



# Проект для старшего дошкольного возраста: Лего-конструирование

Составила Елышева О. С.



# Актуальность

Реализация Lego-конструирования позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

Разнообразие конструкторов Lego позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей.



# Игра – необходимый спутник детства

С LEGO дети учатся, играя. Дети – неумомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.



# О LEGO

LEGO (от дат. Leg-godt — «игра, удовольствие», рус. лёго) — серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов. Наборы LEGO выпускает группа компаний LEGO Group, головной офис которой находится в Дании. Здесь же, в Дании, на полуострове Ютландия, в небольшом городке Биллунд находится и самый большой Legoland в мире — город, полностью построенный из конструктора LEGO. Основным продуктом компании LEGO являются разноцветные пластмассовые кирпичики, маленькие фигурки и т. д. Из LEGO можно собрать такие объекты, как транспортные средства, здания, а также движущихся роботов. Все, что построено, затем можно разобрать, а детали использовать для создания других объектов. Компания LEGO начала производство пластмассовых кирпичиков в 1949 году. С тех пор LEGO расширила сферу своей деятельности, создавая фильмы, игры, конкурсы, а также семь тематических парков развлечений.



# Виды конструирования

1. По образцу: есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).
2. По условиям: образца нет, но задаются условия, которым постройка должна соответствовать (например, гараж для легкового автомобиля должен быть маленьким, а для грузового — большим).
3. По замыслу: ребёнок сам создает образ будущего сооружения и воплощает в материале, который имеется в его распоряжении.



# Задачи

1. Содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии.
2. Создать условия для овладения основами конструирования.
3. Способствовать развитию творческой активности ребёнка.
4. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач.
5. Создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.



# Планируемый результат

В ходе работы по лего-конструированию ребенок должны:

## **Знать:**

- основные детали Lego конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

## **Уметь:**

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по образцу;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.



# Методы и приемы

Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные формы и методы проведения занятий:

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу: обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе.



# Реализация проекта, этап I (подготовительный)

- ✓ Постановка проблемы.
- ✓ Сбор и накопление информации о конструкторе Lego.
- ✓ Планирование совместной деятельности.
- ✓ Беседа по принципу трех вопросов: Что мы знаем о Lego?  
Что мы хотим узнать? Как это сделать?
- ✓ Оснащение группы конструктором Lego.
- ✓ Рассматривание каталогов и схем.
- ✓ Учимся собирать модели по схемам.



# Реализация проекта, этап II (аналитический)

- ✓ Беседы по темам: «Дети мира играют в Lego», «Удивительное в истории Lego», «Какие наборы Lego есть у тебя дома?», «Каким бы ты стал героем и почему?»
- ✓ Отгадывание загадок с использованием конструктора Lego.
- ✓ Просмотр книг, журналов и познавательных мультфильмов по теме: «История создания Lego», «Кто такой – Оле Кирк Кристиансен?», «Превращение пластмассы».
- ✓ Сюжетно-ролевые игры с конструктором Lego: Lego-зоопарк, Lego-город.



# Реализация проекта, этап III (практический)

Дети выполняет постройки из Lego по инструкции воспитателя или самостоятельно по замыслу.

## **Занятия:**

- ♦ Знакомство с конструктором. Знакомство с деталями Lego. Игровая деятельность с конструктором.
- ♦ Исследователи кирпичиков. Продолжение знакомства с Lego. Форма и размер деталей. Варианты креплений
- ♦ Путешествие по Lego-стране. Виды крепежа. Исследование цвета. Конструирование на свободную тему.
- ♦ Мой любимый цветок. Плоскостное моделирование. Конструирование на свободную тему.
- ♦ Транспортное моделирование. Беседы о видах и назначении транспорта. Колёса, колёсная ось (правила сборки). Построение транспорта по схемам. Самостоятельное проектирование. Игры с моделями транспорта.
- ♦ В мире животных. Домашние и дикие животные. Конструирование макетов животных
- ♦ Устойчивость конструкций. Наблюдение над устойчивостью конструкций. Построение башни. Лестница. Понятие равновесия.
- Какой бывает транспорт. Железная дорога. Мосты. Разработка проекта.
- Итоговые занятия. Выполнение проектов по замыслу.











