Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

 «Детский сад № 51 г. Йошкар-Олы «Подсолнушек»

424039, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Дружба, 91 «а», тел 63-35-01

**Дополнительная общеразвивающая программа «Пифагорик»**

***(Учебно-методическое пособие для воспитателей ДОУ для дополнительных занятий по развитию математических способностей дошкольников)***

Составитель:

 старший воспитатель Томилова В.В.

г. Йошкар-Ола

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.................................................................................3-4

Цель, задачи программы……………………………………………..…….4-5

Принципы построения программного содержания.......................................5

Организация работы студии……………………………… ............................6

Условия реализации программы....................................................................6-7

Планируемые результаты реализации программы…………….....................7

Формы контроля реализации программы……………………………………7

Календарно-тематическое планирование……………………………..….8-10

Литературные источники................................................................................10

**Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.,
* Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утверждённого приказом МОиН РФ № 1155 от 17 октября 2013 г.,
* СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 г. №706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг» определяет содержание и объём образовательной деятельности.
* За основу взяты методические источники:

- Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. «Раз – ступенька, два – ступенька». М.,2006г

- Е.В. Колесникова. Математика для детей 5-6 лет. М., 2010г.

-М.В. Кралина. Логика. Екатеринбург 1998г.

**Направленность.** Программа направлена на организацию дополнительных занятий с воспитанниками старшего дошкольного возраста. Построена на принципах развивающего обучения, предполагающего развитие у детей математических представлений: предпосылок быстрого устного счёта, логического мышления, умения самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, познакомится с простейшими понятиями геометрии на примере игр с геометрическими фигурами.

**Целесообразность.** Обучение дошкольников математическим представлениям – это важный этап на пути подготовки к школе, т.к. дети легче и быстрее усваивают школьную программу, проще переносят адаптационный период в начальной школе, испытывают большее чувство уверенности в своих возможностях, что позволяет им показывать хороший уровень знаний и умений.

**Актуальность программы** определяется ее направленностью на создание условий для развития познавательных способностей детей, общих учебных умений и навыков. Для успешного обучения необходимо, чтобы ребенок пришел в школу подготовленным. От того, насколько высока эта готовность, зависит процесс адаптации к школе и дальнейшие успехи в учебе. 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. Современные достижения требуют от человека мыслить абстрактно, значит необходимо развивать логическое мышление детей. Особенность программы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, математическими понятиями и геометрическими фигурами. Увлекательный мир математических игр поможет детям навсегда полюбить занимательную, интересную науку математику, которую по праву называют «Царицей наук».

**Цель**: Развитие логико-математического мышления через интеграцию образовательных областей.

**Задачи:**

*Развивающие:* Развивать логическое мышление (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать), интеллектуальную гибкость, умение взглянуть на ситуацию с разных сторон, развивать конструктивное мышление (на основе геометрического материала), развивать речь, обучая детей правильно выражать свои мысли, используя математические термины.

*Образовательные:* Учить детей математическим манипуляциям с числовым рядом и составом чисел; решать и составлять задачи; помочь усвоить простейшие приёмы устного счёта, основные особенности геометрических фигур, как в плоскости, так и в объёме.

*Воспитательные:*  Воспитывать у детей интерес к занимательной математике, желание узнавать больше, формируя позицию будущего школьника.

**Принципы построения программного содержания:**

* От простого – к сложному.
* Доступность содержания программного материала.
* Систематичность и последовательность программного материала.
* Учёт возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.
* Дефференцированность обучения.
* Обучение с опорой на «зону ближайшего развития» детей.

**Организация работы студии по развитию математических способностей «Пифагор»**

Студия «Пифагор» комплектуется детьми 5-6 лет, посещающими образовательное учреждение, на основе договора с родителями. Программа рассчитана на 6 месяцев обучения:

(декабрь 2016г. – май 2017г.)

Периодичность занятий – 1 раз в неделю (четверг)

Студия работает во вторую половину дня с 18.00 ч.

**Планируемое количество детей:** 15 детей.

**Продолжительность занятий:** до 30 минут.

**Формы работы с детьми:**

1. Индивидуальная деятельность.

2. Совместная подгрупповая игровая деятельность.

3. Математические разминки.

4. Стихи, загадки, ребусы, кроссворды.

5. Дидактические игры, ролевые игры, подвижные игры.

6. Рисование (развитие мелкой моторики).

 **Условия реализации программы**

 Занятия проводятся в помещении с хорошим освещением и вентиляцией. Столы и стулья, соответствуют росту детей, имеется магнитно – маркерная доска с набором цифр, маркеры, демонстрационные и индивидуальные для каждого ребенка наборы цифр, счётных палочек, геометрических фигур, наборы блоков Дьенеша, наборы кубиков Никитина, Танграм, блоки логических задачек. Дополнительное образование позволяет развивать математические способности со значительно большим эффектом, так как учитывает индивидуальные особенности детей, а также позволяет оптимально дозировать нагрузку на каждого ребенка.

**Для успешной реализации программы используются следующие методы работы:**

- словесные: беседа, рассказ, загадки, объяснение;

- наглядно-иллюстративные: демонстрации, иллюстрации, кроссворд, ребус;

-практические: упражнения, игра, конструирование, рисование, решение задач, примеров;

- работа с тетрадью: ориентировка на листе бумаги, графические диктанты, оформление и зарисовка примеров, задачек.

**В результате реализации данной программы ребёнок научится:**

- оперировать свойствами, отношениями предметов, числами;

- выявлять изменения предметов в зависимости от их формы, размеров;

-сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования;

- проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;

- применять простейшие правила устного счёта,

-рассказывать о выполненном действии, разговаривать со взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия.

**Формы контроля умений и навыков, формируемых на занятиях дополнительного образования:**

Промежуточный и итоговый контроль проводится после прохождения каждой темы. Он проводится в виде разнообразных игр, конкурсов и состязаний. Контроль проводится с целью отслеживания уровня обученности детей и качества преподавания программы.

**Система представления результатов воспитанников:**

Итоговые тематические занятия.

 Реализуя задачи дополнительного образования, педагог совершенствуют у детей навыки количественного, порядкового, прямого и обратного счёта в пределах 2-х десятков, создает предпосылки для овладения навыками устного счёта, учит детей свободно манипулировать математическими знаками «плюс», «мину», «больше», «меньше», «равно», с увлечением решать примеры и задачи, используя в речи математические термины, воспитывает желание заниматься математикой.

**Календарно-тематическое планирование к программе «Пифагор»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Тема | Задачи |
| Декабрь | Счёт, порядковые числительные в пределах 20.  | Цель*:* выявить представления детей о порядковых числительных в пределах 20. Развивать активность у детей. Закрепить умение детей аккуратно отрывать маленькие кусочки бумаги, развивать мелкую моторику рук, внимание, логическое мышление. |
| Геометрические фигуры. | Цель: Закреплять представление о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определенным признакам. Развивать зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление |
| Ориентировка в пространстве, во времени. | Цель*:* расширять представление о частях суток, о последовательности дней недели. совершенствовать умение у дошкольников понимании схемы, чертёжа, плана, карты. |
| Объём.  | Цель: Сформировать представление об объёме *(вместимости)*.Закрепить счётные умения в прямом и обратном порядке, взаимосвязи целого и частей, знания предыдущих и последующих чисел. |
| Январь | «Путешествие в математическое королевство».  | Цель:Закреплять представления об объёме, закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей, представления о разностном сравнении чисел на предметной основе, счётные умения в пределах 20.Развивать графические умения. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда. Закрепить представления о составе числа 20. |
| Счет  | Цель*:* Формировать счётные умения в прямом и обратном порядке, согласуя существительные с числительными. Развивать математическую речь. Совершенствовать умения детей разбивать группу предметов на части по признакам, решать арифметические задачи. |
| Февраль | Задачи на смекалку | Цель*:* Упражнять в счете групп предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого (7 — 9). Развивать сообразительность. Учить понимать смысл задачи, расчленять её на части: что известно, в чём вопрос |
| Математическая Олимпиада. | Цель:Повторить с детьми порядковый и обратный счёт; измерения сыпучих тел (мука, сахар), закрепить понятие десяток. развивать логическое мышление, разгадывая ребусы. Создать у детей радостное настроение. |
| Пирамида, цилиндр.  | Цель*:* Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, цилиндра. Развивать графические умения, умения ориентировать на листе бумаги в клеточку. Коллективная игра по подгруппам «Придумай задачу» |
| Способы измерения.  | Цель: Закрепить приём сравнения фигур с помощью линейки. Закрепить порядковый и количественный счёт, предыдущие и последующие числа, смысл сложения и вычитания, умение переходить от действий с предметами к действиям с числами. |
| Март | Учимся определять время по часам.  | Цель: Закрепить навык ориентировки во времени. Учить определять время с точностью до 5 минут. Развивать устный счёт. |
| Формирование навыков сложения и вычитания (1 часть) | Цель*: З*акрепление состава числа первого десятка. Развитие логического мышления, речи, внимания. Закрепить понятия «больше», «меньше».  |
| Формирование навыков сложения и вычитания. (2 часть)  | Цель: Закрепление приёмов вычитания на основе знания состава числа и дополнения одного из слагаемых до суммы. Работа с логическими задачками. Развивать устный счёт. |
| Символы.Математический КВН | Цель*:* Познакомить детей с использованием символов для обозначения свойств предметов *(цвет, форма, размер)*. Развивать логическое мышление, умение обобщать, исключать предметы по признакам. Закрепитьумении ориентироваться в числовом ряду. |
|  Апрель | Сравнение. | Цель: Закрепить умение сравнивать предметы по толщине, уточнять знания о прямом и обратном счете, о составе числа. Уточнять знания о геометрических фигурах. Продолжать учить измерять, пользуясь условной меркой. Работа с блоками Дьенеша. |
| Графические умения | Цель: Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда. Развивать умения ориентироваться на лисе в клеточку (графический диктант). Работа с блоками Дьенеша. |
| Знаки (<,>,=)  | Цель:Закреплять навыки написания решения задач, примеров, математических загадок. Закреплять умения пользования математическими знаками (<,>,=). |
| Математическая викторина | Цель: Закрепление пройденного материала. Развитие внимания, наблюдательности. Математическая разминка. Кроссворд.. Решение логических задачек. |
| Май | Классификация | Цель:Упражнять детей в последовательном анализе каждой группе фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам и каждой из групп, сопоставлении их, обоснование найденного решения. Формирование понятия об отрицании некоторого свойства с помощью частицы «не», развитие речи детей, используя математические термины.  |
| Состав чисел | Цель: Закрепление знаний о составе числа в пределах 20. Составление и решение задачек. Развивать конструктивные способности, используя кубики Никитина. |
| Игра– путешествие «Я великий математик»  | Цель: служат для закрепления знаний детей о времени, частях суток, днях недели, временах года, названий месяцев. Закреплять умение составлять число из единиц в пределах 20. |
| Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия по математическим островам | Цель: Закрепить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой; Закрепить умения конструирования из геометрических фигур; Создать условия для логического мышления, сообразительности, внимания; Совершенствовать навыки прямого и обратного счёта; Закрепить умения отгадывать математическую загадку; Закреплять умения правильно пользоваться знаками +,-, <, >, = |

**Список литературы:**

1. Н.Ф. Губанова. Развитие игровой деятельности. Математические игры. М., 2016г.
2. Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. «Раз – ступенька, два – ступенька». М.,2006г.
3. Е.В. Колесникова. Математика для детей 5-6 лет. М., 2010г.
4. М.В. Кралина. Логика. Екатеринбург 1998г
5. Т.М. Бондаренко. Комплексные занятия в старшей группе. Воронеж 2007г.
6. Т. А. Шорыгина «Точные сказки». Формирование временных представлений. М., 2004г.
7. Т. М. Бабушкина. «Математика. Нестандартные занятия». М., 2009