

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ ЗАТО ЗВЁЗДНЫЙ»

Рекомендовано
Методическим советом
МБУ ДО ДШИ ЗАТО Звёздный
Протокол № 5 от 22.05.2020 г.

Принято
Педагогическим советом
МБУ ДО ДШИ ЗАТО Звёздный
Протокол № 4 от 25.05.2020 г.



Утверждаю
Директор МБУ ДО
ДШИ ЗАТО Звёздный
Мохова Г.В. Мохова
25 мая 2020 года

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
объединения творческого и интеллектуального развития дошкольников «Радуга»**

ПРЕДМЕТ «ЛОГИКА»

Возраст детей - 4-6 лет
Срок реализации программы - 1 год
Год разработки программы: 2017 г
Переработана в 2018 г

Автор: Ярина Ирина Васильевна,
Воронова Галина Николаевна
педагог дополнительного образования

ЗАТО Звездный
2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Воображение важнее, чем
знание.
A. Эйнштейн*

В современных обучающих программах начальной школы важное значение придается логической составляющей. Поэтому в дошкольном возрасте важно не только познакомить ребенка с цифрами, научить его считать, складывать и вычитать, но и сформировать умение продуктивно мыслить.

Законы мира, сущность предметов, общее в них мы знаем посредством абстрактного мышления. Данный вид мышления начинает формироваться уже в старшем дошкольном возрасте. Основными формами абстрактного мышления являются понятия, суждения и умозаключения.

Ведущим абстрактное мышление становится только в подростковом возрасте, в старшем дошкольном возрасте можно закладывать его основы - логическое мышление.

Развитие логического мышления ребенка подразумевает формирование логических приемов мыслительной деятельности, а также умения понимать, прослеживать причинно-следственные связи явлений и умения выстраивать простейшие умозаключения на основе причинно-следственной связи.

Приемы логического мышления - это сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, сериация, аналогия, систематизация, абстрагирование.

Системное развитие форм и операций логического мышления на доступном детям материале, в игровой форме способствует активности мышления, творческого мышления, самостоятельности и системности мышления.

В основе данной программы - *представление о ведущем значении образного мышления и воображения в развитии абстрактно-логического мышления дошкольников*. Образная подача материала обеспечивает большую эффективность его запоминания и возможность самостоятельного мышления ребенка.

Задачи, которые ребенок не может решить на привычном для взрослого уровне понятий, он способен решать на уровне образа. Поэтому в программе стоит задача формирования именно представлений детей, а не знакомства с их понятиями.

Цель программы: создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей ребенка (увеличение объема внимания и памяти; формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии); развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения)).

Задачи программы:

- Развивать и поддерживать познавательную мотивацию.
- Формировать мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия). Способствовать активности и самостоятельности мышления.
- Развивать познавательные процессы (восприятие, внимание, память).
- Формировать математические представления.
- Развивать творческий потенциал.
- Развивать речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Обучение строится на следующих принципах:

- новое знание не дается в готовом виде, а постигается детьми путем анализа, сравнения, выявления существенных признаков (принцип деятельности);
 - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);
 - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);
 - создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);
 - у обучающихся формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);
 - процесс обучения сориентирован на приобретение обучающимися собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);
 - обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Методы работы

предполагают речевую активность как самого педагога, так и ответную – обучающихся. Соответствие речевой динамики возрастным особенностям является важным фактором комфортного самочувствия ребенка на занятии и эффективности процесса обучения. Важными являются два вопроса: о качественном составе речи педагога в каждой возрастной группе и об ожидаемой ответной речи детей.

Приемы обучения:

- сюжетная подача содержания (прием одушевления, использование игры в процессе обучения);
- соединения занятия с интересным познавательным материалом;
- сенсорная привлекательность материала – наглядных и индивидуальных дидактических материалов;

- индивидуальная работа, интеллектуальное сотрудничество ребенка и педагога;
- нетравмирующая оценка. (В младшем возрасте – оценка только положительная, подкрепляющая стремление ребенка что–то сделать или узнать. В среднем и старшем – сравнение результатов деятельности ребенка с его же собственными предшествующими достижениями, а не с работой других детей).

Программа не требует особой материальной базы, хотя содержит пути наиболее эффективного использования самого разнообразного оборудования.

Средства обучения:

- мягкие и резиновые игрушки;
- трафареты;
- демонстрационный материал по математике;
- игры – головоломки, дидактические игры, конструкторы;
- счетные палочки;
- работа с бумагой («Танграм», «Разрезная мозаика»);
- кубики, строительный материал;
- квадрат Воскобовича.

Возраст: 4-7 лет

Длительность занятия: группа 4-5 лет - 20 минут, группа 5-6 лет - 25 минут, группа 6-7 лет – 30 минут.

Периодичность: 2 раза в неделю

Основным направлением данной программы является ***гуманизация образования детей дошкольного возраста***, которая отражает творческий характер развития ребенка. Это привело к перераспределению соотношения навыков и представлений как программных задач.

Организация программы позволяет дать возможность усваивать материал в индивидуальном темпе и в то же время создает «горизонт», к которому ребенок стремится. Способные дети получают возможность опережающего развития.

Важнейшей особенностью ребенка дошкольного возраста является его эмоциональность и непроизвольный характер. Поэтому программа опирается на общепсихологический принцип единства аффекта и интеллекта. Поэтому обязательна ***эмоциональная окрашенность занятий***.

Ведущим в программе является развитие продуктивной деятельности ребенка и организация интересного, проблемного и развивающего опыта в противовес умозрительным рассуждениям.

Обучение опирается на возрастные психологические особенности детей и делится на три этапа.

Психологические особенности развития детей 4-5-летнего возраста:

- мышление носит наглядно-образный характер;
- внимание, память, мышление остаются непроизвольными;
- речь находится в стадии формирования;
- ребенок познает мир, непосредственно окружающий его в данный момент;
- обучение эффективно только на фоне психоэмоционально-комфортного состояния ребенка.

Ожидаемые результаты 1 этапа обучения:

У обучающихся

- сформировано представление о преобразованиях.
- сформированы геометрические представления.
- развиты сенсорные возможности детей.
- развито абстрактное воображение.
- развито логическое мышление.
- развита познавательная мотивация

Обучающиеся выделяют различные признаки и свойства предметов.

Учебно-методическое содержание

Раздел №1: Сравнение предметов и совокупностей (групп предметов).

Тема 1. Признаки и свойства предметов. Сравнение предметов по цвету, выявление закономерностей в изменении цвета. Поиск закономерностей элементов в ряду (по цвету). Соотнесение предметов по цвету и форме, по занимаемой площади. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом (мешочек). Выделение составных групп предметов, каждая из которых отличается определенным цветом.

Тема 2. Объединение предметов в группу по общему признаку. Животные (дикие, домашние). Последовательный анализ каждой группы предметов, выделение и обобщение признаков, свойственных предметам каждой из групп, сопоставление их, обоснование найденного решения.

Тема 3. Объединение предметов в группу по общему признаку. Птицы (домашние, зимующие, перелетные). Анализ каждой группы предметов, выделение, обобщение и сопоставление признаков, свойственных предметам каждой из групп. Развитие аналитико-синтетической и планирующей деятельности, совершенствование сенсорики, развитие творческого, продуктивного мышления.

Тема 4. Объединение предметов в группу по общему признаку. Фрукты-овощи, грибы, ягоды. Упражнение в анализе группы предметов, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы предметов от другой.

Тема 5. Объединение предметов в группу по общему признаку. Одежда, мебель, игрушки, инструменты. Упражнение в последовательном анализе каждой группы предметов, выделении и обобщении признаков предметов, сопоставлении их, обосновании найденного решения. Составление силуэтов из частей. Анализ образца в целом. Обсуждение способов выкладывания и результатов. Развитие аналитико-синтетической и планирующей деятельности, совершенствование сенсорики, развитие творческого, продуктивного мышления.

Раздел № 2 «Формы (геометрические фигуры)»

Тема 1. Путешествие в страну геометрических фигур. Круг и его свойства. Величина: большой и маленький. Определение круглой формы и понятия «круг». Группировка форм по признаку: круг - не круг. Распознавание круга в предметах окружающей обстановки. Соотнесение сенсорного эталона с реальным предметом. Попарное сравнение по величине: большой, маленький. Выявление закономерности в расположении фигур и её продолжении. Установление независимости формы предмета от цвета и размера. Упражнения на сравнение предметов. Выбор предмета по заданному признаку при помощи тактильного обследования.

Тема 2. Шар и его свойства. Умение распознать шар в предметах окружающей обстановки. Накопление сенсорного опыта выделения круглой формы. Установление независимости формы предмета от цвета и размера. Опытное выделение ведущего свойства предмета. Выбор предмета по заданному признаку при помощи тактильного обследования.

Тема 3. В городе треугольников. Формировать на предметной основе представления о треугольнике. Умение выявлять признаки сходства и отличия фигур. Упражнения со счетными палочками. Соотнесение сенсорного эталона с реальным предметом. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений. Комбинирование форм.

Тема 4. Квадрат и его свойства. Игры на конструирование. Развитие наглядно-действенного мышления. Упражнения со счетными палочками. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений (мешочек). Накопление сенсорного опыта выделения квадрата в реальных предметах. Знакомство с игрой-головоломкой «Квадрат Воскобовича». Освоение приёмов конструирования предметных форм. Простые плоскостные фигуры. Усвоение алгоритмов сложения форм.

Тема 5. Куб. Формирование на предметной основе представление о кубе. Распознавание куба в предметах окружающей обстановки. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений (мешочек). Целостное восприятие предмета.

Тема 6. Прямоугольник и его свойства. Накопление сенсорного опыта выделения прямоугольника в реальных предметах. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом (мешочек). Развитие наглядно-действенного мышления. Упражнения со счетными палочками. Умение выявлять закономерности в расположении фигур и её продолжении. Складывание геометрических фигур разного размера,

усвоение эталонов формы и величины, осознание структуры (стороны, углы, вершины) геометрических фигур.

Тема 7. Овал. Накопление сенсорного опыта в выделении овалов среди реальных предметов. Группирование предметов по признаку формы (круг-oval). Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений. Умение выявлять закономерности в расположении фигур и её продолжении. Комбинирование форм.

Раздел №3 Количество и счет.

Тема 1. Знакомство с понятиями «один» и «много». Накопление сенсорного опыта образования множества. Выделение группы предметов по количественному признаку – один, много. Восстановление образа предмета по представлению. Замещение реальных предметов их условным обозначением (дид./игры с карточками).

Тема 2. Сравнение групп предметов по количественному признаку методом наложения и приложения. Целостное восприятие предмета и пространственная ориентировка его деталей».

Тема 3. Сравнение групп предметов по количественному признаку методом составления пар. Понятие «пара». Дать понятие «пара», учить соотносить количество одиночных и парных предметов с количеством закрашенных фигур. Замещение реальных предметов их условным обозначением.

Тема 4. Столько же, больше, меньше. Формирование представления о сохранении количества. Прием сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар. Группировка форм по признаку: большой - маленький.

Раздел 4 Величины.

Тема 1. Величины: длинный и короткий. Метод сравнения предметов по длине. Определение на глаз разной высоты, сравнение разных по высоте предметов. Развивать речь. Вводить в активную речь слова, определяющие длину предметов и соотношение предметов по длине.

Тема 2. Шире, узке. Обучение способам сравнения по ширине. Развитие умение находить признаки сходства и различия предметов, выявлять закономерность в расположении

фигур и продолжать её.

Раздел 5 Ориентировка в пространстве

Тема 1. Пространственные отношения: слева, справа, посередине. Развитие пространственных представлений, активизация использования в речи предлогов для обозначения пространственного положения предметов.

Тема 2. Пространственные отношения: на, над, под. Закрепление умения располагать предметы на плоскости, согласно инструкции. Развитие внимания, памяти, активного использования в речи предлогов для обозначения расположения предметов в пространстве.

Тема 3 Пространственные отношения: внутри, снаружи. Упражнение в словесном обозначении положения предметов в пространстве, формирование обобщающих понятий. Тактильное обследование предметов и зрительное соотношение с образцом. Ориентировка на листе бумаги.

Тема 4. Вверху, внизу. Знакомство с методами приложения и наложения при сравнении предметов по высоте. Ориентировка от предмета.

Тема 5. Впереди, сзади, вокруг, между. Ориентировка на листе бумаги, на фланелеграфе. Установление последовательности действий. Закрепление умения правильно называть пространственное положение предметов, развивать образное восприятие и воображение.

Раздел 6 Ориентировка во времени.

Тема 1. Временные представления: утро, день, вечер, ночь. Знакомство с последовательностью и названием частей суток, развивать слуховое внимание и память, упражнять в исключении слов, которые не подходят к обозначениям частей суток.

Тема 2. Раньше, позже, сначала, потом. Обучение посредством последовательного рассуждения делать умозаключения, устанавливать аналогии. Восстановление временной последовательности событий по картинкам. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом

Тема 3. Год. Времена года. Последовательность и постепенность смены времен года, цикличность процесса. Установление причинно-следственные связи.

Тема 4. Игра-путешествие. Закрепление обобщенного представления о геометрической форме, пространственно-временные отношения.

Умение сравнивать фигуры, выявлять признаки сходства и различия, выражать их в речи. Упражнения со счетными палочками, геометрическими фигурами.

2 Этап

Важные психологические особенности детей 5-6-летнего возраста:

- мышление носит наглядно-образный характер;
- непроизвольность психических процессов сохраняются;
- завершение в основном процесса формирования активной речи;
- выход сознания ребенка за пределы непосредственно воспринимаемой действительности;
- дети проявляют интерес к волшебным сказкам и легче воспринимают и запоминают информацию, если она касается кого-то живого;

Ожидаемые результаты 2 этапа обучения:

У обучающихся

- сформировано представление о преобразованиях.
- сформированы геометрические представления.
- развиваются абстрактное воображение, образная память, ассоциативное мышление по аналогии (предпосылки творческого продуктивного мышления).
- развито логическое мышление.
- созданы условия для сохранения познавательной мотивации у каждого обучающегося.

- интерес к собиранию конструкций и созданию построек и композиций из различного материала.

Учебно-методическое содержание

Раздел 1. Сравнение предметов и совокупностей.

Тема 1. Признаки и свойства предметов. Умение отгадывать предмет по его описанию. Накопление сенсорного опыта отгадывания предметов. Вычленение из образа предмета его характерных внешних признаков. По заданным признакам определение предмета. Обучение способу решения задач методом исключения (отбрасывания лишнего). Закрепление представления о свойствах предметов с помощью символического обозначения свойства. Введение карточек – символов цвета.

Тема 2. Признаки и свойства предметов. Обучение умению отгадывать загадки по описанию предмета. Касса цветов. Введение карточки – символа формы. Моделирование символов – заместителей (условных обозначений). Касса форм. Идеализация геометрической формы и цвета реального предмета. Сортировка предметов по этим двум признакам. Акцентирование признака фигуры. Упражнение в решении задач типа «Четвертый лишний».

Тема 3. Объединение предметов в группу по общему признаку. Животные (дикие, домашние) и птицы (перелетные, зимующие). Упражнение в последовательном анализе каждой группы предметов, выделении и обобщении признаков, свойственных предметам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения. Дополнение предложений по картинкам. Загадки о животных.

Тема 4. Объединение предметов в группу по общему признаку.

Фрукты – овощи, ягоды, грибы (съедобные, несъедобные). Упражнение в анализе групп предметов, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы предметов от другой.

Тема 5. Объединение предметов в группу по общему признаку. Одежда, обувь, головные уборы. Анализ каждой группы предметов, выделение, обобщение и сопоставление признаков предметов. Составление силуэтов из частей. Анализ образца в целом. Обсуждение способов выкладывания и результатов. Развитие аналитико-синтетической и планирующей деятельности, совершенствование сенсорики, развитие творческого, продуктивного мышления.

Тема 6. Объединение предметов в группу по общему признаку. Мебель, посуда, игрушки, школьные принадлежности, инструменты. Упражнение в анализе групп предметов, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы предметов от другой. Развитие целостного восприятия. Воссоздание образа предмета на основе представления о его форме.

Раздел 2. Формы (геометрические фигуры)

Тема 1. Круг и его свойства. Шар. Определение круглой формы и понятия «Круг». Группировка форм по признаку: круг – не круг. Умение распознавать круг в предметах окружающей обстановки. Попарное сравнение предметов по величине: большой, маленький. Соотнесение сенсорного эталона с реальным предметом. Распознавание шара в предметах окружающей обстановки. Установление независимости формы предмета от цвета и размера. Выбор предмета по заданному признаку при помощи тактильного обследования.

Тема 2. Треугольник. Формирование на предметной основе представления о треугольнике. Умение выявлять признаки сходства и отличия фигур, находить лишнюю фигуру. Работа со счетными палочками. Соотнесение сенсорного эталона с реальным предметом. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений. Целостное восприятие предмета. Кубики Никитина. Знакомство с игрой – головоломкой «Квадрат Воскобовича». Освоение приемов конструирования предметных форм. Простые плоскостные и сложные плоскостные фигуры. Усвоение алгоритмов сложения форм.

Тема 3. Квадрат и его свойства. Куб. Игры на конструирование. Накопление сенсорного опыта выделения квадрата в реальных предметах. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений (мешочек). Упражнения со счетными палочками. Формирование на предметной основе представления о кубе. Работа с кубиками (по Никитину Б. П.) Комбинирование форм.

Тема 4 Прямоугольник и его свойства. Накопление сенсорного опыта выделения прямоугольников в реальных предметах. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом. Упражнения со счетными палочками. Умение выявлять закономерности в расположении фигур и ее продолжении.

Тема 5. Овал. Группирование предметов по признаку формы (круг – овал). Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений. Умение выявлять закономерности в расположении фигур и ее продолжении. Складывание геометрических фигур разного размера, усвоение эталонов формы и величины, осознание структуры (стороны, углы, вершины) геометрических фигур. Комбинирование форм.

Раздел 3. Количество и счет.

Тема 1. Один, мало, много, большие, меньше, столько же. Понятия «один» и «много», использование их в активной речи. Графический способ выделения группы предметов из множества по количественному признаку «один – много». Накопление сенсорного опыта образования множества. Целостное восприятие предмета и пространственная ориентировка его деталей. Замещение реальных предметов их условным обозначением (дид/игры с картинками).

Тема 2. Сравнение групп предметов по количественному признаку. Методы наложения, приложения. Обучение методам сравнения двух рядов

предметов. Сравнение совокупностей по количеству с помощью пересчета. Работа с кубиками (по Б. П. Никитину)

Тема 3. Сравнение групп предметов по количественному признаку методом составления пар. Понятие «пара». Формирование представления о равночисленности групп предметов на основе составления пар. Представление о парных предметах.

Раздел 4. Величины.

Тема 1. Измерение длины. Измерение длины с помощью шагов. Определение на глаз разной высоты, сравнение разных по высоте предметов. Упражнение в измерении длины с помощью условной мерки. Складывание плоскостных фигур.

Тема 2. Символы величины. Длина, толщина. Группировка предметов по заданным признакам. Упражнение в различии предметов по толщине и длине. Установление соотношения между высотой и длиной. Введение карточек – символов толщины, кривизны, длины. Учить делать умозаключения характеристик предмета по величине.

Тема 3. Сравнение по толщине и ширине. Упражнение в попарном сравнении элементов ряда по ширине, нахождение места в ряду пропущенному элементу. Соотнесение размера предмета с его шириной и толщиной, операция сериации по этим признакам. Вычленение различий между сходными предметами и обозначение их условными знаками (фишки). Концентрация и распределение внимания по объектам, логическое мышление.

Тема 4 Сравнение по высоте. Сериационный ряд. Упражнение в изготовлении мерки и в экспериментальном подборе искомой высоты. Попарное сравнение величин при выстраивании сериационного ряда. Практическое формирование понятия относительности величины. Узнавание на ощупь геометрических фигур. Отгадывание загадок. Определение неподходящего предмета на основе общего признака для трех остальных.

Тема 5. Измерение объема. Представление об измерении объема с помощью мерки. Показать зависимость результата измерения от величины мерки. Сравнение объемов жидких и сыпучих тел. Работа с игрой – головоломкой «Квадрат Восковича». Сложение объемных фигур.

Раздел 5. Ориентировка в пространстве.

Тема 1. Пространственное положение предмета. Ориентировка от себя. Упражнение в употреблении в речи предлогов для обозначения положения предметов в пространстве (слева, справа, посередине ; на, над, под ; вверху, внизу). Ориентировка на листе бумаги, на фланелеграфе.

Тема 2. Пространственные отношения: внутри, снаружи. Ориентировка от предмета. Упражнение в употреблении в речи предлогов для обозначения положения предметов в пространстве (впереди, сзади, вокруг, между). Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом. Ориентировка на листе бумаги.

Тема 3. Знакомство с таблицей (строка, столбец). Упражнение в употреблении слов, обозначающих пространственное положение предмета, в сравнении и обобщении. Умение пользоваться таблицами, устанавливать и продолжать закономерность.

Тема 4. План (карта путешествий). Умение ориентироваться по элементарному плану, правильно определять взаимное расположение предметов в пространстве. Карточки – подсказки. Отработка навыка ориентировки с помощью карточки – подсказки. Упражнение в словесном обозначении положения предметов в пространстве, формирование обобщающих понятий. Упражнение в составлении простейших геометрических фигур из палочек и ниток на плоскости, обследование и анализирование их зрительно – осязательным способом. Узнавание геометрических фигур методом ощупывания и последовательного графического их изображения на листе.

Тема 5. Ориентирование на листе. Образование названий углов ограниченной поверхности. Упражнение в правильном назывании пространственного положения предмета. Совершенствование графических навыков. Замещение реальных предметов их условными обозначениями. Группировка по заданному признаку.

Раздел 6. Ориентировка во времени.

Тема 1. Ориентировка во времени. Сутки. Утро, день, вечер, ночь.

Названия частей суток. Временная последовательность частей суток. Знакомство с моделью непрерывности времени. Обучение на основе слухового восприятия соотносить событие по времени. Установление последовательности событий.

Тема 2. Вчера, сегодня, завтра. Раньше, позже, сначала, потом.

Восстановление последовательности событий по картинкам. Стадии роста. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом.

Тема 3. Год. Времена года. Последовательность и постепенность смены времен года, цикличность процесса. Модель года. Обучение способам отгадывать загадки, находя доказательства правильного решения в тексте самой загадки, учить обозначать понятия условными картинками.

Тема 4. Игра - путешествие. Закрепление представлений о свойствах предметов путем введения символического обозначения свойств. Повторение пространственных отношений, умения распознавать геометрические фигуры, сравнивать их по цвету, форме и размеру, обозначать символами. Умение ориентироваться на плоскости листа. Формирование навыков коллективной работы. Обучение способам делать выводы на основе анализа сенсорных признаков предметов.

3 этап

В возрасте 6 лет в развитии ребенка происходит большой скачок: -появление способности произвольно управлять своим поведением, а также процессами внимания и запоминания;

-выход за пределы ситуации настоящего сознания, появление временной перспективы и способности удерживать в сознании одновременно цепочку событий или разные состояния вещества или процесса.

Ожидаемые результаты 3 этапа обучения:

- развитие воспроизводящего, пространственного и абстрактного воображения.
- формирование интеллектуальных операций – абстрагирование признаков, сравнение, обобщение, классификация, сериация и т. д.
- формирование положительного отношение к предмету, мотивации дальнейшего познания в данной области.
- воспитание уверенности в собственных интеллектуальных возможностях, устойчивости к фruстрации.
- развитие способности к продуктивному диалогу с взрослыми и сверстниками как основы коллективной мыслительной деятельности.

Учебно-методическое содержание

Раздел 1. Сравнение предметов и совокупностей групп.

Тема 1. Свойства предметов. Цвета радуги. Формирование умения выявлять свойства предметов, (находить общее свойство группы предметов). Использование карточек-символов для обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер). Поиск закономерностей элементов в ряду (по цвету).

Тема 2. Свойства предметов. Признаки сходства и различия между предметами. Сравнение предметов по признакам сходства и различия (цвету, форме, размеру, материалу, назначению). Выделение признаков сходства и различия. Развитие умения отгадывать предмет по его описанию. Закрепление представления о свойствах предметов с помощью символического обозначения признака при отгадывании загадок и решении задач. Выработка умения активно использовать в речи слова, обозначающие признаки предметов.

Тема 3. Объединение предметов в группу по общему признаку. Животные (дикие, домашние). Птицы (перелетные, зимующие). Насекомые. Рыбы (аквариумные, в водоеме). Упражнение в анализе групп предметов, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы от другой.

Тема 4. Объединение предметов в группу по общему признаку. Фрукты и овощи. Грибы и ягоды (съедобные и несъедобные). Цветы (комнатные, дикорастущие). Деревья (лиственные, хвойные). Упражнение в последовательном анализе каждой группы предметов, выделении и обобщении признаков, свойственных предметам каждой из групп,

сопоставлении их, обосновании найденного решения. Дид/игры с картинками.

Тема 5. Объединение предметов в группу по общему признаку. Одежда, обувь, головные уборы (демисезонные, зимние, летние). Анализ каждой группы предметов, выделение, обобщение и сопоставление признаков, свойственных предметам каждой из групп. Составление силуэтов из частей. Анализ образца в целом. Обсуждение способов выкладывания и результатов. Развитие аналитико-синтетической и планирующей деятельности, совершенствование сенсорики, развитие творческого, продуктивного мышления.

Тема 6. Объединение предметов в группу по общему признаку. Мебель. Посуда (чайная, столовая, кухонная). Игрушки (обучающие, развивающие, развлекающие). Упражнение в анализе групп предметов, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы предметов от другой.

Тема 7. Объединение предметов в группу по общему признаку. Техника (бытовая, промышленная, компьютерная). Транспорт (наземный, воздушный, водный). Профессии (предметы). Инструменты. Упражнение в последовательном анализе каждой группы предметов, выделении и обобщении признаков, свойственных предметам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

Раздел 2 Формы.

Тема 1. Круг и его свойства. Шар. Определение круглой формы и понятия «Круг». Соотнесение сенсорного эталона с реальным предметом.

Развитие логического и вариативного мышления (операции с предметными моделями цветов и ваз). Конструирование из кругов. Поиск закономерности расположения предмета. Формирование на предметной основе представления о шаре, умение распознавать шар в предметах окружающей обстановки.

Тема 2. Треугольник. Группировка предметов по признаку формы. Упражнения со счетными палочками, веревочками, проволокой. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений. Составление фигур из частей и деление фигур на части. Освоение приемов конструирования предметных форм. Простые плоскостные и сложные плоскостные фигуры. Усвоение алгоритмов сложения форм.

Тема 3. Квадрат и его свойства. Куб. Выделение квадрата в реальных предметах (сенсорный опыт). Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом. Упражнения со счетными палочками.

Формирование на предметной основе представление о кубе, умение распознавать куб в предметах окружающей обстановки. Работа с кубиками (по Б.П.Никитину).

Тема 4. Прямоугольник и его свойства. Накопление сенсорного опыта выделения прямоугольника в реальных предметах. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом. Упражнения со счетными палочками. Работа с игрой-головоломкой «Квадрат Воскобовича». Складывание прямоугольников разного размера, усвоение эталонов формы и величины, осознание структуры (стороны, углы, вершины) прямоугольников.

Тема 5. Овал. Группировка предметов по признаку формы. Распознавание в предметах окружающей обстановки. Узнавание фигуры на основе тактильных ощущений.

Тема 6. Представления о точке и линии. Ломаная линия. Формирование зрительного, тактильного, звукового образа точки, линии (горошины, ниточки, веревочки, палочки, ленточки, полоски бумаги). Работа со складным метром. Сравнение линий. Накопление сенсорного опыта выделения линий в реальных предметах. Развитие наглядно-действенного мышления. Упражнения со счетными палочками. Обведение рисунков по точкам.

Раздел 3 Количество и счет.

Тема 1. Представление: один - много. Сенсорный опыт образования множества. Группировка предметов по признакам «один» и «много». Игры с предметами. Работа с картинками. Графический способ выделения групп предметов из множества по количественному признаку. Замещение реальных предметов их условным обозначением. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом Упражнение в употреблении в речи числительных «один» и «много».

Тема 2. Сравнение групп предметов. Понятие «пара». Умение сравнивать предметы и группы предметов путем составления пар. Логические упражнения со счетными палочками.

Тема 3. Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше-меньше. Столько же. Сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар. Метод наложения и приложения. Сравнение совокупностей по количеству с помощью пересчета.

Раздел 4 Величины

Тема 1. Измерение длины. Отношения: длиннее, короче. Сравнение предметов по длине «на глаз». Сравнение предметов по длине с помощью

непосредственного наложения. Измерение длины с помощью мерки. Зависимость результата сравнения от величины мерки.

Тема 2. Отношения: тяжелее, легче. Сравнение массы (неподвижное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки. Практическое сравнение предметов по массе. Обучение способам различия аналогичных предметов по величине.

Тема 3. Представление об объеме (вместимости). Сравнение объема (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки. Измерение объемов пространственных фигур кубиками. Игры на конструирование. Условное восприятие предмета (кубики Никитина). Работа с игрой-головоломкой «Квадрат Воскобовича». Сложение объемных фигур.

Тема 4. Измерение площади. Непосредственное сравнение фигур по площади. Сравнение фигур по площади с помощью мерки. Игры на конструирование. Работа с игрой-головоломкой «Квадрат Воскобовича». Складывание плоскостных фигур.

Раздел 5 Ориентировка в пространстве

Тема 1. Пространственные отношения: на, над, под; справа, слева. Ориентирование от предмета, от себя, на плоскости. Характеристики движения (вверх, вниз, влево, вправо). Игры на конструирование. Метод дедукции. Замещение реальных предметов условными обозначениями.

Тема 2. Пространственные отношения: между, посередине; впереди, сзади. Закрепление употребления предметов в активной речи детей. Целостное восприятие предмета.

Тема 3. Пространственные отношения: внутри, снаружи. Тактильное обследование предметов и зрительное соотнесение с образцом. Ориентировка от предмета. Целостное восприятие предмета. Динамические картинки. Логические игры из счетных палочек.

Тема 4. Таблица (строка, столбец). Понятие «таблица, строка и столбец».

Упражнение в употреблении слов, обозначающих пространственное положение предмета, сравнении и обобщении. Умение осуществить зрительно-мысленный анализ способа расположения фигур. Закрепление представлений о геометрических фигурах. Закрепление умений сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Тема 5 План (карта путешествий). Знакомство с термином «план», формировать навыки ориентации в элементарном плане при помощи карточки-подсказки. Упражнение в умении определять направление

движения, в словесном обозначении положения предметов в пространстве, формирование обобщающих понятий.

Тема 6. Ориентирование на листе. Формирование представлений об условных разрешающих и запрещающих знаках, использовании правил, о рассуждениях методом исключения, направлениях «прямо», «налево», «направо». Развитие комбинаторных способностей. Развитие умения ориентироваться на листе, закреплять пространственные обозначения предметов в речи. Знакомство с образованием названий углов ограниченной поверхности, обучение способам самостоятельно называть углы по аналогии.

Раздел 6 Ориентировка во времени.

Тема 1. Ориентировка во времени. Сутки. Утро, день, вечер, ночь. Названия частей суток. Временная последовательность частей суток. Модель непрерывности времени. Активизация мыслительных операций, внимания, памяти, речи. Развитие функции моделирования последовательности событий.

Тема 2. Временные отношения: вчера, сегодня, завтра. Раньше, позже, сначала, потом. Формирование временных представлений. Активизация в речи отношений раньше - позже. Установление последовательности событий. Обучение посредством последовательного рассуждения делать умозаключения, устанавливать аналогии.

Тема 3. Год. Времена года. Знакомство с понятием «год», последовательностью и постепенностью смены времен года, цикличностью процесса, моделью года. Обучение способам отгадывания загадок.

Тема 4. Игра-путешествие. Повторение. Закрепление знаний о свойствах предметов, использование символов для обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер). Умение ориентироваться в пространстве и во времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воскобович В.В. «Сказочные лабиринты игры», СПб., Гириконд, 1996 г.
2. Гаврина С.Е. , Кутявина Н.Л. «Игры и упражнения для развития внимания и мышления», Ярославль, Академия развития, 2002 г.
3. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. «Развиваем руки – чтоб учиться и писать, и красиво рисовать», Ярославль, Академия Холдинг, 2001 г.
4. Кралина М.В. «Логика», Екатеринбург, У-Фактория, 2000 г.
5. Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л. «Игры-головоломки», СПб., Детство-пресс, 2002 г.
6. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. «Игралочка», М., Баласс, 2001 г.

7. Петерсон Л.Г., Халина Н.П. «Раз-ступенька, два-ступенька», М., Баласс, 2001 г.
8. Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. «Математика до школы» (1-я часть), СПб., Детство-пресс, 2002 г.
9. Соловьева Е.В. «Математика и логика для дошкольников», М., Просвещение, 2001 г.
10. Тарабарина Т.И., Соколова Е.И. «Что необходимо знать к 1 классу», Ярославль, Академия Холдинг, 2001 г.
11. Топоркова И.Г., Щербенина С.В. «Веселые задачки для маленьких умников», Ярославль, Академия развития, 2002 г.
12. Щербакова Т.Н. «Игры с пальчиками», М., Карапуз, 2001 г.