **1.** | «Ориентировка на плоскости»(на листе бумаги) | Создание плоскостных сюжетов из геометрических фигур в играх: - «Геометрическая мозаика» - «Маленький дизайнер».  | Развивать самостоятельность, ориентирование на листе, умение располагать в центре композицию, умение самостоятельно подобрать части композиции. Развивать комбинаторные способности, творческое воображение, конструктивное мышление.  |
| **2.** | - «Лесенка» с использованием палочек Кюизенера - «Рисование фигур по точкам» - «Продолжи – уловив логику – дорисуй»- Карточки - задания «Создай фигуру (объект), переложив 2-3 палочки» (по З.Я. Михайловой). | Развивать графические навыки детей, умение ориентироваться на плоскости, находить «верх, низ, лево, право» на листе бумаги, выполнять графические задания. Закреплять представления о геометрических фигурах. Способствовать развитию зрительно-моторной координации, логического мышления. |
| **3.** | «Ориентированиев пространстве» | - «Левая и правая рука»- «Кот в сапогах» (стороны), «Кораблики», - Игра малой подвижности «Пойди - найди!». - Динамическая пауза «Зайка сел на пенек» | Закрепление знаний о левой и правой стороне человека. Развивать ориентирование относительно себя, относительно правой и левой руки. Способствовать развитию логического мышления через логическую операцию – пространственная ориентация. |
| **Февраль** | **1.** | - «Близко – далеко»- «Ох, ориентироваться нам нелегко!»- «Покажи направление - расскажи». - Аудиальная игра «Музыкальные отрывки» | Развивать умение ориентироваться в пространстве, умение называть расположение предмета относительно других предметов. Способствовать формированию логического мышления в пространственной ориентации. Развивать аудиальное запоминание, слуховое внимание. |
| **2.** | Пересечение множествЛогические действия, основанные на классификации по четырём признакам | - «Блоки Дьенеша» (внутри – снаружи) - Пересечение множеств- «Да-нетка» | Способствовать развитию пространственной ориентации через логические связки: «вне – внутри». Развивать логическое мышление через логическую операцию – классификация, с последующим обоснованием термина – «пересечение множеств». Упражнять в сравнении и обобщении. |
| **3.** | «Королевство цифр»Логические игры с цифрами и не только… (счёт различных геометрических фигур и объектов) | - «Найди цифру», «Соседи числа» - «Точечки» (по Б. Никитину) - «Создаём цифры из….» - «Расставь числа по порядку» - «Расскажи, что посчитал» (геометрические формы) | Развивать мелкую моторику рук. Упражнять в умении соотносить количество с цифрой, в пересчитывании предметов и фигур. Способствовать развитию математического мышления, упражнять в назывании геометрических фигур. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Тема** | **Содержание** | **Цели**  |
|  **Февраль**  | **4.** | «Королевство цифр»Логические игры с цифрами и не только… (счёт различных геометрических фигур и объектов) |  - «Цифры в домиках», «Число и цифра» - «Цифра заблудилась»- «Расскажи из чего и из скольки?» (геометрические фигуры)- Темпоритмическое упражнение «Японская машинка» | Развивать умение расставлять и называть числа по порядку. Способствовать развитию навыка беглого счёта, освоению нумерации, мелкой моторики. Развивать конструктивное и логическое мышление через операции: анализ, синтез. |
| **Март** | **1.** | - «Составь цифру из палочек»- «Нарисуй по точкам» - «Найди нужную цифру в зашумованной картинке» - «Определи цифру по количеству». Задачки в стихах (по В. Волиной) | Развивать мелкую моторику кистей рук. Закреплять знания о числах и цифрах, их соответствии. Способствовать развитию слухового внимания, зрительного восприятия.Развивать словесно-логическое мышление. |
| **2.** | «В гостях у Короля Логики»   Игры-головоломки» логико-конструктивного содержания | - Игра-задание «Прояви смекалку, расставь по порядку» - Игра «Комбинация фигур слева, справа», - «Какой фигуры не хватает» - «Опосредованное запоминание» | Способствовать развитию индивидуальных способностей через логико-математические игры и упражнения на смекалку. Развивать наблюдательность, внимание, память, речь (аргументация, доказательность) |
| **3.** | - «Задачи на смекалку» (карточки-задания) - «Логические задачки»- «Эмоциональный куб»- Игра В.Г.Гоголевой «На картинке, как на кубике» | Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия при определенных условиях. Упражнять в умении оперировать в 2-3-хмерном пространстве. Способствовать развитию эмоциональной сферы. |
| **4.** | - «Колумбово яйцо» (по З.Я. Михайловой), - «Дружат - не дружат»- «Кубики Никитина» - Игра «Логические концовки» | Развивать комбинаторные способности в действии с геометрическими формами на плоскости и в 2-3-хмерном пространстве. Способствовать развитию логико – конструктивного мышления через логические операции: пространственная ориентация, классификация. Развивать зрительно-моторную координацию. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Тема** | **Содержание** | **Цели**  |
|  **Апрель**  | **1.****2.****3.****4.** | «Логическая Азбука» (на основе учебно-методического пособия В.Г.Гоголевой) | - Задания по В.Г.Гоголевой «Как изменилась фигура», карточки 1.1 – 1.4 (цвет), - «Темпоритмические расшифровки», - «Куда спряталась цифра»- «Танграм». | Развивать способность понимать и преобразовывать предметную ситуацию. Классифицировать, путем анализа и синтеза фигуры по цвету, используя знаково-символические средства на которых построены задания. Развивать умение действовать, осуществляя комментарий либо совершенного действия, либо предстоящего. |
| - Блоки Дьенеша «Пересечение множеств» (1-2)- Логические задачи с отрицательной частицей «не»- Вопросы Буратино «Скажи наоборот». | Развивать сенсорные способности, тренировать наглядно- образное и словесно – логическое мышление. Формировать умение оперировать, не нарушая условий игрового действия. Способствовать развитию классификации не только на основании свойств, но и действий. |
| - Игры В. Г. Гоголевой «Составь фигуру», «Как изменилась фигура» 2.1. – 2.4. (размер) - Игра малой подвижности «Компьютер». | Способствовать развитию логического и творческого мышления при выполнении заданий «от простого к сложному» способом прогнозирования, видоизменения внешних характеристик объекта по размеру. Развивать комбинаторно-конструктивные возможности. |
| - Словесно - логические задачи - Игра В. Г. Гоголевой «Как изменилась фигура» 3.1 – 3.4 (количество) - «Необычная стрекоза» ( блоки Дьенеша) | На основе заданий, подразумевающих действия детей на видоизменение, трансформацию объектов (карточки-задания) по количеству, способствовать развитию прогнозирования, стимулировать интеллектуальные способности воспитанников. Развивать логико – конструктивное и словесно-логическое мышление.  |
|  **Май**  |  «Волшебная страна – «Математика» | Итоговое диагностическое занятие |  |

 **Итого: 27**

**Используемая литература:**

1. Программа воспитания и обучения в детском саду «Детство» / Под ред. Т. И. Бабаевой, А.Г.Гогоберидзе: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.

2. Учебно-методическое пособие «Логическая Азбука для детей 4 – 6 лет» В.Г.Гоголевой – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 1998.

3. «Математика для дошкольников 4 – 5 лет» Е.В.Колесникова: Сценарии занятий по развитию математических представлений. – М.: ТЦ Сфера, 2002.

 4. Никитин Б.П. «Ступеньки творчества». М.: Просвещение, 1990.

***Диагностические исследования***

 Оценка математического развития с позиций логико-математического опыта ребенка по следующим способам познания:

- группировка, классификация, упорядочение;

- сенсорные эталоны (цвет, форма);

- условные меры (образцы для сравнения по размеру);

- образы (представления о пространственных и временных отношениях, изменениях, числах, величинах);

- речь.

**Форма организации** диагностического исследования – проблемно-игровые ситуации, в которые включены познавательные задачи.

**Время проведения**: начальная (исходная) диагностика проводится в начале октября, конечная (итоговая) в мае.

***Диагностические ситуации***

***(начало года)***

***1.Цвет, форма. Цель:*** Выявление простейших представлений у детей, умение различать предметы по цвету, форме расположению. Игра: «Составим узор» (используя кубики Никитина).

***2***. ***Размер.*** ***Цель:*** Уточнение имеющихся у детей представлений о размере, цвете, и числе предметов. Игра: «Красивые флажки». (Используя мозаику).

**3. *Формирование представлений о символическом изображении предметов. Цель:*** Выявить умениевключения в активный словарь терминов: «выше», «ниже», «толстый», «тонкий», «высокий», «низкий». Игра: «Концовка».

**4. *Счёт, порядковые числительные в пределах. Цель:*** Выявить представления детей о порядковых числительных в пределах 5, *умения* детей рассуждать, использовать числительные в бытовой и игровой деятельности. (Используются кубики Никитина, палочки Кюизенера). Игра: « Обведи правильную цифру». Выявить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой - Игра «Веселый художник», в отгадывании математической загадки (по кн. В. Волиной).

**5.** ***Круг, квадрат, прямоугольник. Цель:*** Выявить знания о геометрических фигурах, называние их отличительных признаков, в умении находить в окружающей действительности, делать логические выводы. Игра «Собери фигуру из счетных палочек или верёвочки», «Какая фигура лишняя? Почему?».

**6.** ***Классификация. Цель:*** Выявить умения детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам и каждой из групп, сопоставлении их, обоснование найденного решения. Игра: « Сколько всего?». Анализ фигуры по одному, двум, трём признакам, установление закономерности в наборе признаков. Поиск отличия одной группы от другой. Игры: «Каких фигур не достаёт?», « Игра с одним (двумя) обручем» (Блоки Дьенеша).

**7**. ***Символы. Цель:*** Выявить умения детей использовать символы для обозначения свойств предметов *(цвет, форма, размер)* Игра «Да-нетка*»*.

**8.** ***Пространственная ориентация, на плоскости. Цель:*** Выявить умения в ориентировании относительно себя (справа, слева), в пространстве. Игры: «Покажи – расскажи», «Посмотри и поставь».