Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад комбинированного вида №35 «Звёздочка» г. Юрга

**Система работы по логико-математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша**



 Подготовила: Рымшина Татьяна Владимировна,

 воспитатель высшей

 квалификационной категории

г. Юрга

2020 г.

**Система работы по логико-математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием логических блоков Дьенеша**

Детская деятельность, насыщенная проблемными ситуациями, творческими задачами, играми и игровыми упражнениями, ситуациями поиска с элементами экспериментирования и практического исследования, схематизацией при условии использования математического содержания, является по своей сути логико-математической. Логико-математическое познание окружающего мира представлено включенностью ребенка в процесс пространственных признаков (расположение объектов), классификации и сериации, количества. Ребенок постепенно переходит от указания на факты (свойства, отношения) к утверждениям по поводу идентичности, равночисленности; от действий познания (упорядочения, составления столбцов и рядов) к выявлению отношений соответствия, порядка, части и целого.

Важнейшими дидактическими пособиями логико-математического развития дошкольников являются: логические блоки Дьенеша и комплект логических геометрических фигур, изготовленных по типу блоков; цветные счетные палочки Кюизенера и их плоский аналог – разноцветные полоски; наглядно-дидактические пособия для игр с блоками и палочками.

**Цель:** развитие логического мышления детей; повышение интереса к процессу познания нового как для себя, так и для окружающих людей; воспитание творческой активности, мыслящей личности.

**Задачи:**

1. Формировать представление о математических понятиях – алгоритм, (последовательность действий), кодирование, (сохранение информации с помощью специальных символов), декодирование информации, (расшифровка символов и знаков)

2. Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов.

3. Развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, адекватно обозначать их отсутствие, обобщать объекты по их свойствам (по одному, по двум, трем), объяснять сходство и различие объектов, обосновывать свои рассуждения.

4. Развивать пространственные представления.

5. Развивать познавательные процессы, мыслительные операции.

6. Развивать знания, умения, навыки, необходимые для самостоятельного решения учебных и практических задач.

7. Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способность к моделированию и конструированию.

8. Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, преодолении трудностей.

**Формы и методы работы:** беседы с детьми, развивающие игровые ситуации, дидактические игры, подвижные игры, сюжетные игры, составление описательных рассказов, загадывание загадок.

**Планируемый результат**: сформировано представление о математических понятиях – алгоритм, (последовательность действий), кодирование, (сохранение информации с помощью специальных символов), декодирование информации, (расшифровка символов и знаков); умение выявлять свойства в объектах, называть их, адекватно обозначать их отсутствие, обобщать объекты по их свойствам (по одному, по двум, трем); умение объяснять сходство и различие объектов, обосновывать свои рассуждения. Развита самостоятельность в организации всех видов игр, выполнении правил игр , умение договариваться, планировать и обсуждать действия всех играющих

За основу использованы игры и упражнения с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера из методического пособия З.А.Михайловой. Е.А.Носовой. «Логико-математическое развитие дошкольников: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера» (таблица № 12 , стр. 73). Использованы наглядно-дидактические пособия:

1. Блоки Дьенеша
2. Палочки Кюизенера
3. Альбом «Лепим нелепицы»
4. Альбом «Давайте вместе поиграем»
5. Альбом «На златом крыльце»
6. Демонстрационный материал к счетным палочкам Кюизенера и логическим блокам Дьенеша с конспектами занятий
7. Альбом «Праздник в стране блоков»
8. Альбом «Спасатели приходят на помощь
9. Альбом «Посудная лавка»
10. Альбом-игра «Дом с колокольчиками»

В процессе выполнения разнообразных действий с блоками и карточками-символами свойств дети овладевают различными мыслительными умениями, важными для предматематической подготовки, так и для общего интеллектуального развития.

**Содержание работы с детьми**

**Занятие 1**

Тема: Знакомство с логическими блоками Дьенеша .

Задачи:

 1. Познакомить с логическими блоками Дьенеша, научить различать их по форме, цвету, размеру и толщине; познакомить с карточками – символами и научить «читать» знаки.

2. Развивать классификационные умения, опираясь на свойства блоков.

3. Воспитывать любознательность и интерес к новому.

**Занятие 2**

Тема: Подарок для черепахи Тортиллы.

Задачи:

1. Учить анализировать свойства объектов и выявлять их наличие или отсутствие. Познакомить с образованием числа 2, цифрами 1 и 2.

2. Развивать способность находить и называть общее свойство группы блоков

3. Воспитывать активность при выполнении заданий

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.1.2 –II. «Угадай-ка» (№ 1,стр. 75). Материал: логические блоки, образная игрушка, карточки-свойства

2 часть: игровое упражнение И.2.1. –II. «Дорожки» (№ 1,стр. 79). Материал: логические блоки, три домика( макеты, изображения домиков или их условные обозначения)

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Числа 1 и 2» (стр 5)

**Занятие 3**

Тема: Помоги фигурам выбраться из леса

Задачи:

1. Учить ориентации на знаки-символы свойств и их отрицания. Познакомить с образованием числа 3, цифрой 3.

2. Развивать способность расшифровывать (декодировать) свойства

3. Воспитывать желание слушать педагога и выполнять задание.

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.6.1. «Помоги фигурам выбраться из леса» (№ 1,стр. 103). Материал: логические блоки или фигуры, схемы

2 часть: игровое упражнение «Угощение для медвежат» № 4 с.10 (стр. методических указаний 6). Материал: 9 изображений медвежат (стр. 10), карточки со знаками-символами свойств, логические фигуры или блоки

#### 3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Число 3» (стр 6)

**Занятие 4**

Тема: Строители дорог

Задачи:

1. Учить читать схемы на таблицах. Познакомить с образованием числа 4, цифрой 4.

2. Развивать способность следовать правилам игры

3. Воспитывать умение работать с раздаточным материалом

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.4.1.-1 . «Строители дорог» (№ 1,стр. 90). Материал: Таблицы с правилами построения дорог, логические блоки

2 часть: игровое упражнение № 8, И 3. «Я загадаю – вместе отгадаем». Материал: логические блоки, схемы с загадками (стр. 5)

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Число 4» (стр.8)

**Занятие 5**

Тема: Заселяем домики

Задачи:

1. Формировать представление о разбивании и группировки по несовместимым свойствам. Познакомить с образованием числа 5, цифрой 5.

2. Развивать способность классифицировать фигуры сразу по двум признакам

3. Воспитывать усидчивость, умение слушать ответы сверстников

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.3.2. – II. «Засели домик» (рис.19 А,Б) (№ 1, стр. 87). Материал: логические блоки или фигуры, карточки с изображением домиков.

2 часть: игровое упражнение № 6, «Кондитерская фабрика» (стр.2). Материал: два обруча, блоки, знаки-символы.

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Число 5» (стр.9)

**Занятие 6**

Тема: **«**Какие лесенки умеет строить Зайчик»

Задачи:

1. Закрепить числовое значение цветных полосок

2. Развивать умение строить числовой ряд (до 5, до 10)

3. Воспитывать дружеские отношения при выполнении коллективных заданий.

Материал: игрушечный заяц, комплект разноцветных полосок – палочек Кюизенера для каждого ребёнка; карточки с цифрами от 1 до 10.

**Занятие 7**

Тема: Помогаем муравьишкам

Задачи:

1. Конкретизировать представления об анализе свойства объектов, выявляя их наличие или отсутствие

2. Развивать способность составлять разные комбинации из двух свойств

3. Воспитывать дружеские отношения при выполнении коллективных заданий.

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.1.1-III «Помоги муравьишкам» (№ 1,стр. 74). Материал: набор логических блоков, мешочки по числу детей («домики»)

2 часть: игровое упражнение И.1.3.- II «Найди клад», (№ 1,стр.77). Материал: логические блоки, круги из бумаги (клады), карточки со знаками цвета, формы, размера, толщины

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Слоненок» (стр. 13)

**Занятие 8**

Тема: Украшаем елку бусами

Задачи:

1. Обогащать первоначальные представления об ориентировании на знаки-символы свойств и их отрицания

2. Развивать способность расшифровывать (декодировать) свойства

3. Воспитывать терпеливость при ожидании выполнения задания другими детьми

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.6.2 – II «Построй дом»( № 1,стр.109) Материал: логические блоки, карточки-домики, прямоугольники-«кирпичики», соответствующие размеру клеток на карточке.

2 часть: игровое упражнение № 4 , с.20-21,»Украсим елку бусами» ( стр. 8 методических указаний ). Материал: Изображение елки, 15 карточек с символами, комплект логических фигур (стр. 20-21)

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра «Дети нашего двора» (стр. 13)

**Занятие 9**

Тема: Ходим в гости

Задачи:

1. Конкретизировать представления об анализе и сравнении по двум-трем признакам

2. Развивать способность находить объекты с одинаковыми и разными свойствами

3. Воспитывать умение терпеливо выслушивать ответы сверстников.

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.2.1.- III «Дорожки» (№ 1, стр. 79) Материал: логические блоки, три домика( макеты, изображения домиков или их условные обозначения)

2 часть: игровое упражнение И.2.3.-II»Найди пару» (№ 1,стр. 81) Материал: логические фигуры или блоки, мешочек или коробка

3 часть: В.П.Новикова, Л.И.Тихонова Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера: Игра

**Занятие 10**

Тема: Где спрятался Джерри?

Задачи:

1. Закреплять представления о кодировании (зашифровывании) и декодировании (расшифровывании) свойства с использованием отрицания

2. Развивать способность давать характеристику блокам, обозначая свойства знаками-символами

3. Воспитывать интерес к выполнению заданий

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.7.2- I «Где спрятался Джерри? (стр. 114). Материал: логические блоки, карточки со знаками-символами свойств, мышонок Джерри (маленькая плоская фигурка)

2 часть: игровое упражнение И 7.1- II «Загадки без слов»( № 1,стр113). Материал: логические блоки, карточки со знаками-символами свойств.

**Занятие 11**

Тема: Читаем схемы

Задачи:

1. Учить читать схемы на таблицах

2. Развивать способность разбивать и группировать блоки по двум признакам

3. Воспитывать умение работать с раздаточным материалом

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.4.1.- II, «Строители дорог» (№ 1 стр. 91). Материал: Таблицы с правилами построения дорог, логические блоки

2 часть: игровое упражнение И.3.2. – II. «Засели домик» (рис.19 В, Д) (№ 1,стр 87). Материал: логические блоки или фигуры, карточки с изображением домиков.

**Занятие 12**

Тема: Сломанная лесенка

Задачи:

1. Формировать представление об измерении палочками и полосками длины, ширины, высоты различных предметов

2. Развивать способность восстанавливать числовую лесенку, находить пропущенные числа

3. Воспитывать усидчивость, умение слушать ответы сверстников

**Занятие 13**

Тема: Ищем клад

Задачи:

1. Расширять представления о комбинировании двух-трех разных свойств, пользуясь знаками-символами

2. Развивать способность следовать правилам, самим их придумывать

3. Воспитывать терпеливость при ожидании выполнения задания другими детьми

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.1.3.- III «Найди клад» (№ 1 стр.78). Материал: логические блоки, круги из бумаги (клады), карточки со знаками цвета, формы, размера, толщины.

2 часть: игровое упражнение И.2.2.-III “Домино» (№ 1 стр.80). Материал: логические фигуры или блоки

**Занятие 14**

Тема: Восстанавливаем разрушенный город

Задачи:

1. Закреплять представления об ориентировании на знаки-символы свойств и их отрицания

2. Развивать способность расшифровывать (декодировать) свойства

3. Воспитывать стремление правильно выполнять задание.

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.6.2.-III «Построй дом” (№ 1 стр.110). Материал: логические блоки, карточки-домики, прямоугольники-«кирпичики», соответствующие размеру клеток на карточке.

2 часть: игровое упражнение И.6.3.-I «Лото» (№ 1 стр.111). Материал: логические блоки в мешочке, лото-карточки, фишки – прямоугольники, соответствующие размеру клеток на карточке (40 штук).

**Занятие 15**

Тема: Вырастим дерево

Задачи:

1. Закреплять умение читать схемы на таблицах

2. Развивать способность разбивать и группировать блоки по двум признакам

3. Воспитывать желание слушать педагога и выполнять задание.

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.4.2 – II, (№ 1 стр. 95) «Вырастим дерево». Материал: логические блоки или логические фигуры, схемы с правилами действий, счетные палочки (карандаши или фломастеры)

2 часть: игровое упражнение И. 7.1- III (№ 1 стр. 113) «Загадки без слов». Материал: логические блоки, карточки со знаками-символами свойств.

**Занятие 16**

Тема: Угощаем Винни-Пуха и Пятачка

Задачи:

1. Учить разбивать блоки по двум совместимым свойствам на 4 группы

2. Развивать способность находить закономерности

3. Воспитывать активность при выполнении заданий

Ход занятия:

1 часть: игровое упражнение И.8.2. «Раздели блоки-2» (№ 1,стр.119). Материал: логические блоки, две игрушки.

2 часть: игровое упражнение И.5.1.- II «У кого в гостях Винни-Пух и Пятачок?» (№ 1,стр. 101). Материал: карточки с логическими таблицами, логические блоки

**Занятие 17**

Тема: «Поезда»

Задачи:

1. Упражнять детей в упорядочении па­лочек по длине, освоении состава числа, различении цифр, цвета;

2. Развивать умение мыслить, рассуждать, доказывать, самостоятельно формулировать вопросы и отвечать на них.

3. Воспитывать усидчивость, умение слушать ответы сверстников

1 часть: игровые упражнения с палочками Кюизенера

2 часть : сюжетная игра с блоками Дьенеша «Доставка грузов» (игра № 6 «Спасатели приходят на помощь)

**Занятие 18**

Тема: «Путешествие на остров»

Задачи:

1. Закреплять умение сравнивать предметы по длине

2. Развивать умение декодировать информацию о свойствах логических блоков, пространственныепредставления через моделирование по схеме

3. Воспитывать чувство сострадания, желание помогать попавшим в сложную ситуацию героям.

1 часть Сюжетная игра «Лабиринты» (игра № 7 «Спасатели приходят на помощь)

**Список методических пособий**

1. З.А.Михайлова. Е.А.Носова. Логико-математическое развитие дошкольников: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера.-СПб.:ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015.-128 с.

2. Блоки Дьенеша, Палочки Кюизенера

3. Альбом «Лепим нелепицы»

4. Альбом «Давайте вместе поиграем»

5. Альбом «На златом крыльце»

6. Демонстрационный материал к счетным палочкам и логическим блокам

7. Альбом «Праздник в стране блоков»

8. Альбом «Спасатели приходят на помощь

9. Альбом «Посудная лавка»

10.Альбом-игра «Дом с колокольчиками»

.