

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Березка»

Принято на педагогическом  
совете, протокол №1  
от 30.08.2024г.

Утверждаю:  
Заведующая МБДОУ  
\_\_\_\_\_ Гонтарева Е.В.  
Приказ №114 от 02.09.2024г.

**Программа платных услуг развития  
логического мышления и математических способностей  
«Занимательная математика»  
для детей дошкольного возраста  
от 5 до 6 лет**

Руководитель: Матушкова А.Е.

п.Сатинка  
2024 г.

## **Пояснительная записка**

### **Направленность программы «Занимательная математика»**

- по содержанию является: научно - популярной;
- по функциональному назначению: учебно - познавательной;
- по форме организации: групповой;
- по времени реализации: одногодичной.

Данная программа разработана с учетом образовательной программы ДО МБДОУ «Детский сад «Березка»; пособия «Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста» Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко.

### **Новизна программы**

Новизну данной программы определяет использование графических диктантов и математических картинок для подготовки дошкольника к письму.

**Актуальность** данной программы заключается в том, что в процессе ее реализации формируется и развивается главная ценность, основа всей учебной деятельности – творческое мышление ребенка, на основе которого постепенно будет складываться система математических знаний и формироваться потребность их применения в жизни.

### **Педагогическая целесообразность**

Данная программа педагогически целесообразна, так как в процессе ее реализации дети овладевают знаниями, умениями, навыками, у них формируются математические представления о числе, цифре, составе числа, видах счёта, приёмах сложения и вычитания и т. д. Они свободно могут соотнести число с определённым цветом или цвет с числом. Всё это дети выполняют с большим удовольствием с помощью цветных палочек Х. Кюизенера и математических картинок. Графические диктанты развивают мелкую моторику руки и элементарные математические представления. Все это великолепный материал, являющийся необыкновенным средством познания логики и математики в дошкольном возрасте. Также используется дидактический материал - логические блоки Дьенеша, который способствует ускорению процесса развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений, дети легко решают логические задачи на разбиение по свойствам. У детей вырабатывается умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словом их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, одновременно два, три или четыре свойства.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена ещё и тем, что занятия кружка «Занимательная математика» укрепляют интерес к математике, улучшают физическое развитие (физкультминутки, пальчиковые упражнения, прыжки, приседания, хлопки, наклоны, отбивание мяча и т.д.) и эмоциональное состояние детей. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников – особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное мышление, повышать интеллектуальный уровень детей.

### **Цель программы**

Расширение кругозора математических представлений у детей дошкольного возраста и обеспечение качественной подготовки детей к школе.

### **Задачи**

#### **Образовательные:**

- познакомить детей с общими математическими понятиями;
- формировать математические представления о числах в пределах 10;
- формировать пространственно-временные отношения;
- учить ориентироваться на листе бумаги в клетку;
- упражнять в различных видах штриховки;
- определять цвет для закрашивания, ориентируясь на цифровые указатели;

-формировать умение выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, знакомить с геометрическими фигурами;  
-учить составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры из палочек.

**Воспитательные:**

- воспитывать чувство взаимопомощи и товарищества;  
- воспитывать уважительное отношение друг к другу.

**Развивающие:**

- развивать образное и вариативное мышление, фантазию, воображение, внимание, память, творческие способности.

**Отличительные особенности** данной программы от аналогичных существующих образовательных программ.

В настоящее время многие современные программы дошкольного образования акцентируют свое внимание на ребенке, как на неповторимой, творчески развивающейся личности, немаловажную роль уделяя и уровню мыслительной деятельности дошкольника.

В отличие от аналогичных существующих программ, особенности программы «Занимательная математика» заключаются в том, что в процессе разнообразных действий с развивающими логическими играми, дети овладевают не только различными мыслительными умениями, важными как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития, но и все занятия базируются на применении физкультминуток, физических упражнений, подвижных игр, игр – заданий (например: прыгнуть на одной ноге столько раз, какое число обозначает чёрная палочка; присесть - полное, медленное приседание, чтобы окружающие могли посчитать, столько раз, какое число обозначает оранжевая палочка), которые благотворно влияют на здоровье детей, их настроение и желание ходить на занятия.

В играх и упражнениях с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера у детей развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры общения, способность производить действия в уме. С помощью логических игр дети тренируют внимание, память, восприятие.

Преимущество программы и в том, что дети постоянно находятся в движении, оказывают друг другу помощь, ощущают исследуемый предмет (блок, палочку и т.д.), абстрагируют в предметах одно, два, три, четыре свойства.

**Возраст детей:** от 5 до 6 лет.

**Сроки реализации:** 1 год обучения - 64 часа.

**Формы занятий**

Формы организации деятельности детей на занятии:

индивидуальная;

работа в парах;

работа по подгруппам, звеньям;

групповая.

Формы проведения занятий:

беседа;

игра – соревнование;

игра – путешествие.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 25 минут.

**Ожидаемые результаты и способы определения результативности**

Используемые методические приемы, сочетание практической игровой деятельности, решение проблемно-игровых и поисковых ситуаций способствует формированию у детей элементарных математических представлений. Обучающиеся овладевают конкретными умениями, знаниями и навыками. Обучение включает как прямые, так опосредованные методы, которые способствуют

не только овладению математическими знаниями, но и общему интеллектуальному развитию дошкольников.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используется итоговый контроль (май).

В ходе занятий дети получают устойчивые знания, умения и навыки, поэтому к концу учебного года дети

будут знать:

- место числа в числовом ряду;
- числа – соседи;
- виды счёта (прямой, обратный, порядковый);
- как получить число первого десятка (путем +1);
- состав чисел первого десятка из двух и нескольких меньших;
- процессы сложения и вычитания.

будут уметь:

- соотносить число и цвет, цвет и число;
- соотносить число и цифру, цифру и число;
- составлять и решать примеры на сложение и вычитание;
- составлять и решать задачи;
- делить целое на части;
- составлять «коврик» - состав числа;
- классифицировать фигуры по 3-4 признакам;
- ориентироваться в пространстве;
- ориентироваться во времени;
- ориентироваться на листе бумаги.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы нужны для того, чтобы показать достоверность полученных результатов освоения программы для проведения своевременного анализа своей деятельности. Использую открытое занятие, как форму подведения итогов работы по программе.

## Учебно-тематический план

№ пп	Раздел, тема	всего	Количество часов	
			теория	практика
1.	Введение в программу. Знакомство с кружком «Занимательная математика».	1	1	-
2.	Множества и совокупности.			
2.1	Понятие множества. Много и один.	2	1	1
2.2	Сравнение предметов.	2	-	2
2.3	Сравнение предметов и совокупностей.	3	1	2
2.4	Игры-головоломки. Логически задачи и упражнения.	4	-	4
3.	Пространственно-временные представления.			
3.1	Ориентация в пространстве.	1	-	1
3.2	Ориентация во времени.	1	-	1
3.3	Ориентация на листе бумаги.	5	-	5
4.	Числа и операции над ними.			

4.1	Цвет – это число, число – это цвет.	3	-	3
4.2	Числа и цифры первого десятка.	3	-	3
4.3	Виды счёта (прямой, обратный, порядковый).	3	-	3
4.4	Состав числа (от 2 до 10).	9	-	9
4.5	Сложение и вычитание.	6	-	6
4.6	Составление и решение задач.	6	-	6
5.	Геометрические фигуры, величина.			
5.1	Выявление и абстрагирование свойств.	1	-	1
5.2	Сравнение и сопоставление.	5	-	5
5.3	Классификация и обобщение.	4	-	4
5.4	Логические действия и операции.	4	1	3
6.	Заключительное занятие.	1	1	-
	Итого часов	64	5	59

## Содержание программы

1. Вводное занятие. Знакомство с развивающими играми и дидактическим материалом: палочки Кюизенера, блоки Дьенеша.

2. Множества и совокупности.

Теория.

Общие понятия множества. Основные операции над множеством.

Понятие «Множество». Много и один. Отношения «больше», «меньше», «равно».

Свойства предметов (цвет, форма, размер, толщина, материал). Объединение предметов в группы по сходным признакам (двум, трем, четырем). Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, толщине и т.д.

Сравнение предметов и совокупностей.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающим общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов.

Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на... - меньше на ...).

Логические игры. Игры – головоломки.

Упражнения на внимание, память. Занимательные вопросы, игры, конкурсы.

Практика.

Дидактические игры: «Найди все фигуры (блоки), как эта», «Найди не такую фигуру, как эта», «Найди пару», «Найди лишнее», «Объедини по 2, 3,4, признакам», «Цепочка».

Игры-головоломки: «Танграм», «Пифагор», «Монгольская игра».

3. Пространственно-временные представления.

Ориентация в пространстве.

Теория.

Понятия: вверху, внизу, слева, справа.

Предлоги: над, под, в, на, за, перед, между.

Представления: рядом, далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, в центре.

Ориентировка во времени.

Название дней недели и месяцев, с промежутками времени: утро, день, вечер, ночь. Времена года. Мера времени: секунда, минута, час.

Понятия: долго, дальше, скоро, скорее, потом, давно, быстро, медленно.

Ориентировка на листе бумаги с клетчатой разлиновкой: клеточка, строчка, столбик клетки, страница, лист.

Практика.

Дидактические игры: «Далеко – близко», «Высоко – низко», «Назови – где...», «Время года», «Чья неделька быстрее соберется». Графические диктанты (Игровизор).

#### 4. Числа и операции над ними.

Количество и счёт.

Теория.

Цвет – это число, число – это цвет. Знакомство с цветными палочками – числами в пределах 10.

Числа и цифры первого десятка путём прибавления 1.

Виды счёта (прямой, обратный, порядковый) в пределах 10.

Состав числа (от 2 до 10). Составление «коврика».

Числа – соседи. Предшествующее и последующее число.

Деление предметов на 2 и 4 равные и неравные части, нахождение части от целого, составление целого из частей.

Сложение и вычитание. Формирование общих представлений о сложении, как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании, как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью. Понятия «целое – часть».

Составление и решение задач по схемам и карточкам.

Решение задач на сложение предметов, фигур, палочек Кюизенера, используя числа в цвете.

Понятия «слева, справа, посередине».

Задачи на вычитание. Работа с предметами, фигурами. Составление «коврика на вычитание» из палочек Кюизенера». Отношения между группами предметов (больше, меньше, одинаковое количество).

Математические знаки: +, -, =, <, >. Использование этих знаков при составлении и решении арифметических задач и неравенств.

Решение задач творческого характера.

Практика.

Дидактические игры: «Построй лесенку», «Составь коврик на сложение», «Состав числа», «Продолжи ряд», «След котенка», математические картинки.

#### 5. Геометрические фигуры, величина, объем.

Выявление и абстрагирование свойств.

Теория.

Развитие умений выделять в предметах от одного до четырех различных свойств (цвет, форму, размер, толщину), абстрагировать одни свойства от других, называть их.

Осваивание умений строго следовать правилам при выполнении действий, понимание того, что нарушение правил не позволяет получить верный результат.

Практика.

Игры: «Второй ряд», «Домино», «Раздели фигуры», «Кто быстрее соберет блоки».

Сравнение и сопоставление.

Теория.

Развитие у детей умения сравнивать предметы по одному, двум и трем свойствам, видеть в них общее и различное.

Формирование умений сравнивать предметы и овладевать этим умением в разных ситуациях: когда в их поле зрения находятся не только сравниваемые предметы, но и другие.

Практика.

Игры: «Катина полка», «Подарки детей». (Игровизор)

Классификация и обобщение.

Теория.

Формирование у детей умения классифицировать и обобщать предметы по одному, двум, трем и четырем свойствам: сначала по заданным свойствам, затем — по самостоятельно выделенным.

Переход от классификации и обобщения предметов по отдельным свойствам к выделению закономерностей.

Практика.

Игры: «Кто быстрее спрячет», «Заселим домики», «На свое место».

Логические действия и операции.

Теория.

Развитие у детей умения разбивать множества на классы по совместимым свойствам.

Развитие умений производить логические операции «не», «и», «или», умений с помощью этих операций строить правильные высказывания, кодировать и декодировать информацию о свойствах предметов.

Практика.

Игры: «Помоги Незнайке», «Найди выход», «На свою веточку», «Кто хозяин?» (Блоки Дьенеша).

6. Заключительное занятие.

Игры – конкурсы.

### **Методическое обеспечение программы.**

Методы, используемые при реализации программы: занятия с детьми осуществляются на основе деятельностного метода, позволяющего соотнести теоретический материал с практическими занятиями, метода цикличности, т.е. возврата к ранее пройденному материалу, игры, как основного вида деятельности дошкольника.

Программа следует основным тенденциям в развитии современной методики обучения логики и математики:

коммуникативной направленности;

активации мыслительной деятельности детей в процессе овладения логическими операциями;

повышение мотивации учения;

индивидуальному подходу к детям;

техническому оснащению учебного процесса.

Формы занятий:

-игра;

-беседа;

-открытые занятия;

-викторины;

-соревнования, конкурсы.

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса:

-практические (игровые);

-экспериментирование;

-моделирование;

-воссоздание;

-преобразование;

-конструирование.

Формы подведения итогов

Детский мониторинг: самооценка, оценка участия в занятии товарищами.

Педагогический мониторинг: диагностика.

Для методического обеспечения образовательной программы дополнительного образования «Занимательная математика» в ДОУ имеется: дидактический материал (наборное полотно, раздаточный материал, счетные палочки, цифры, геометрические фигуры, пазлы), дидактические игры («Чья неделька быстрее соберется», «Кораблики уходят в море», «Строим

лодочки», «Лабиринты»), головоломки («Танграм», «Монгольская игра», «Пифагор»), развивающие игры Воскобовича, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, тетради с упражнениями на развитие внимания, памяти, мышления «Солнечные ступеньки».

Материально – техническое обеспечение: компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийные материалы.

### **Список литературы.**

1. Бондаренко Т.М. Развивающие игры в ДОУ. Конспекты занятий по развивающим играм Воскобовича. – Воронеж: ООО «Метода», 2013.
2. Венгер А.А., Дьяченко О.М., Говорова Р.И., Цеханская Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М., 1999 г.
3. Волина В.В., Праздник числа. Москва, «Знание», 1993 г.
4. Михайлова З.А., Игровые занимательные задачи для дошкольников-М.,-1990 г.
5. Новикова В.П., Математика в детском саду. Москва: «Мозаика-Синтез», 2010 г.
6. Столяр А.А., Давайте поиграем. Москва, «Просвещение», 1991 г.
7. Журнал «Воспитатель». Развитие умственных способностей с помощью игр Воскобовича. №7/2014.