**Картотека дидактических игр и упражнений,**

направленных на формирование элементарных математических представлений у детей среднего и старшего дошкольного возраста.

Составитель Митряйкина С.И.,

воспитатель МАДОУ «Детский сад № 5 «Планета детства»

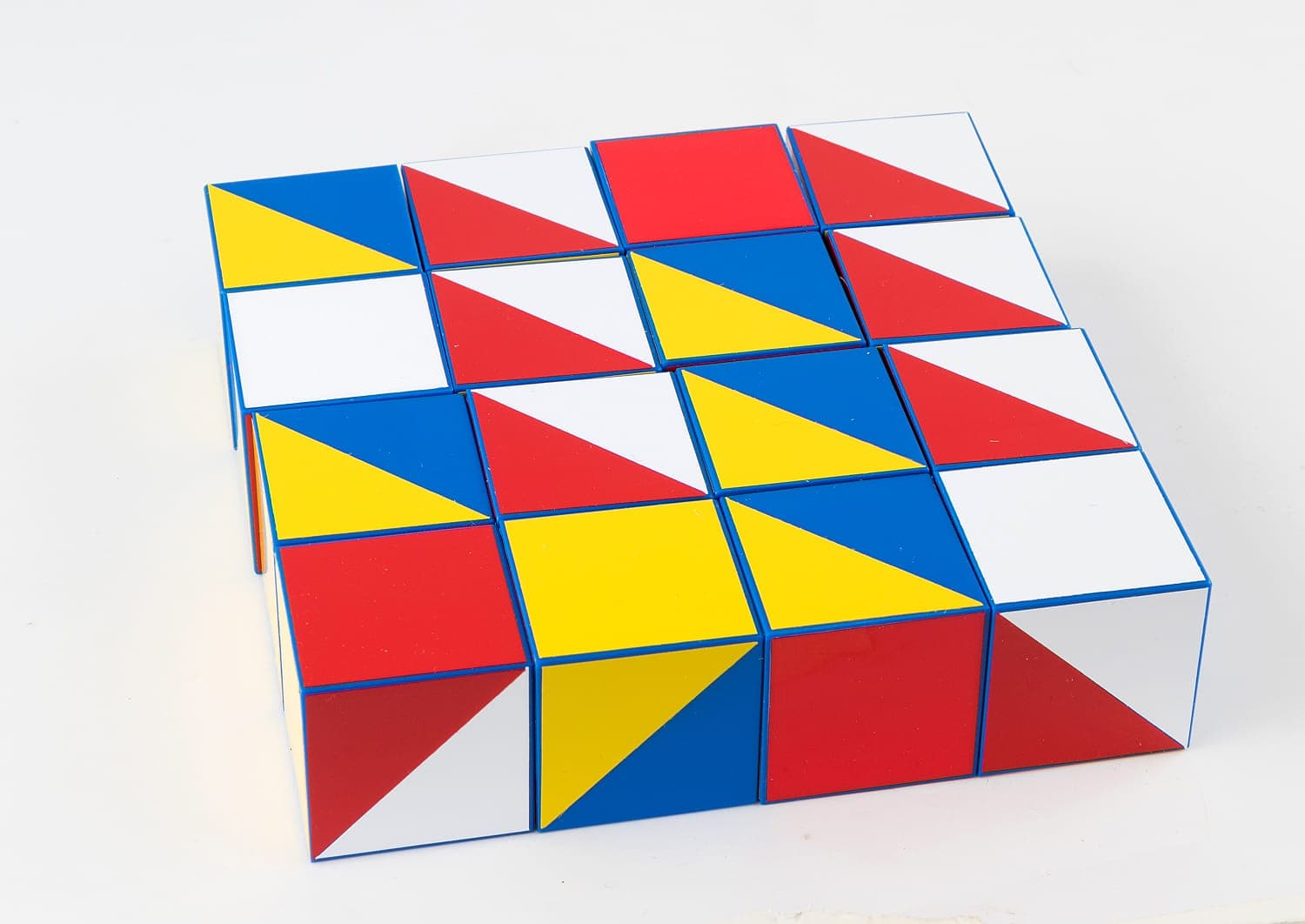
**Ориентировка в пространстве.**

Кубики Никитина «Сложи узор».

Цель игры: Развитие мелкой моторики, воображения, речи, внимания, формирование сенсорных эталонов цвета, величины и формы, пространственного ориентирования, комбинаторных способностей.

Ход игры: Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены по-разному в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1-, 2-, 3- и даже 4- цветные узоры в громадном количестве вариантов. Эти узоры напоминают контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия. В игре с кубиками дети выполняют 3 вида заданий.

Сначала дети учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, нарисовать узор, который они образуют. И, наконец, третье – придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков, каких еще нет в книге, т. е. выполнять уже творческую работу.



**«Графический диктант».**

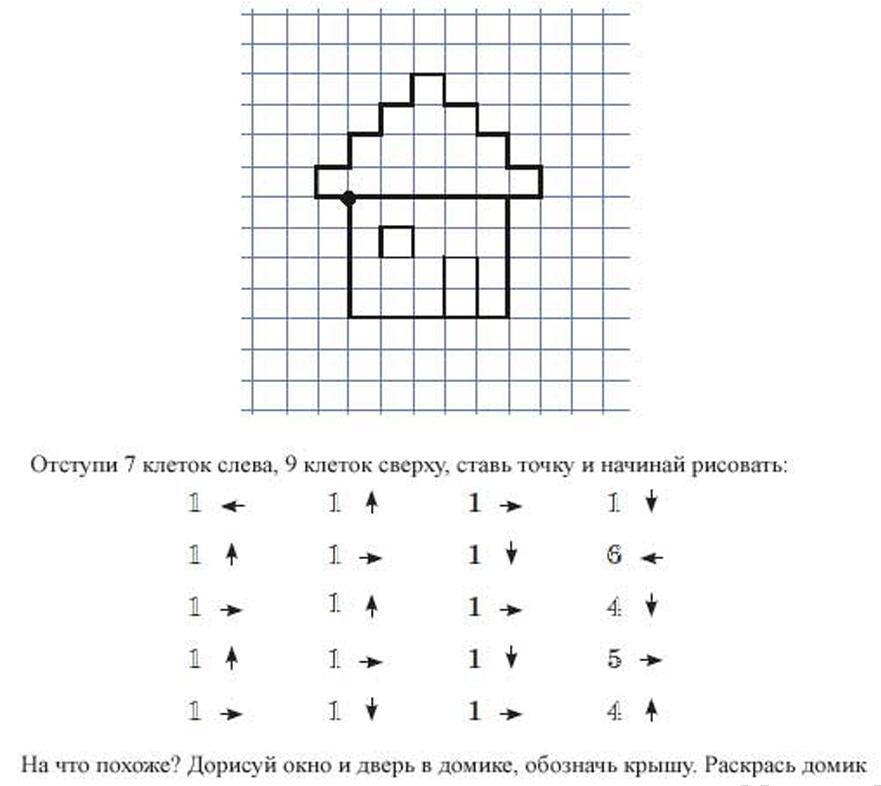
**Цель:** Развитие ориентации в пространстве на листе бумаги, умения внимательно слушать и точно выполнять указания педагога.

**Задачи:** Учить проводить прямые линии определённой длины в заданном направлении; развивать зрительно-пространственное восприятие, мелкую моторику пальцев рук, умение понимать и точно выполнять указания взрослого; работать над развитием правильной, четкой и связной речью; активизировать слуховое восприятие и память.

**Ход игры:**

**1 вариант:** Ребёнок самостоятельно повторяет изображение на листе бумаги в клетку по образцу.

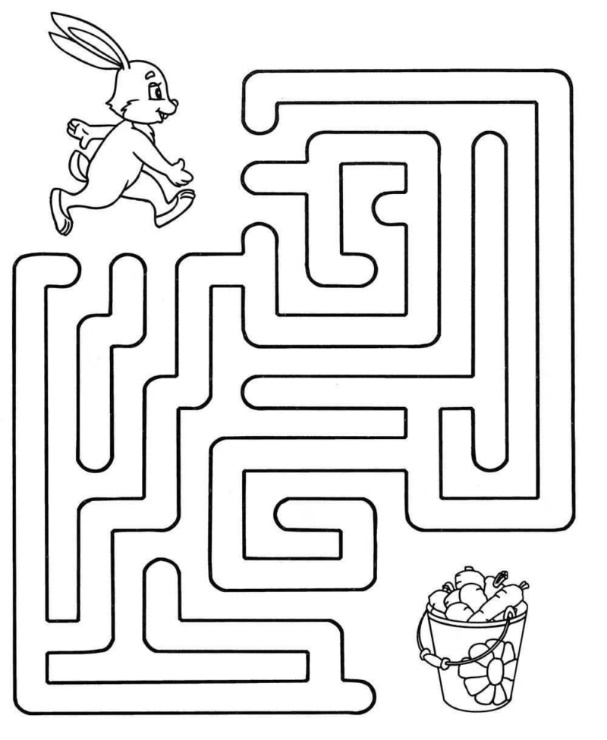
**2 вариант:** Воспитатель диктует детям направление и необходимое количество клеток для получения изображения.



«Лабиринт».

Цель: Развитие внимания, логического и пространственного мышления, целеустремлённости, вариативности.

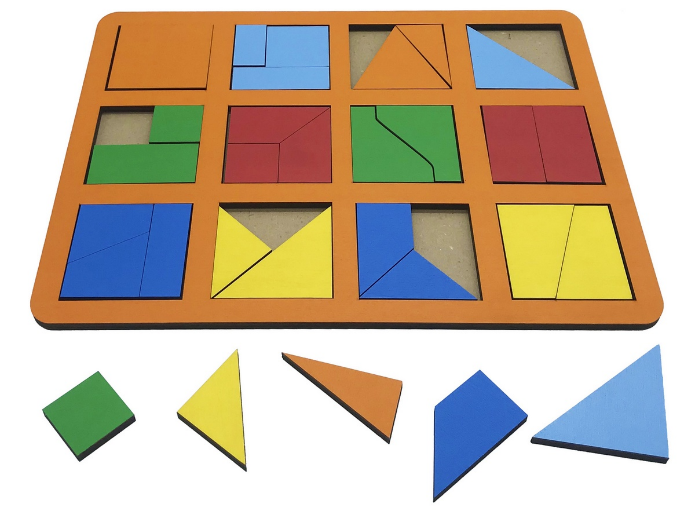
Ход: Ребёнку предлагаются карточки с изображением лабиринта. Степень трудности продвижения в них определяется длиной пути и количеством тупиков и выходов.



«Сложи квадрат» (В.П. Никитина).

**Цель:** способствует развитию интеллектуальных, творческих способностей, сообразительности, пространственного воображения, логического мышления.

**Ход:** дети из разноцветных кусочков различной формы складывают квадраты.



**Цвет. Геометрические фигуры.**

«Собери бусы».

Цель: Формировать умение группировать геометрические фигуры по двум свойствам (цвету и форме, величине и цвету, форме и величине), видеть простейшие закономерности в чередовании фигур.

Ход игры: Ребёнку предложены карточки с нарисованными «бусами» из геометрических фигур, необходимо продолжить составлять «бусы», соблюдая последовательность согласно образцу.



«Найди себе пару».

Цель: Учить видеть в предметах сходные признаки, уметь объяснить свой выбор, развивать быстроту и внимание.

Ход игры: Детям раздаются геометрические фигуры, разного цвета (по количеству детей). По сигналу воспитателя они должны найти себе пару и аргументировать свой выбор (по каким признакам они искали себе пару: по цвету, по форме, по цвету и форме).



**«Подбери фигуру».**

**Цель:** Закреплять представление детей о геометрических фигурах, упражнять их в назывании.

**Ход:** Разложить все фигуры на карточки так, чтобы они совпали с нарисованными.

**Развитие логического мышления.**

«Танграм».

Цель: Научить детей самостоятельно играть в игры-головоломки, уметь выкладывать из комплекта геометрических фигур, самые различные силуэты.

Задачи: Развивать пространственные представления детей, конструктивное мышление, логику, воображение, сообразительность.  
Развивать мелкую моторику, для подготовки детей к школе. Воспитывать терпение и усидчивость.

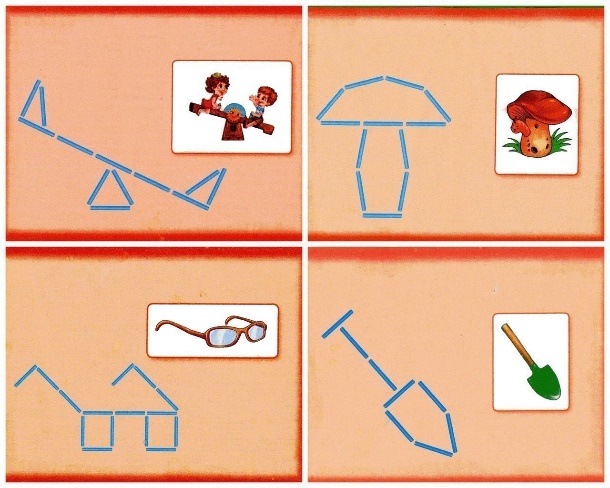
Ход игры: Выложить изображение из набора геометрических фигур строго по образцу, используя весь комплект деталей целиком.



**Дидактические игры со счетными палочками.**

**Цель:** Учить выкладывать из счетных палочек силуэты геометрических фигур, предметов по образцу, по устной инструкции, по замыслу; учить решать логические задачи на построение и преобразование изображений геометрических фигур и предметов; развивать внимание, память, логическое мышление, мелкую моторику.

**Ход:** Воспитатель предлагает детям различные задания со счётными палочками:  
1. Составление заданной фигуры из определенного количества палочек;  
2. Изменение заданной фигуры путем удаления определенного количества палочек;  
3. Преобразование заданной фигуры путем перекладывания определенного количества палочек.



**Игра «Носки. Найди паду».**

**Цель:** позволяет развить логическое мышление, память, внимание, наблюдательность, усидчивость.

1 Вариант. Перемешать носки. Натянуть бельевую веревку, попросить ребенка развесить носки "сушиться" с помощью прищепок. Сложность игры можно регулировать количеством носков (максимальная - 44 пары носков вперемешку).

2 Вариант. Взрослый раскладывает определенную последовательность из носков. Ребенок подбирает носки так, чтобы повторить эту последовательность.

3 Вариант. Взрослый показывает последовательность носков на 10-30 секунд, ребенок по памяти собирает заданную последовательность.

**«Логические таблицы».**

**Цель:** Соотносить предметы по форме и цвету.

**Ход:**

1. Водящий показывает карточку, а тот участник, которому этот предмет подходит по цвету и форме, берет ее себе и кладет в нужную ячейку таблицы.
2. Разложить карточки с предметами в группы по форме.
3. Разложить карточки с предметами в группы по цвету.

**Количество и счет.**

**«Составь и реши пример».**

**Цель:** учить составлять примеры, читать запись, развивать память,, логическое мышление, внимание.

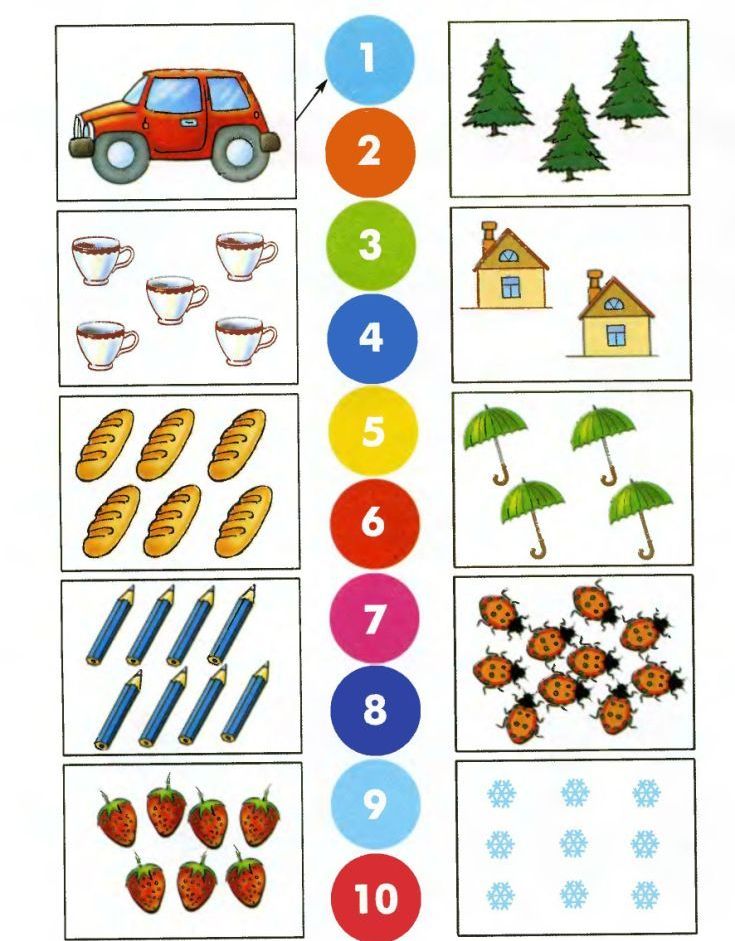
**Ход:**

1. Ребенок составляет и решает пример.
2. Примеры уже составлены, нужно найти правильный ответ.
3. Найди пропущенное число.

«Соотношение числа и количества предметов».

Цель: Учить устанавливать соответствие между числом и количеством предметов; закреплять умение считать предметы.

Ход выполнения: Необходимо сосчитать количество отдельной группы предметов и линией (или стрелочкой) указать соответствующее число.



**Величина.**

**«Построим башню».**

**Цель:** познакомить со способами соотнесения предметов по величине (наложение и приложение), определить величину предмета по отношению к другим: «большой», «средний», «маленький».

**Материал:** картинки с изображением зверей: медведя, лисы, мышки; 3 квадрата постепенно убывающей величины (большой, поменьше, самый маленький); у ребенка – по 3 квадрата (большой, поменьше, самый маленький).

**Ход:** Взрослый вместе с ребенком рассматривает изображенных на отдельных картинках зверей, располагая их по порядку: самый большой (медведь), поменьше (лиса), самый маленький (мышка).

Далее ребенок и взрослый строят башню для зверей из квадратов: внизу – самый большой квадрат, затем – поменьше, затем – самый маленький. Ребенок определяет величину квадратов, накладывая их друг на друга. Ребенок и взрослый обсуждают, где удобнее будет жить медведю (внизу), где – лисе (чуть повыше). А где – мышке (на самом верху).

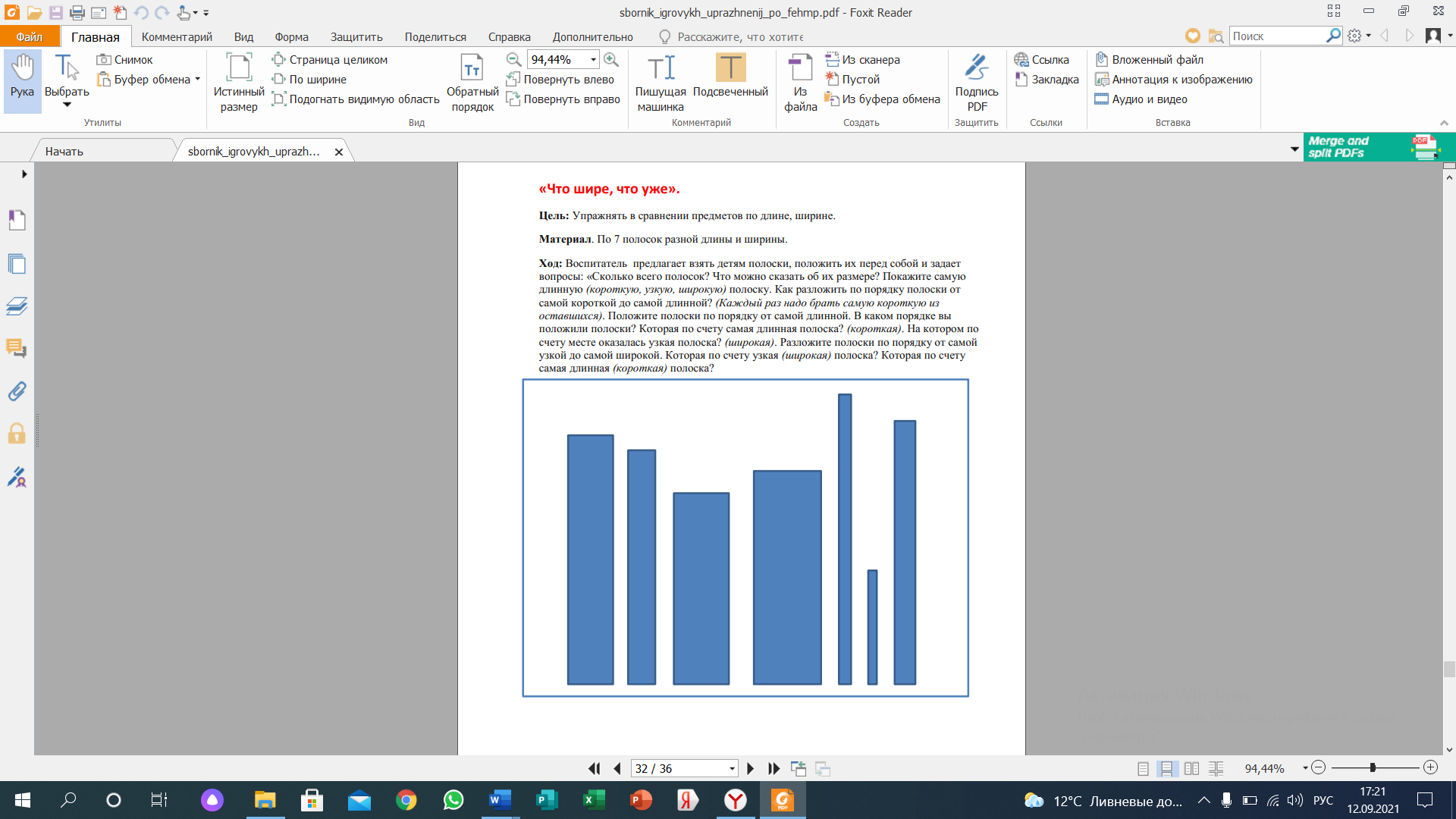
После этого ребенок самостоятельно строит такую же башню из квадратов (дом для зверей) используя способ наложения.

**«Что шире, что уже».**

**Цель:** Упражнять в сравнении предметов по длине, ширине.

**Материал**. По 7 полосок разной длины и ширины.

**Ход:** Воспитатель предлагает взять детям полоски, положить их перед собой и задает вопросы: «Сколько всего полосок? Что можно сказать об их размере? Покажите самую длинную *(короткую, узкую, широкую)* полоску. Как разложить по порядку полоски от самой короткой до самой длинной? *(Каждый раз надо брать самую короткую из оставшихся)*. Положите полоски по порядку от самой длинной. В каком порядке вы  
положили полоски? Которая по счету самая длинная полоска? *(короткая)*. На котором по счету месте оказалась узкая полоска? *(широкая)*. Разложите полоски по порядку от самой узкой до самой широкой. Которая по счету узкая *(широкая)* полоска? Которая по счету самая длинная *(короткая)* полоска?



**Список литературы:**

1. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е.В. Колесникова. - М.: Сфера, 2015. - 112 c.
2. Павлова, Л.Н. Игры и упражнения по развитию сенсорных способностей детей. Комплекс наглядно- дидактических материалов для индивидуальных занятий / Л.Н. Павлова. – Гном, 2005.
3. Помораева, И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада: моногр. / И.А. Помораева, В.А. Позина. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 248 c.