



# LEGO – проект «Солнечный город»

Челябинск, 2022 г

**Актуальность** проекта. Проблема экологии одна из важнейших проблем современного общества. Деятельность человека совсем не так безобидна, как может показаться, особенно если учесть ее масштабы. Вырубаются леса, загрязняются и становятся безжизненными моря, реки и озера, теряют плодородие почвы. В погоне за экономическим процветанием человек приносит в жертву окружающую среду. Многие ресурсы тратятся в пустую, становятся мусором, бесцельно расходуется колоссальное количество энергии. А ведь природа нам дала абсолютно все, что необходимо для жизни: воздух которым мы дышим, воду которую мы пьем, солнце которое дает всему жизнь, всё, что нас окружает, те же дома, одежда и еда – это все благодаря ей. От нас, взрослых, дети часто слышат: «Природа – наш друг!» «А разве друзья так поступают?», - спросил один из ребят подготовительной группы. Так началась работа над нашим проектом «Солнечный город». Мы решили создать проект города, где человек будет другом природе, будет жить в гармонии с ней. В качестве материала использовали LEGO-конструктор, так как, на сегодняшний день, LEGO вызывает интерес у большинства воспитанников и является одним из лучших способов развития навыков конструирования и творческого воображения детей.

**Объект** - Солнечный город.

**Предмет** – процесс создания экологического города с использованием LEGO – конструктора.

**Гипотеза:** систематические, планомерные и целенаправленные занятия с конструктором LEGO способствуют формированию творческих и интеллектуальных способностей детей.

**Цель работы:** создание макета эко-дома «Солнечный город» с использованием LEGO – конструктора в условиях ДОО.

Для достижения цели нами были поставлены следующие **задачи**:

1. Расширить кругозор детей в области экологии.
2. Формировать знания об экологической среде в городе, доступные пониманию и представлению о ее значимости.
3. Познакомить со способами сборки экологического дома.
4. Оформить проект в готовый продукт – макет из LEGO – конструктора;
5. Представить результаты работы над проектом на конкурсе «Лего конструирование».

В работе с детьми и родителями мы использовали следующие **формы** работы: организация выставки поделок из бросового материала по пропаганде бережного отношения к природе «Вторая жизнь ненужных вещей», организация акций «Птичья столовая», «Собери батарейки - спаси природу», разработка памятки «Как я могу помочь природе», консультации для родителей «LEGO – развиваемся играя», «Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов», «Значение LEGO–конструирования в развитии детей в ДОУ», разработка памятки для родителей «Играем в LEGO дома», встречи за круглым столом с родителями воспитанников по ознакомлению с основными приемами сборки простых механизмов, занятия с детьми по сборке объемных фигур, сооружений из LEGO кубиков.

**Участники** проекта: дети подготовительной к школе группы, родители, воспитатели.

**Сроки** проведения: ноябрь 2022 год

**Продолжительность** проекта - краткосрочный.

**Подготовительный этап:**

- Изучить разнообразие видов LEGO-конструктора.
- Проанализировать виды и назначение LEGO-конструкторов.
- Изучить схемы построения.

**Предполагаемый результат:** у детей появляется интерес к самостоятельному изготовлению объемных фигур и сооружений, формируется умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций из кубиков LEGO, оттачиваются навыки конструирования, развиваются пространственное и конструктивное мышление, пополняются знания об окружающем мире, формируются умения думать, сотрудничать со сверстниками, фантазировать и действовать, не боясь ошибиться, создаётся установка на самостоятельный поиск, формируются начальные представления о необходимости бережного отношения к природе, через использование LEGO-технологии.

## Этапы реализации проекта «Солнечный город»

### 1 этап: подготовительный

- Выбор темы, её актуальность;
- Составление плана работы по проекту;
- Создание условий для реализации проекта;
- Накопление информации и материалов по теме проекта;
- Подготовка наглядного иллюстративного материала (схемы построек);
- Разработка конспектов, бесед, познавательных и творческих занятий;
- Запуск проекта.

2 этап: осуществление проекта

Виды деятельности	Мероприятия
Познавательная деятельность	<p>Рассматривание готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе. Просмотр схем по LEGO-конструированию.</p> <p>Педагогическая провокация на создание проекта эко-города</p> <p>Постановка детской цели – создать макет из LEGO кубиков</p> <p>Разработка памятки «Как я могу помочь природе».</p>
Продуктивная деятельность	<p>Конструирование: придумывание дизайна, создание объемных фигур, сооружений и их частей согласно макету из LEGO конструктора.</p>
Работа с родителями	<p>Информация в родительском уголке о начале работы над проектом.</p> <p>Организация выставки поделок из бросового материала по пропаганде бережного отношения к природе «Вторая жизнь ненужных вещей».</p> <p>Организация акций «Птичья столовая», «Собери батарейки - спаси природу».</p> <p>Консультации для родителей «LEGO – развиваемся играя», «Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов», «Значение LEGO– конструирования в развитии детей»</p> <p>Разработка памятки для родителей «Играем в LEGO дома»</p>

**3 этап:** заключительный

Объединение моделей в единый замысел, создание макета, съемка видеоролика с презентацией макета.

**Результат проекта:**

По итогам проекта можно сказать, что навыки конструирования, приобретенные детьми во время подготовительного и основного этапа, способствуют разностороннему развитию ребенка в различных видах деятельности через применение технологии LEGO - конструирования, помогают дошкольникам в познании окружающего мира, учат согласованно работать в команде, доводить начатое до логического завершения.



В нашем городе построен «эко-дом» он призван оберегать, помогать и беречь природу. Наши ребята собрали эко-дом с помощью кубиков LEGO. При сборке использовались разные детали: плоские и объемные, с неподвижным соединением. Мы использовали несколько способов соединения: способ кладки, способ перекрытия



На крыше дома установлена солнечная батарея, которая так же дает электроэнергию, получаемую от солнца



Наш эко-дом трехэтажный. Подняться на нужный этаж жители могут с помощью лифта, который работает от солнечной батареи и ветрогенератора и приводится в движение за счет подъемного механизма.

На первом этаже одного из домов расположен магазин, в котором жители могут приобрести все самое необходимое.





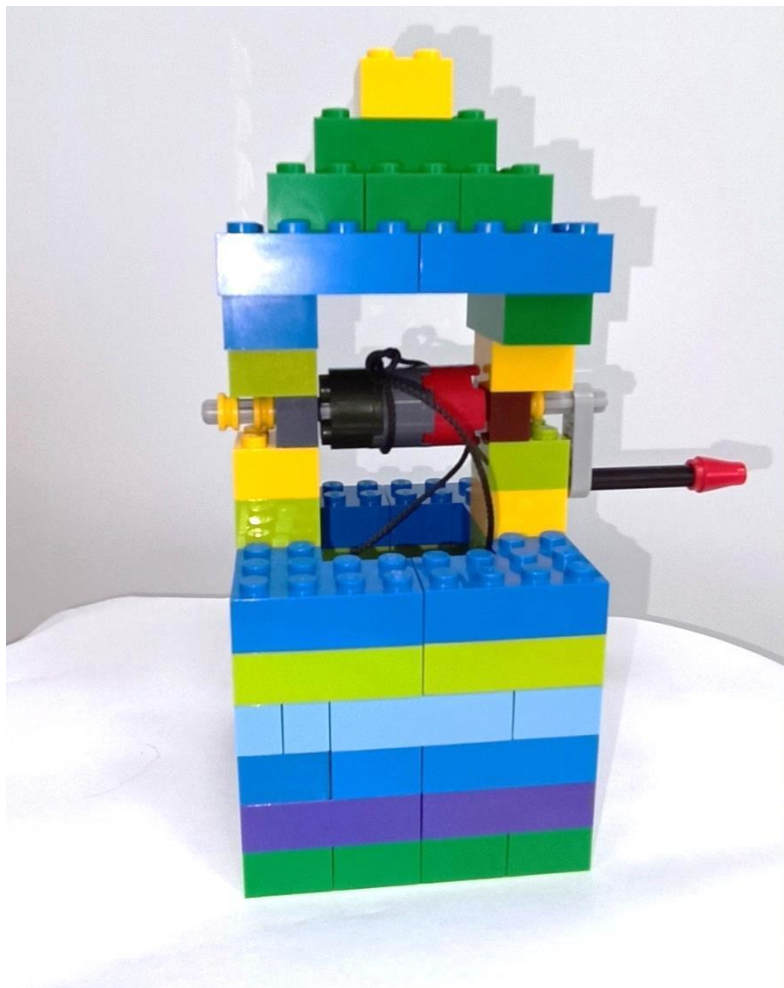


А это Ветрогенератор - устройство для получения энергии с помощью ветра. Поток воздуха приводит в движение лопасти ветряка, вырабатываемая при этом электрическая энергия поступает в каждый дом нашего эко-города.

Обслуживанием оборудования занимаются инженеры, используя для этого специальный подъемник.



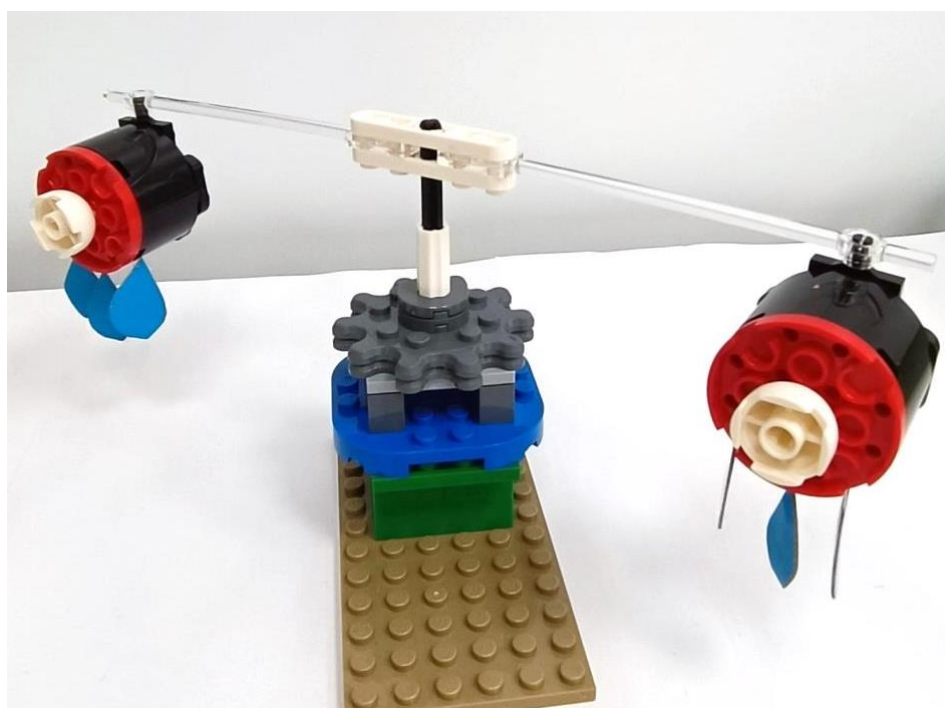
## Кроме света и тепла жителя нужна вода!



Воду в нашем городе получают экологически чистым путём. Для этого мы соорудили колодец, где с помощью насоса и вращающего механизма, вода поднимается из самых глубин земли и поступает в дома и в сады нашего города.



Жители города выращивают экологически чистые овощи и фрукты.



Для осуществления постоянного полива разработана автономная оросительная система, вращение которой осуществляется за счет винтового механизма.



Жители нашего города любят животных и птиц, заботятся о них, создают комфортные условия для жизни.

Например, это кормушка-скворечник для птиц, которая располагается высоко на дереве, чтобы птицы чувствовали себя в безопасности. При этом человеку не обязательно подниматься на высоту, чтобы насыпать корм, он может использовать для этой цели подъемный механизм.



*Наша команда:  
«Инженеры Солнечного города»*



**Наша команда проект создала,  
Чтоб экология «чистой» была,  
Чтоб человек желал делать всегда  
только добрые дела!**