

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №423 г. Челябинска**

---

ул. Шенкурская, 11-а, 454084, г. Челябинск, тел. 791-99-06, [mdou423@mail.ru](mailto:mdou423@mail.ru)

**Паспорт ЛЕГО - проекта  
на тему «Город добрых дел»**

**Имя проекта «Счастливый город»**



Участники: [Шишкова Елизавета](#)

[Косоруков Егор](#)

[Калимуллин Максим](#)

Руководитель: [Васюкова Ольга Юрьевна](#)

Г. Челябинск 2022г.

## **«Счастливый город»**

**Творческий Лего - проект.**

**Имя проекта:** «Счастливый город».

**Тема проекта:** «Город добрых дел».

**Цель:** Построение макета города добрых дел.

**Задачи:**

- Способствовать осознанию ценности поступков людей в обществе, семье, развитию желания следовать социально-одобряемым нормам поведения.
- Познакомить детей со строением подъёмного механизма и ременной передачей движения, формирование умения применять подъёмный механизм и ременную передачу при конструировании моделей.
- Продолжать формировать умение применять при конструировании механизмы с коронной зубчатой и реечной передачей движения.
- Развитие технических умений – использовать при конструировании мотор, блок питания, светодиоды.
- Развитие умственных, коммуникативных и творческих способностей детей.
- Воспитывать доброжелательное отношение к людям, отзывчивость, желание прийти на помощь.

**Ресурсы:** «LEGO Education Набор для творчества», «Простые механизмы», «LEGO Classic», электромоторы -4 шт, блоки питания – 5 шт, светодиоды.

**Этапы работы над проектом:**

**I этап. Подготовительный.**

- Выбор темы проекта.
- Беседы с детьми на темы: «Наши чувства и эмоции», «О труде взрослых в семье», «Как Шарик хозяина нашёл», «Добрый быть непросто?».

- Чтение художественной литературы: Е. Раннева «Шла по дому доброта», «Кукушка» (ненецкая сказка), Г. Шалаева «Правила поведения для воспитанных детей», В. Катаев «Цветик-семицветик», Калинина Н. «Помощники», В. Осеева «Просто старушка», «Сыновья», «Три товарища», «Кто хозяин?», С. Маршак «Рассказ о неизвестном герое».
- Практическая деятельность: посильная помощь дворнику в очистке дорожки от осенней листвы, помочь няне в сервировке столов, изготовление маски зайца для детей младшей группы, подготовка видеопоздравления для пенсионеров «Центра дневного пребывания» ко «Дню пожилого человека».
- Конструирование домов, деревьев, автомобилей.
- Конструирование механизмов (кулакковый механизм, механизм с реечной передачей, механизм с коронной зубчатой передачей);
- Конструирование моделей с применением электромоторов, светодиодов.

### *II этап. Основной.*

- Обсуждение построения будущего макета по теме «Город добрых дел»;
- Обсуждение способов конструирования моделей и механизмов, приводящих их в движение;
- Распределение между участниками проекта, кто какие объекты будет конструировать;
- Конструирование подъёмного механизма, использование шкивов и ременной передачи при подключении мотора;

### *III этап. Практический.*

Конструирование объектов макета проводилось как совместно с педагогом, родителями, так и самостоятельно. В ходе конструирования макет был дополнен объектами ландшафта: деревья, дома, трава и т. д.

## *Вклад участников команды в реализацию проекта*

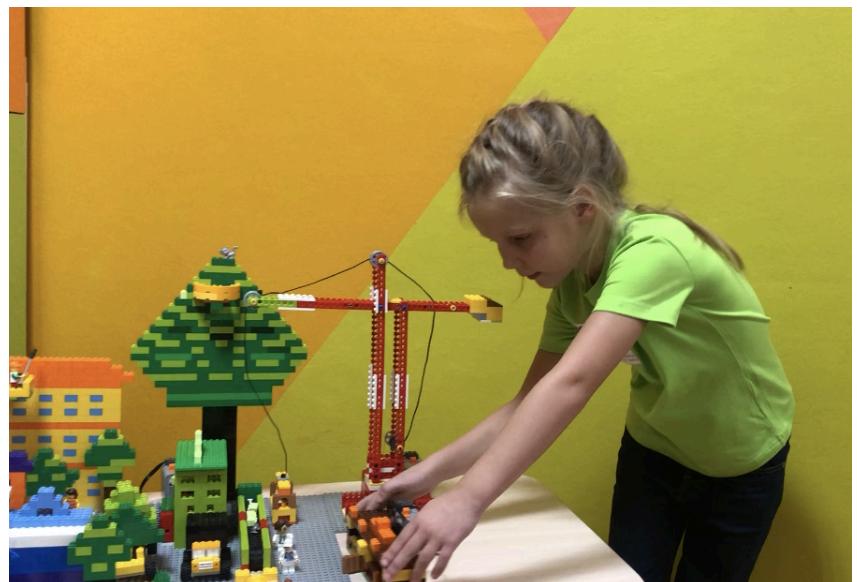
**Косоруков Егор** конструировал воздухоочистительную станцию, кулачковый механизм к станции, конвейерную ленту, дерево, грузовик, умеет подключать мотор и батарейный блок.



**Калимуллин Максим** собирал лифт с реечной передачей движения, вентилятор с механизмом коронной зубчатой передачи, дома, деревья, подключал моторы и батарейные блоки.



**Шишкова Лиза** собирала подъёмный кран с механизмом с ременной передачей по инструкции, конструировала фабрику по производству кормов для животных, приют для бездомных животных, подключала светодиоды.



## **Описание макета «Счастливый город»**

На макете города мы сконструировали несколько действующих моделей, каждая из которых показывает, каким добрым делом можно помочь людям, животным, быть полезным окружающему миру.

**Воздухоочистительная станция.** Движением механизмов этой станции управляет Лего-мотор. К нему подсоединен зубчатое колесо, которое передаёт движение двум механизмам. Механизм с коронной зубчатой передачей (**вентилятор**) и кулачковый механизм (находится внутри станции, *видны трубы с «чистым воздухом»*).

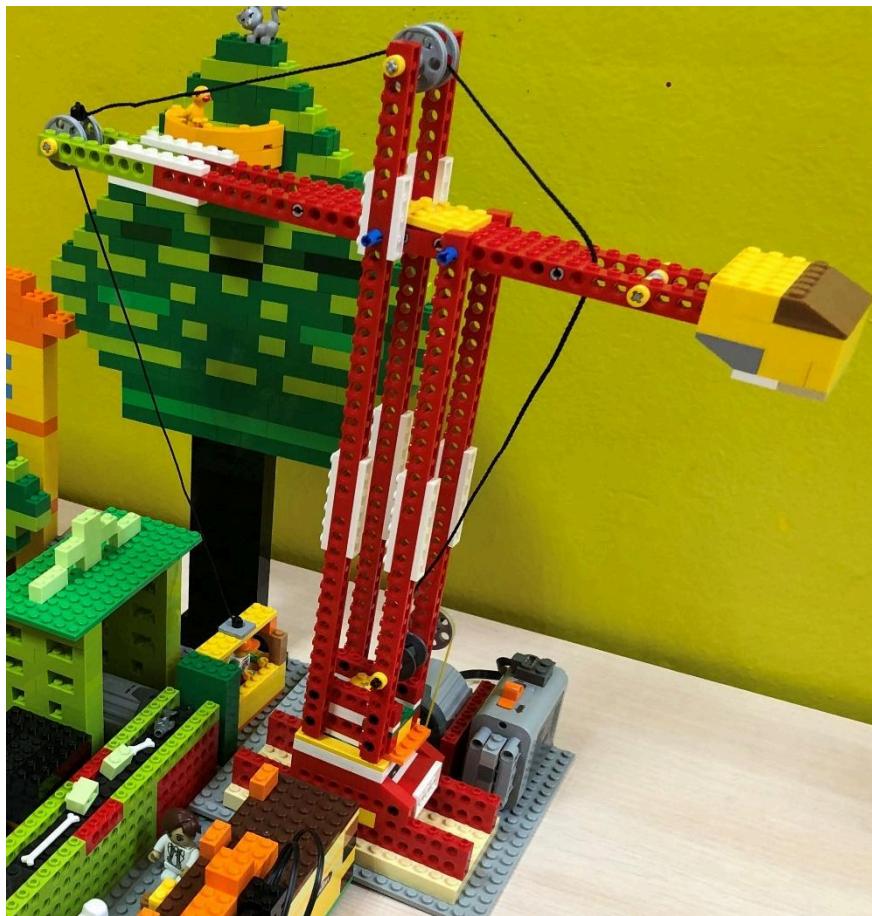


**Рабочий, передвигающийся на лифте и моющий фасады и окна домов.** На вертикальном лифте закреплена корзина с человечком – рабочим, корзина двигается вверх – вниз. Движением управляет мотор при помощи механизма с зубчатой реечной передачей.



**Большой дуб и подъёмный кран.** Следующим объектом является дуб, на кроне которого кошка, там же гнездо (из него выпал птенец). Рядом подъемный кран, машинист которого приходит на помощь птенцу и кошке (поднимает птенца в гнездо, а кошку спускает на землю). Подъемный кран сконструирован совместно с педагогом, частично по инструкции. Для подъема – спуска применён механизм с ременной передачей, движением управляет Лего-мотор. Дуб статичен.





**Приют для бездомных животных.** Выполнен в виде одноэтажного здания, разделён на вольеры, в которых находятся животные. Внутрь заведены и подключены к батарейному блоку светодиоды.



**Фабрика по изготовлению кормов для животных.** Фабрика перерабатывает пищевые отходы в корма для животных. Внутри фабрики помещен механизм с конической зубчатой передачей, к мотору не подключен. Рядом с фабрикой – ленточный конвейер, по которому готовый корм поступает в кормушки для животных. Конвейером управляет мотор с помощью ряда основной и опорных шестерёнок.



**Сквер, грузовик, люди и животные.** В центре макета создаётся новый сквер, идёт высадка молодых деревьев. Деревья статичны, собраны детьми самостоятельно, как и грузовик. При конструировании макета использованы готовые фигурки человечков и животных, различные декоративные детали из Лего разных серий.

***Общий вид макета:***



#### **IV этап. Презентация проекта.**

**Дети рассказывают о проекте, демонстрируют подвижные части макета.**

**1 ребёнок:** Скажите, ребята, вы знаете что значит – быть добрым?

**2 ребёнок:** Это значит помогать тем, кто нуждается в помощи, быть внимательным к окружающему миру, отзывчивым.

**3 ребёнок:** А ещё совершать добрые поступки! Например, защищать слабых, помогать старшим.

**1 ребёнок:** Мы с ребятами стараемся жить по правилам доброты. Надеюсь, у нас получается... Ведь если все люди будут хоть чуточку добрее, мир станет светлее и радостнее.

**2 ребёнок:** Совсем как «Счастливый город» у нас на макете. Приглашаем всех на прогулку по нашему городу.

**3 ребёнок:** Посмотрите, тут нравится жить всем от птицы до человека. Вот здесь находится воздухоочистительная станция. При помощи вентилятора пыльный воздух затягивается внутрь станции, там очищается и выходит через трубы наружу чистый и свежий. Таким воздухом приятно и полезно дышать. В конструкции станции использован кулачковый механизм и механизм с зубчатой передачей. Их в движение приводит Лего – мотор.

**1 ребёнок:** Идём дальше. Видите, какие чистые дома в Счастливом городе? Жители всегда помогают друг другу поддерживать порядок на улицах. Вот и сейчас рабочий, поднимаясь на специальном лифте, моет фасады и окна домов. Лифт сконструирован из деталей Лего «Простые механизмы» и движется при помощи мотора и механизма с реечной передачей движения.

**2 ребёнок:** В центре города разбивают новый сквер. Мы видим, как жители высаживают молодые деревца. Здесь захочется прогуляться в любое время года. А что же случилось возле старого дуба?

**3 ребёнок:** Кажется, маленький птенец, испугавшись кошки, выпал из гнезда. Хорошо, что машинист крана вовремя пришёл ему на помощь. А заодно и доставил на землю проказницу кошку после неудачной охоты. Самой спуститься ей было бы очень страшно. Кран собран по инструкции, его механизм подключён к мотору, движение передаётся с помощью ременной передачи и шкивов.

**1 ребёнок:** Есть в этом городе и приют для бездомных собак. Он расположен рядом с фабрикой по изготовлению кормов для животных. Каждый день грузовик привозит сюда пищевые отходы. На фабрике их перерабатывают, а затем свежий корм по конвейерной ленте поступает прямо в кормушки. Ленте помогают двигаться шестерёнки разной величины и Лего – мотор.

**2 ребёнок:** Вам понравилась прогулка по Счастливому городу? Давайте и в жизни строить такие города, помогать окружающим и совершать добрые поступки.

**Вместе:**

Быть отзывчивыми просто,  
Хоть мы маленького роста!  
Если доброта, как солнце светит,  
Радуются взрослые и дети!  
Добрый город – лучше нет!  
Добрым сделаем весь свет!

[\*Видео Презентация нашего проекта\*](#)