

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад
общеразвивающего вида № 39 с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-
эстетическому развитию детей Адмиралтейского района Санкт Петербурга



ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Методический алгоритм
«Дошкольный Техномир»
«Я конструирую»
(формирование основ инженерного
мышления для детей 3-4 лет)

Разработчики
Бесова Н.В.
Казанникова А.В.

Санкт-Петербург, 2024 год



Детям 3-4 лет предлагаются конструкторы:

- **Magformers**, магнитные конструкторы, разноцветные наборы кубиков, кирпичиков, наборы для художественного конструирования и бросовый материал. Конструктор Magformers позволяет детям знакомиться с самыми простыми фигурами и учиться собирать из них сложные формы. Особенность конструктора в том, что любая плоская фигура, сложенная на горизонтальной поверхности, за считанные секунды может трансформироваться в трехмерную модель. Это замечательная возможность продемонстрировать малышам азы начертательной геометрии.
- С малышами 3–4 лет используются тематические **Lego duplo** с крупными элементами и простыми соединениями деталей.



Цель – развитие наглядно-образного мышления (простейшие представления) как условие формирования основ инженерного мышления а процессе конструирования с помощью конструктора Lego duplo, Конструктор Magformers

Задачи

➤ **Обучающие**

Дать представления об основах конструирования на основе конструктора Lego duplo

Познакомить с приемами конструирования с использованием конструктора Magformers

➤ **Развивающие**

Развить основы умений действия по заданию педагога с опорой на схему конструкции

Развить основы умения подбирать синонимические конструкции при объяснении своей работы (не мене 2 -3 синонима/антонима)

➤ **Воспитательные**

Создать условия для развития самостоятельности при выполнении модели по заданию педагога

Создать условия для выполнения самостоятельной творческой работы

Алгоритм работы педагога при решении обучающих задач

Для решения образовательных задач педагог использует следующие приемы:

- Объяснение
- Дидактическая игра
- Беседа в форме вопросов и ответов детей
- Практические примеры для закрепления представлений детей о приемах конструирования с использованием конструктора Lego duplo, Magformers на основе наглядных материалов



<https://disk.yandex.ru/i/e8oUhOquA7yAOQ>



Алгоритм работы педагога при решении развивающих задач

- Продуктивная деятельность детей при выполнении конкретного задания, на основе наглядных основ и игровых ситуаций.
- Самостоятельная деятельность ребенка после выполнения последовательных заданий (с усложнением), опирающихся на наглядную опору





- Набор практико-ориентированных заданий, закрепляющих умения ребенка конструировать в соответствии с различными наглядными материалами, которые предлагаются дошкольнику. Эти задания возможно разделить на блоки по мере усложнения моделей конструирования.
- Занятия, предполагающие выполнение конструкции в соответствии с собственным замыслом.
- Обязательным условием является обращение к дошкольнику с просьбой сформулировать 2-3 синонима/ антонима, которые расширяют словарный запас дошкольника, с учетом индивидуальных особенностей.