

«Принято»

на заседании Педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2022г.

«Утверждаю»

Заведующий МАДОУ № 145
Р.Н. Ситдикова
приказ № 42-О от 31.08.2022 г.



**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УСЛУГИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ
ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ
"ЮНЫЕ ПИФАГОРЫ"**

Возраст обучающихся: 4-6 лет

Срок реализации: 2 года

Руководитель кружка:

Смирнова Ирина Николаевна

г. Казань, 2022г.

Пояснительная записка

Известно, что дошкольная пора - старт к развитию личности, во многом определяющий дальнейший жизненный путь человека. Это период начального приобщения к миру культуры, общечеловеческих ценностей, установление начальных отношений с ведущими сферами бытия - обществом, природой, собственным внутренним Я.

Отсюда и возникает задача нового типа обучения дошкольников, направленная на всестороннее развитие личности ребенка, обеспечивающая максимальную включенность в практическую деятельность, связанную с миром его чувств, эмоций и потребностей, ведущую к саморазвитию личности.

Педагогический процесс раннего развития детей строится в соответствии с принципами научного подхода, гуманизации, индивидуализации и дифференциации, системности и последовательности, демократизации и здоровьесбережения.

Цель программы: развитие математических способностей детей дошкольного возраста, основанное на развивающем обучении, личностном подходе к ребенку, раскрытии творческих способностей и интереса к различным видам деятельности.

Задачи программы:

1. Развитие наглядно-образного и логического мышления, внимания, памяти, сообразительности, воображения, мелкой моторики и координации движения рук, умения ориентироваться в пространстве и на листе бумаги.
2. Обогащение конкретных представлений детей об окружающей действительности, о человеке, природе, обществе.
3. Воспитание у детей чувства коллективизма, уважения к педагогам и взрослым людям, приучение детей к дисциплине, навыкам самообслуживания.
4. Создание в группе благоприятных психолого-педагогических условий для творческой самореализации каждого ребёнка.

Режим занятий:

Рабочая программа по кружковой работе «Юные Пифагоры» предназначена для детей дошкольного возраста (4-6 лет) и рассчитана на 2 учебных года.

Перечень занятий для детей 4-5 летнего возраста:

- Веселый счет
- Работа по клеткам
- "Чудо- ножницы"
- Логические задачи
- Дидактическая игра "Геоборд"

- Дидактические игры Ф.Фрёбеля.

Перечень занятий для детей 5-6 летнего возраста:

- Веселый счёт
- Работа по клеткам
- "Чудо - ножницы"
- Логические задачи
- Дидактическая игра "Геоборд"
- Дидактические игры Ф.Фрёбеля.

Форма обучения – групповая, с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Количество детей в каждой группе – не более 10 человек.

Продолжительность одного занятия в соответствии с нормами СанПиН составляет: для детей 4-5 лет – 20 минут, для детей 5-6 лет – 25 минут. Во время занятий предусмотрены 10-минутные перерывы для снятия напряжения и отдыха.

Занятия проходят два раза в неделю.

Планируемые результаты.

Основные результаты интеллектуального развития ребенка:

- Умение понимать, направлять и удерживать внимание в соответствии с целью деятельности;
- Умение переключать внимание с одного вида деятельности на другой, с одного этапа деятельности на следующий;
- Способность на длительный период удерживать внимание в процессе умственной деятельности;
- Умение классифицировать предметы и явления по различным их признакам;
- Умение ясно и последовательно выражать свои мысли, используя различные виды предложений;
- Умение проводить простейшие математические и логические рассуждения и простейшие мыслительные операции (сравнивать предметы, находить сходства и различия, проводить классификацию предметов по заданным признакам, выявлять несложные закономерности и уметь их применять и объяснять).

Основные результаты нравственного развития ребенка:

- Преобладание познавательных интересов и мотивов, связанных с интересом к миру взрослых;
- Проявление таких положительных качеств, как отзывчивость, сопереживание, дружелюбие;
- Умение оценивать свои поступки и события (хорошо-плохо, правда-неправда, добрый-злой, честный-нечестный и т.д.)

- Умение разрешать возникающие споры и конфликты.

Основные результаты социального развития ребенка:

- Активность в общении;
- Умение легко входить в контакт с детьми и педагогом;
- Умение вступать в диалог, поддерживать его (задавать вопросы, отвечать на них).

В результате обучения по программе ребенок 4-летнего возраста должен уметь:

- ориентироваться на странице тетради в клетку; рисовать узоры и различные элементы.
- выполнять упражнения по раскрашиванию, штриховке, дорисовыванию предметов);
- выполнять упражнения по развитию ручной моторики, гимнастику для глаз, кистей рук;
- составлять из счетных палочек простейшие узоры и фигуры; называть числа в прямом и обратном порядке в пределах 10:
- соотносить цифру с числом предметов;
- определять, где предметов больше (меньше), определять число предметов заданной совокупности и устно обозначать результат числом;
- ориентироваться в пространстве и относительно самого себя;
- составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание в рисунках и картинках;
- измерять длину предметов с помощью условной меры;
- отгадывать математические загадки, ребусы;
- проводить простейшие логические рассуждения и простейшие мыслительные операции (сравнивать предметы, находить сходства и различия, проводить классификацию предметов по заданным признакам, выявлять несложные закономерности и уметь их применять и объяснять).
- перечислять в правильной последовательности времена года и суток;
- владеть правой (левой) рукой, правильно держать кисть и карандаш;
- рисовать предметы разной формы, опираясь на основные геометрические фигуры;
 равномерно закрашивать поверхность предмета, не выходя за контуры его формы;
- разрезать бумагу по прямой несколькими движениями ножниц;

В результате обучения по программе ребенок 4-летнего возраста должен знать:

- правильное положение руки при письме, положение тетради относительно плоскости стола;
- цифры от 1 до 9;

- названия основных геометрических фигур;
- название текущего месяца, последовательность дней недели;
состав чисел 2, 3, 4, 5;
- названия времен года и суток (вчера, сегодня, завтра);
- как правильно закрашивать поверхность предмета, не выходя за контуры его формы;
- технику вырезания.

В результате обучения по программе ребенок 5-летнего возраста должен уметь:

- определять местоположение предметов (слева, справа, между, около, рядом)
 - задавать вопросы и отвечать на них;
 - продолжать ориентироваться на странице тетради в клетку;
 - рисовать узоры;
 - продолжать выполнять упражнения по раскрашиванию, штриховке, дорисовыванию предметов)
- выполнять упражнения по развитию ручной моторики, гимнастику для глаз, кистей рук;
- составлять из счетных палочек узоры и фигуры по образцу, самостоятельно;
 - количественный и порядковый счет в пределах 10:
 - соотносить цифру с числом предметов;
 - сравнивать предметы по длине, высоте, ширине, вместимости;
 - пользоваться арифметическими знаками действий;
 - распознавать простейшие геометрические фигуры, находить в окружающей обстановке предметы сходные по форме;
 - составлять и решать математические задачи на сложение и вычитание в рисунках и картинках, самостоятельно;
 - отгадывать математические загадки, ребусы, придумывать их самостоятельно;
 - решать простейшие математические примеры;
 - перечислять в правильной последовательности дни недели;
 - владеть правой (левой) рукой, правильно держать ручку и карандаш;
 - различать и называть основные цвета и оттенки;
 - вырезать бумагу по контуру несколькими движениями ножниц;
 - рисовать предметы разной формы, опираясь на основные геометрические фигуры и знания об окружающем мире;

- равномерно закрашивать поверхность предмета, не выходя за контуры его формы и вводить «цвет в цвет»;
- выполнять творческие задания, фантазировать, проявлять смекалку и сообразительность.

В результате обучения по программе ребенок 5-летнего возраста должен знать:

- правильное положение руки при письме, положение тетради относительно плоскости стола;
- цифры от 0 до 9, знаки +, -, =;
- названия основных геометрических фигур;
- как получить каждое число первого десятка (прибавить или отнять 1);
- дни недели, часы (целый час, половина часа);
- последовательность дней недели;
- основные цвета и оттенки;
- правила вырезания по контуру;
- основные правила цветосочетания.

Раздел 2

Содержание программы

Учебно -тематический план

Содержание учебно – тематического плана

1 год обучения

I.Веселый счет.

1.1.Количество и счёт.

Закрепить представление о числах и цифрах до 5.

Дать представления о числах и цифрах от 6 до 10 на основе сравнения двух множеств.

Продолжить учить по образцу и названному числу.

Продолжить учить понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счёта.

Учить воспроизводить количество движений по названному числу.

Учить писать цифры от 1 до 10.

Учить отгадывать математические загадки.

Познакомить с математическими знаками +, -, <>.

Учить записывать решение задачи (загадки) с помощью математических знаков и цифр.

Упражнять в различении количественного и порядкового счёта в пределах 10. 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 зрительно воспринимаемой информации. Познакомить со стихами, загадками, считалками, пословицами, в которых упоминаются числа и другие математические понятия (части суток, дни недели, времена года и др.).

1.2. Величина.

Учить располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте и толщине, используя соответствующие определения («большой», «поменьше», «ещё поменьше», «самый маленький»; «широкий», «уже», «ещё поуже», «самый узкий»; «высокий», «ниже», «ещё ниже», «самый низкий» и т.д.).

Развивать глазомер.

Учить делить предмет на 2, 4 и более частей. Учить понимать, что часть меньше целого, а целое больше части.

1.3. Логические задачи.

Продолжать учить решать логические задачи (на сравнение, классификацию, на установление последовательности событий, анализ и синтез).

1.4. Геометрические фигуры.

Закрепить знания о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.

Закрепить умение видеть геометрические фигуры в формах окружающих предметов.

Познакомить с геометрической фигурой – трапецией.

Учить преобразовывать одни геометрические фигуры в другие (путём складывания, разрезания, выкладывания из палочек).

Познакомить с тетрадью в клетку.

Учить рисовать в тетради в клетку геометрические фигуры.

Учить рисовать в тетради в клетку символические изображения предметов из геометрических фигур.

Учить выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, трапецию.

Учить выкладывать символические изображения предметов из счетных палочек (домик, лодка, елочка).

1.5. Пространственно – временные представления. Закреплять и углублять временные представления о частях суток, временах года.

Учить называть последовательно дни недели, определять какой день недели был вчера, какой будет завтра.

Знакомить с названиями месяцев.

Ориентировка в пространстве.

Закреплять умения ориентироваться на листе бумаги.

Учить определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.

Учить ориентироваться в тетради в клетку.

2. Работа с бумагой и картоном.

Учить детей технике работы с ножницами и бумагой:

- разрезать бумагу в различных направлениях: прямо, по диагонали, срезая углы у квадратов и прямоугольников, отрезать длинные и короткие полоски;
- вырезать различные геометрические формы, круги из квадратов, овалов, прямоугольников, треугольников.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 год обучения

I. Веселый счет.

1.1. Количество и счёт.

Закрепить умение писать цифры от 1 до 10, представления о числах и цифрах от 0 до 10 на основе сравнения двух множеств.

Познакомить с числами второго десятка и их записью.

Продолжить учить считать по образцу и названному числу в пределах 10.

Учить определять место того или иного числа в ряду (10-20) по его отношению к предыдущему и последующему числу.

Продолжать учить понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направлений счёта.

Упражнять в воспроизведении количества движения по названному числу.

Продолжать учить сравнивать группы разнородных предметов.

Учить считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке.

Упражнять в различении количественного и порядкового счёта в пределах 10.

Упражнять в различении количественного и порядкового счёта в пределах 20, правильно отвечать на вопросы сколько? какой по счёту? который?

Продолжать учить отгадывать математические загадки.

Продолжать учить правильно, пользоваться и писать математические знаки +, -, =, >, <.

Продолжать знакомить с составом числа из двух меньших (до 10).

Продолжать учить записывать решение задачи (загадки) с помощью математических знаков, цифр, чисел.

Познакомить с числами от 11 до 20 и новой счётной единицей – десятком.

Продолжать учить сравнивать количество предметов и записывать соотношения при помощи знаков и цифр.

Закреплять умение делать из неравенства равенство.

Продолжать учить устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой.

Продолжать учить решать арифметические задачи, примеры на сложение и вычитание.

Продолжать учить решать логические задачи.

Продолжать знакомить со стихами, загадками, считалками, пословицами, в которых присутствуют числа и другие математические понятия (части суток, дни недели, времена года и др.).

1.2. Величина.

Продолжать учить раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, использовать соответствующие определения (большой, поменьше, ещё поменьше, самый маленький, высокий, ниже, ещё ниже, самый низкий).

Способствовать развитию глазомера.

Продолжать учить делить предмет на 2, 4, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части.

Учить измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах, учить изображать отрезки заданной длины с помощью линейки.

1.3. Пространственно-временные представления.

Закреплять и углублять временные представления о частях суток, днях недели, временах года, о месяцах.

Познакомить с часами (стрелки, циферблат). Учить определять время с точностью до получаса.

Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги, упражнять в определении расположения предметов на листе бумаги.

Закреплять умение определять словом положение предметов по отношению к себе, другому лицу (справа, слева, впереди, сзади и т.д.).

Продолжать пользоваться тетрадью в клетку.

1.4. Логические задачи.

Продолжать учить решать логические задачи (на сравнение, классификацию, на установление последовательности событий, анализ и синтез), развивать способность к установлению конкретных связей и зависимостей.

1.5. Геометрические фигуры.

Закрепит знания о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, овал, трапеция.

Закрепить умения дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.

Учить классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине).

Познакомить с геометрическими фигурами: ромб, пятиугольник, шестиугольник.

Учить называть и показывать элементы геометрических фигур (вершины, стороны, углы).
Продолжить учить рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку.
Продолжать учить выкладывать из счётных палочек геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, треугольник, трапецию).
Продолжать учить преобразовывать одни фигуры в другие (путём складывания, разрезания).

Раздел 3

ФОРМЫ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль за освоением дополнительной общеобразовательной программы осуществляется педагогом в течение учебного года по итогам изучения отдельных тем и по итогам первого полугодия в целях соотнесения прогнозируемых и реальных результатов.

Формы текущего контроля:

- интерактивные игры
- беседы
- устные опросы
- ролевые игры
- кроссворд
- дидактические игры

Форма мониторинга –итоговая(диагностика проводится вначале и конце обучения по программе(приложение № 1 к программе).

Раздел 4

Организационно-педагогические условия реализации программы

Для реализации учебно-воспитательного процесса программа укомплектована методическими, дидактическими и демонстрационными материалами.

В ходе занятий используются технические средства: проектор, CD-магнитофон.

Оборудование для занятий в группе: столы, стулья, доска магнитная, доска передвижная.

Учебно-методическое обеспечение: авторские дидактические игры по познавательному развитию, обучающие карточки, обучающие кубики, комплекты рабочих тетрадей дидактический и раздаточный материал по направлениям деятельности.

Для проведения занятий по определенным темам изготавливаются наглядные пособия (схемы, таблицы), раздаточный и дидактический материал.

Информационное обеспечение программы:

Нормативно - правовые документы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008);
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (приложение к письму Департамента государственной политики и в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-32-42);
5. Устав МАДОУ "Детский сад № 145".

Основная литература

1. *Аргинская И.И.* Математика, математические игры.- Самара: Федоров, 2005 г.- 32 с.
2. *Носова Е.А.* "Педологическая подготовка детей дошкольного возраста. Использование игровых методов при формировании у дошкольников математических представлений". - Л.: 1990г. стр.47-62.
3. *Парамонова Л. А.* Детское творческое конструирование.-М.: 1999.
4. *Пугина А.В.* Комплексные занятия в подготовительной группе. Математика. Волгоград: Учитель, 2008.-249с.
5. *Сербина Е.В.* Математика для малышей: Кн. для воспитателя дет. сада. – М., 1992
6. *Шеляховская Н.К., Дацюк Т.Н.* О проявлении и развитии математического мышления дошкольников // Резервы познавательной деятельности учащихся и развивающее обучение: Сб. науч. тр. – М., 1990. – С.76 – 86.
7. А.В. Лукьянова, Математика, обучающие тесты, Академия развития, 2006.
8. П.Г.Федосеева, Игровая деятельность на занятиях по математике, ИТД "Корифей", 2005г.
9. **Интернет-ресурсы:**

1. <http://nsportal.ru>(Портал проекта для одаренных детей «Алые паруса»);
2. <http://videouroki.net>(Портал «Видеоуроки в сети Интернет»);
3. www.pedakademy.ru(Сайт «Педагогическая академия»);
4. <http://www.методкабинет.рф> (Всероссийский педагогический портал «Методкабинет.РФ»);
5. <http://www.pandia.ru>(Портал «Энциклопедия знаний»);
6. <http://www.drofa.ru>(Сайт издательства «Дрофа»);

7. <http://www.fipi.ru>(Сайт Федерального института педагогических измерений);
 8. [www.funny-kids](http://www.funny-kids.ru)(Детские задания по математике для детей 4-6 лет)
 9. demosfen-plus.ucoz.ru(Речевые игры для детей 4-6 лет)
-
10. nsportal.ru(Социальная сеть работников образования Картотека по развитию речи по теме: Игры по развитию речи для детей 4-6 лет)

Демонстрационные материалы:

Обучающие игры:

1. ОАО «Дрофа-Медиа», игры для детей: «Раз, два, три, четыре», 2008г.
2. ОАО «Радуга», Готовимся к школе, «Что сначала, что потом?»(в помощь педагогам и психологам), 2008г.
3. Обучающие пазлы. «Узнай по контуру», изд. дом. «Нева», 2002г.
4. «Подбери картинку». ОАО «Радуга».
5. «Что сначала, что потом». ОАО «Радуга»
6. «Точное время». ОАО «Радуга», 2004г. (2шт.)
7. «Все о времени», ОАО «Радуга», 2003г.
8. «Посчитайка» - развиваем логическое мышление. ОАО «Радуга», 2003г.
9. «Геометрическая мозаика» - развивающая игра для детей дошкольного возраста ОАО «Радуга», 2003г.
10. Развивающая игра «Ребусы», Весна-дизайн, Киров, 2011
11. Играем и учимся. «Мои первые цифры». ЗАО «Спеп-пазл», 2001
12. Учимся считать. Касса счетных материалов. 12 шт. ООО «Стамм», 2001

Плакаты:

- «Вычитание»
- «Сложение»
- «Времена года»