Утверждено

приказом МБОУ УСОШ №2

им.Сергея Ступакова

от 02.10.2017 №90/1-О

Рабочая программа

кружка **«Юный математик»**

на 2018-19 учебный год

Возраст воспитанников: 4-5 лет

Срок реализации программы: 1 год

Руководитель кружка:

Ковалевская Д.С.

Удомля 2018г.

**Содержание**

Пояснительная записка…………………………………………………….…....3

Основные направления работы ………………………………………….…...5

Учебно-тематическое планирование…………………………………….……..7

Календарно – тематическое планирование…………………………………….8

Результативность реализации программы ………………………………….....8

Литература………………………………………………………………………11

Приложение……………………………………………………………………..12

**Пояснительная записка**

*«Математика порядок, симметрию определенность.*

*А это важнейшие виды прекрасного».*

*Аристотель.*

Одна из основных задач дошкольного образования – математическое развитие ребёнка. 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. Организации кружка  «Занимательная математика» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к  математике, развивать  логическое мышление.  Кружок проводится 2 раз в неделю, 20 минут, во вторую половину дня.

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.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника. Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты. Дети четырех лет активно осваивают счет, пользуются числами, осуществляют элементарные вычисления по наглядной основе и устно, осваивают простейшие временные и пространственные отношения, преобразуют предметы различных форм и размеров. Ребенок, не осознавая того, практически включается в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметном и числовом уровнях. Объем представлений, предложенный данной программой, следует рассматривать в качестве основы познавательного развития. Познавательные и речевые умения, указанные вслед за содержанием, составляют как бы технологию процесса познания, минимум умений, без освоения которых дальнейшее познание мира и развитие ребенка будет затруднено. Активность ребенка, направленная на познание, реализуется в содержательной самостоятельной игровой и практической деятельности, в организуемых воспитателем познавательных, развивающих играх. Нельзя обойтись и без дидактических пособий. Они помогают ребенку вычленить анализируемый предмет, увидеть его во всем многообразии свойств, установить связи и зависимости, определить отношения сходства и отличия. Играя и занимаясь с детьми, воспитатель способствует развитию у них умений и способностей:

* оперировать свойствами, отношениями предметов, числами;
* выявлять простейшие изменения и зависимости по их форме, размеру;
* сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;
* проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;
* рассказывать о выполняемом или выполненном действии, составлять диалог с взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия.

Воспитатель способствует развитию у детей данного возраста следующих свойств.

**Актуальность проекта**

Развития познавательных способностей у детей дошкольного возраста продиктована современной действительностью. Мы живём в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. Информационные технологии дают нам новые возможности. Наших сегодняшних воспитанников ждёт интересное будущее. А для того, чтобы они были успешными, умело ориентировались в постоянно растущем потоке информации, нужно научить их легко и быстро воспринимать информацию, анализировать её, применять в освоении нового, находить неординарные решения в различных ситуациях. В соответствии с современными тенденциями развития образования, мы должны выпустить из детского сада человека любознательного, активного, принимающего живое, заинтересованное участие в образовательном процессе, обладающего способностью решать интеллектуальные и личностные задачи, а также овладевшего универсальными предпосылками учебной деятельности – умением работать по правилу, по образцу, по инструкции. Роль математической логики при этом невозможно переоценить. Проанализировав содержание современных обучающих программ начальной школы, мы можем с уверенностью сказать, что логической составляющей в них придаётся важнейшее значение. Чтобы школьник не испытывал трудности буквально с первых уроков и ему не пришлось учиться с нуля, уже сейчас, в дошкольный период, необходимо готовить ребенка соответствующим образом.

Математическая грамотность, развитое логическое мышление – это залог успешного обучения выпускника детского сада в школе.

Содержание программы направлено на овладение детьми 4-5 лет важнейшего навыка логического мышления - способность «действовать в уме». На каждом возрастном этапе создается как бы определенный «этаж», на котором формируются психические функции, важные для перехода к следующему этапу.

**Цель кружковой работы:**

Развивать интеллектуальные способности, познавательную активность, интерес детей к математике и желание творчески применять полученные знания.

**Основные задачи кружка:**

Развитие логического мышления и основных мыслительных операций;

развитие математических способностей и склонностей;

качественная подготовка ребенка к школе;

развитие личностных качеств и навыков самоконтроля и самооценки;

**Концептуальные подходы к реализации программы.**

Программа «математика» строится с учетом принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями самих образовательных областей. Интегративный подход дает возможность развивать в единстве познавательную, эмоциональную и практическую сферы. Интегрируется с образовательными областями: «Познание», «Социально - коммуникативная», «Речевая», «Художественно – эстетическое развитие».

Настоящая обучающая (дополнительная) программа разработана с учетом интересов и запросов родителей ДОО и предусматривает работу кружка по обучению детей младшего дошкольного возраста математике.

Наиболее оправданным является такой подход к организации воспитательной работы, при котором вся совокупность воспитательных средств направлена на выработку у каждого конкретного воспитанника своего собственного варианта жизни, достойного его как человека современного общества. Сегодня уже мало просто воспитывать традиционные ценностные отношения. Воспитанник должен сам на их основе формировать свою жизненную позицию, быть способным на разумный выбор, выработку самостоятельных идей. Речь идет о личности, способной на управление своим поведением с опорой на существующие стандарты, нормы и законы общества.

**Возрастные особенности детей.**

Особенности развития детей среднего дошкольного возраста.

К четырем годам основные трудности в поведении и общении ребёнка с окружающими, которые были связаны с кризисом трех лет (упрямство, строптивость, конфликтность и др.), постепенно уходят в прошлое, и любознательный ребенок активно осваивает окружающий его мир предметов и вещей, мир человеческих отношений. Лучше всего это удается детям в игре. Дети 5 лет продолжают проигрывать действия с предметами, но теперь внешняя последовательность этих действий уже соответствует реальной действительности: ребёнок сначала режет хлеб и только потом ставит его на стол перед куклами (в раннем и в самом начале дошкольного возраста последовательность действий не имела для игры такого значения). В игре дети называют свои роли, понимают условность принятых ролей. Происходит разделение игровых и реальных взаимоотношений. В 5 лет сверстники становятся для ребёнка более привлекательными и предпочитаемыми партнёрами по игре, чем взрослый.

В возрасте от 4 до 5 лет продолжается усвоение детьми общепринятых сенсорных эталонов, овладение способами их использования и совершенствование обследования предметов. К пяти годам дети, как правило, уже хорошо владеют представлениями об основных цветах, геометрических формах и отношениях величин. Ребёнок уже может произвольно наблюдать, рассматривать и искать предметы в окружающем его пространстве. Восприятие в этом возрасте постепенно становится осмысленным, целенаправленным и анализирующим.

Внимание становится всё более устойчивым, в отличие от возраста трех лет (если ребёнок пошёл за мячом, то уже не будет отвлекаться на другие интересные предметы). Важным показателем развития внимания является то, что к пяти годам появляется действие по правилу — первый необходимый элемент произвольного внимания. Именно в этом возрасте дети начинают активно играть в игры с правилами: настольные (лото, детское домино) и подвижные (прятки, салочки).

В среднем дошкольном возрасте интенсивно развивается память ребёнка. В 5 лет он может запомнить уже 5- 6 предметов (из 10-15), изображённых на предъявляемых ему картинках.

В возрасте 5 лет преобладает репродуктивное воображение, воссоздающее образы, которые описываются в стихах, рассказах взрослого, встречаются в мультфильмах и т.д. Элементы продуктивного воображения начинают складываться в игре, рисовании, конструировании.

Возможность устанавливать причинно-следственные связи отражается в детских ответах в форме сложноподчиненных предложений. У детей наблюдается потребность в уважении взрослых, их похвале, поэтому на замечания взрослых ребёнок пятого года жизни реагирует повышенной обидчивостью.

Исходя из этих особенностей принцип личностно-ориентированного подхода Г. А. Цукермана, Ш.А. Амонашвили, очень важен при выборе и построении материала исходя из индивидуальности каждого ребенка, ориентируясь на его потребности и потенциальные возможности.

Многие думают, что развитое логическое мышление — это природный дар, с наличием или отсутствием которого следует смириться. Однако, существуют исследования известных психологов (Пиаже Ж., Тихомирова Л.Ф), подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься (даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны). Например, по Ж. Пиаже понятие числа у ребёнка возникает как синтез двух логических структур – класса и порядка, которые соответственно связаны с логическими операциями классификации и сериации. Известно, что мышление человека отличается, прежде всего, способностью обобщённо мыслить о предметах, явлениях и процессах окружающего мира, т.е. мыслить определёнными понятиями. Причём познание реальной действительности реализуется путём образования понятий и оперирования ими, т.е. понятие выступает — и как исходный элемент познания — и как его результат. А для того, чтобы у ребёнка как можно раньше формировалось понятийное мышление, необходимо развивать именно его логические структуры (Тихомирова Л.Ф)

**Разделы рабочей программы:**

* «Количество и счет»

**Цель:**

Развивать самостоятельность, активность,   знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления.

* «Ознакомление с геометрическими фигурами»

**Цель:**

Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

* «Определение величины»

**Цель:**

Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер  предметов, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

* «Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости»

**Цель:**

Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство времени; познакомить с часами, днями недели, названиями месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года.

* «Решение  логических задач»

**Цель:**

Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).

**Используемые  пособия:**

* блоки Дьенеша,
* палочки Кьюизенера,
* задачи в стихах,
* счётные палочки,
* математический конструктор,
* цифры,
* наглядные пособия,
* дидактические игры,
* лото.

В начале и конце учебного года проводится мониторинг, которые в течение года посещали кружок, сравниваются результаты на начало и на конец учебного года и делается вывод об усвоение программного материала.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| **Практика** | **Теория** |
| 1 | Мониторинг | 3ч |  |
| 2 | Вводное занятие | 1ч |  |
| 3 | «Знакомимся с цифрами 1и 2» | 1ч | 1ч |
| 4 | «Геометрические фигуры» | 1ч | 1ч |
| 5 | «Счёты» | 1ч |  |
| 6 | «На что похоже?» | 1ч | 1ч |
| 7 | «Волшебные превращения геометрических фигур (сгибание, разрезание, вырезание)» | 2ч |  |
| 8 | «Кошкин дом» | 2ч |  |
| 9 | «Знакомимся с цифрой 3» | 1ч | 1ч |
| 10 | «Осенний урожай» | 2ч |  |
| 11 | « Волшебные пазлы» | 2ч |  |
| 12 | Цифра 4 | 1ч | 1ч |
| 13 | «Что такое «порядок»?» | 1ч |  |
| 14 | «Счет в пределах 4-х. Соотношение количества предметов с цифрой» | 2ч |  |
| 15 | Знакомство с цифрой 5» | 1ч | 1ч |
| 16 | «Интересные слова «между», «за», «после», «перед»» | 1ч |  |
| 17 | «По порядку рассчитайся!» | 2ч |  |
| 18 | «Ориентирование на листе» | 1ч |  |
| 19 | «Аппликация на листе» | 2ч |  |
| 20 | «Лесенка» | 1ч |  |
| 21 | «Рисование фигур по точкам» | 2ч |  |
| 22 | Цифра 5 | 1ч | 1ч |
| 23 | «Сутки. Часы. Минутки» |  | 2ч |
| 24 | «Дни недели» |  | 2ч |
| 25 | «12 месяцев» | 1ч | 1ч |
| 26 | «Время года. Сезоны» | 1ч | 1ч |
| 27 | Цифра 6,7 | 1ч | 1ч |
| 28 | «Знакомство с часами» |  | 1ч |
| 29 | «Весы. Их использование» |  | 1ч |
| 30 | «Какие бывают линейки» |  | 1ч |
| 31 | «Рисуем по линейке» | 2ч |  |
| 32 | Цифра 8,9 | 1ч | 1ч |
| 33 | «Пишем цифры: 0,1,2,3» | 2ч |  |
| 34 | «Пишем цифры: 4,5,6» | 2ч |  |
| 35 | «Пишем цифры: 7,8,9» | 2ч |  |
| 36 | «Расставь числа по порядку» | 2ч |  |
| 37 | «Задачи на смекалку» | 2ч |  |
| 38 | «Задачи на действия  (сложение и вычитание)» | 2ч |  |
| 39 | «Задачи на составление целого  из частей» | 2ч |  |
| 40 | «Деньги. Их значение» | 1ч |  |
| 41 | Итоговое занятие | 1ч |  |
| итог | | 72ч | |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Цели** | **Месяц** |
| 1 | «Волшебная страна - математика» | Мониторинг |  | Сентябрь |
| «Водное занятие» |  |
| «Знакомство с цифрами» | Учить детей различать группы, содержащие 1 и 2 предмета; называть общее количество предметов на основе счета.  Познакомить с цифрами 1 и 2.  Закрепить знания о геометрических фигурах. |
| «Геометрические фигуры» | Побеседовать о геометрических фигурах, повторить ранее изученные и познакомить с новыми фигурами (трапеция, ромб), ввести понятие «многоугольник», привести примеры многоугольников. |  |
| 2 | «Волшебные фигуры» | «Счёты» | Познакомить со счётами, рассмотреть их, объяснить их назначение. Познакомить с калькулятором, объяснить его значение | Октябрь |
| «На что похоже?» | Беседа о предметах, нас окружающих. Провести аналогию и сравнить: на какие геометрические фигуры похожи. Повторить названия геометрических фигур. |
| «Волшебные превращения  геометрических фигур  (сгибание, разрезание, вырезание)» | Учить детей вырезать по контуру геометрические фигуры, из квадрата делать круг, а из прямоугольника делать овал, из треугольника делать многоугольник; учить сгибать фигуры, ровняя стороны; учить сгибать пополам. |
| «Кошкин дом» | Учить составлять аппликацию из геометрических фигур, предварительно их вырезав; закреплять знания о геометрических фигурах, развивать умение составлять композицию, правильно расположив её на листе. |
| «Знакомимся с цифрой 3 | Учить детей считать до трех; показать образование числа 3; учить обозначать число3 цифрой.  Продолжать развивать воображение детей. |
| 3 | «Деление целого  на части» | «Осенний урожай» | Сделать пазлы самостоятельно, разрезав картинку на несколько частей. Закреплять умение работать ножницами, разрезать по контуру. | Ноябрь |
| « Волшебные пазлы» | Познакомить с пазлами, показать, как их нужно складывать. Учить собирать пазлы из 6-12 частей. |
| Цифра 4 | Учить детей считать до 4; обозначать число 4 цифрой. |
| 4 | «Порядковый  счёт» | «Что такое «порядок»?» | Объяснить, что такое «порядок числа», расставить числа по порядку, познакомить с порядковыми числами. | Декабрь |
| «Счет в пределах 4-х. Соотношение количества предметов с цифрой» | Упражнять детей в умении считать до 4-х; отражать в речи равенство и неравенство групп предметов.  Закреплять умение обозначать количество предметов с помощью цифр.  Учить детей отсчитывать количество предметов в пределах 4.  Закреплять навыки конструирования. |
| «Знакомство с цифрой 5» | Научить детей считать до 5; познакомить с образованием числа 5; учить обозначать число 5 соответствующей цифрой.  Развивать творческое воображение. |
| «Интересные слова «между», «за», «после», «перед»» | Закреплять умение ориентироваться в пространстве, закреплять умение строиться друг за другом, называя себя по порядку. Уметь называть своё местоположение относительно других. |
| «По порядку рассчитайся!» | Закреплять умения детей рассчитываться по порядку. |
| 5 | «Ориентирование  на плоскости  (на листе бумаги) | «Ориентирование на листе» | Познакомить детей с ориентированием на листе. Дать представление о левом и правом углах, нижних и верхних углах, левой и правой стороне листа. | Январь |
| «Аппликация на листе» | Развивать самостоятельность, ориентирование на листе, умение располагать в центре композицию, умение самостоятельно вырезать части композиции, продолжать формировать навык аккуратной работы. |
| «Лесенка» | Развивать графические навыки детей, умение ориентироваться на листе бумаги, находить «верх, низ, лево, право» на листе бумаги, выполнять графические задания. |
| «Рисование фигур по точкам» | Развивать графические навыки детей. закреплять представление о геометрических фигурах. Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги. |
| Цифра 5 | Научить детей считать до 5; познакомить с образованием числа 5; учить обозначать число 5 соответствующей цифрой. Развивать творческое воображение. |
| 6 | «Ориентирование  во времени» | «Сутки. Часы. Минутки» | Расширять знания детей о времени суток, порядке его наступления. | Февраль |
| «Дни недели» | Познакомить детей с днями недели, их порядком и названием каждого дня. Объяснить, почему именно так. |
| «12 месяцев» | Знакомство с месяцами, их порядком в году. Ввести понятие «календарь» |
| «Время года. Сезоны» | Познакомить детей с понятием «сезоны», рассказать , сколько их. |
| Цифра 6,7 | Учить детей считать в пределах 6 и 7; познакомить с образованием числа 6и 7.  Учить выделять в силуэтах предметов знакомые геометрические фигуры и определять их количество. |
| 7 | «Измерительные  приборы: линейка,  весы, часы»» | «Знакомство с часами» | Познакомить детей с часами, рассказать об их значении, рассказать, какие виды часов бывают. | Март |
| «Весы. Их использование» | Познакомить детей с весами, рассказать, какие бывают весы и их значение. Дать понятие «вес» |
| «Какие бывают линейки» | Познакомить детей с линейкой, рассказать о её значении. |
| «Рисуем по линейке» | Учить проводить прямые линии и рисовать по линейке. Развивать умение рисовать фигуры, используя линейку. |
| Цифра 8,9 | Познакомить с образованием числа 8 и 9. Учить обозначать число 8 и 9 соответствующей цифрой.  Закреплять знания о геометрических фигурах.  Развивать наблюдательность; учить видеть различия в похожих предметах. |
| 8 | «Королевство цифр» | «Пишем цифры: 0,1,2,3» | Развивать мелкую моторику рук. Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр . | Апрель |
| «Пишем цифры: 4,5,6» | Развивать мелкую моторику рук. Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр . |
| «Пишем цифры: 7,8,9» | Развивать мелкую моторику рук. Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр . |
| «Расставь числа по порядку» | Развивать умение расставлять числа по порядку. |
| 9 | «Логические задачки» | «Задачи на смекалку» | Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия. | Май |
| «Задачи на действия  (сложение и вычитание)» | Развивать мышление, учить слушать задачи и по тексту понимать, какое действие нужно сделать. |
| «Задачи на составление целого  из частей» | Развивать мышление детей, умение делить целое на части. |
| 10 | Волшебные монетки» | «Деньги. Их значение» | Познакомить детей с деньгами, их назначением |  |
| 11 | «Волшебная страна -математика» | Итоговое занятие |  |

**Ожидаемы результаты освоения программы кружка:**

Предполагается, что организация развивающих игр с учётом индивидуальных особенностей ребенка является эффективной для развития логического мышления детей среднего дошкольного возраста. И именно поэтому развитие словесно-логического мышления у дошкольников средней группы является обязательным элементом программы дошкольного учреждения, что помогает детям в дальнейшем лучше усваивать школьную программу.

В результате проведения занятий кружка дети будут уметь:

выделять свойства предметов, находить предметы схожие и различные по внешним признакам;

разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством;

сопоставлять части и целое для предметов и действий;

называть главную функцию (назначение) предметов;

расставлять события в правильной последовательности;

выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;

применять какое - либо действие по отношению к разным предметам;

описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;

находить ошибки в неправильной последовательности простых действий;

проводить аналогию между разными предметами;

составлять алгоритм решения логических заданий.

Уровень детей посещающих кружок «Занимательная математика» предполагается быть выше в следующих разделах школьной программы: - математика.

Дошкольники, которые научаться логически мыслить, будут обладать следующими качествами:

умением гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело, применяя их на практике для решения разных проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место;

самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальном мире трудности и искать пути рационального их преодоления, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены в окружающей действительности; быть способным генерировать новые идеи, творчески мыслить;

грамотно работать с информацией (уметь собирать необходимые для исследования определенной задачи факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения);

быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в разных областях, предотвращая конфликтные ситуации или умело, выходя из них;

самостоятельно трудиться над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

**Вывод:**

Работая над проблемой по развитию логического мышления дошкольников средней группы, я пришла к выводу, что наиболее эффективными средствами являются дидактические игры, интеллектуальные игры и разминки, логико–поисковые задания, игровые упражнения занимательного характера, разнообразная подача которого эмоционально воздействует на детей. Они активизируют детей, так как в них заложена смена деятельности: дети слушают, думают, отвечают на вопросы, считают, находят их значения и выявляют результаты, узнают интересные факты, что не только способствует взаимосвязи различных аспектов окружающего мира, но и расширяет кругозор и побуждает к самостоятельному познанию нового.

**Используемая литература:**

Программа воспитания и обучения в детском саду «От рождения до школы» под редакцией Вераксы Н.Е., Комаровой Т.С., Васильевой М.А.

«Формирование математических представлений», Казинцева Е.А., Померанцева И.В., Терпак Т.А.

«Я запоминаю цифры», Колесникова Е.В. /рабочая тетрадь/