

Всероссийский конкурс для детей дошкольного возраста
"Первые шаги в науку"



ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА

«Экотворцы»

*Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
"Радость" структурное подразделение-детский сад № 38*

Свердловская область
город Нижний Тагил
2025 г.

Проект подготовили:
Воспитанники
Машенский Иван
Созин Данил
Воспитатели
Гаязова Оксана Юрьевна
Ионина Лидия Борисовна

Содержание

Визитная карточка команды «Затейники»

1. Идея и общее описание проекта

1.1 Актуальность

1.2 История вопроса

1.3 Цели и задачи проекта

2. Взаимодействие с социальными партнерами

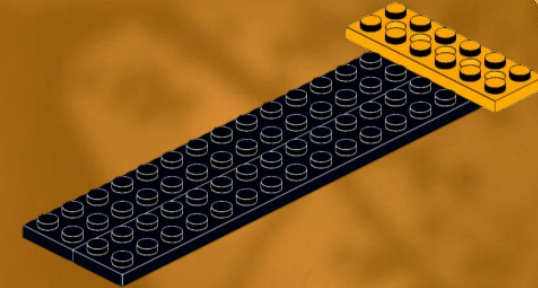
3. Технологическая часть проекта. Описание и назначение конструкции

3.1 Программирование

4. Выводы

Приложение

Визитная карточка



*Ну что, давайте знакомиться!
Мы команда «Затейники»*



Команда «Затейники»



Руководитель проекта:
Ионина Лидия Борисовна

МАДОУ «Радость» СП-д/с №38



Команда «Затейники»



Участник №1
Машенский Иван

МАДОУ «Радость» СП-д/с №38



Команда «Затейники»



Участник №2
Созин Данил

МАДОУ «Радость» СП-д/с №38



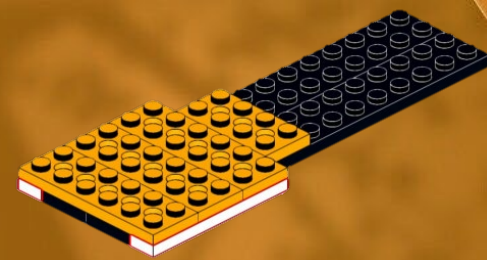
Команда «Затейники»



Руководитель проекта:
Гаязова Оксана Юрьевна

МАДОУ «Радость» СП-д/с №38

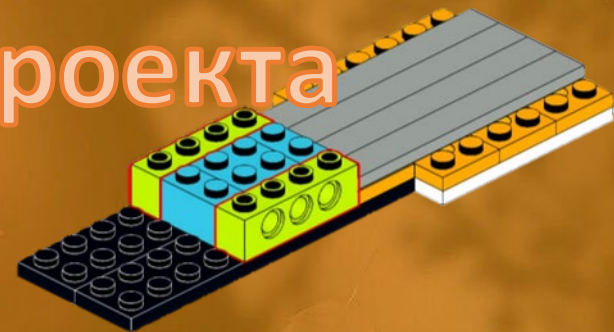
Визитная карточка



*-Добрый день, дорогие читатели!
Разрешите представиться, меня зовут
Иван, а моего друга - Данил. Вы
открываете увлекательную книгу о нашем
проекте, который называется «Экотворцы».
Чтобы написать эту книгу, мы проделали
большую работу, узнали много интересного
и нового и всем этим готовы поделиться с
Вами!!*

1. Идея и общее описание проекта

1.1 Актуальность



*Итак, с чего же,
все началось? А
началось с
прогулки!*



*Оксана Юрьевна, вот мы сейчас собрали листву, а куда ее потом
дядя Миша денет?*

Воспользуйтесь
информационной
справкой

Сложит в мешки и увезет в мусоросборник

*А если не
выкидывать, куда-
нибудь ее можно
использовать?*



*Кстати, я знаю, что
один студент
Валентин Фречка,
защитил проект по
изготовлению бумаги
из опавших листьев*

*Из опавших
листьев? А такое
вообще возможно?*

*Ну почему не
возможно? Давайте
попробуем создать
свой проект, и
посмотрим, что из
этого выйдет*



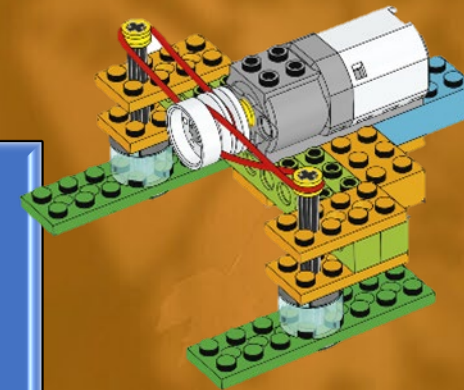


*Ну а сейчас
необходимо
определиться с
целями и задачами
проекта*

1.2 Цели и задачи

Цель проекта:

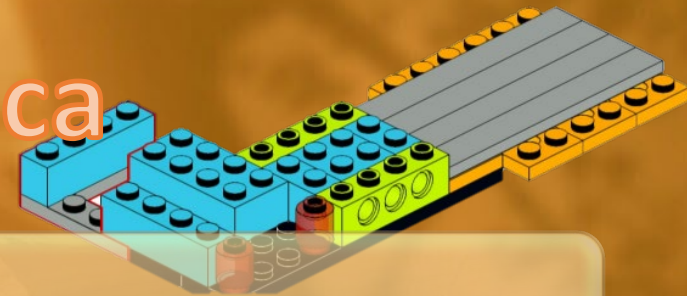
1. Сконструировать модель сушильни
2. Создать модель города
3. Сконструировать и запрограммировать роботов:
 - для сбора листвы
 - конвейерную ленту
 - прессовщик



Задачи:

- Изучить материал о бумаге:
 - Как появилась
 - Виды бумаги
 - Современное изготовление
- Знакомство с сельскохозяйственной техникой
- Создать комплекс роботов
- Формировать умения планировать свои действия, размышлять и делать выводы

1.3 История вопроса



Мы собрались всей группой для просмотра видеофрагмента о том, как же появилась бумага и кто вообще придумал бумагу

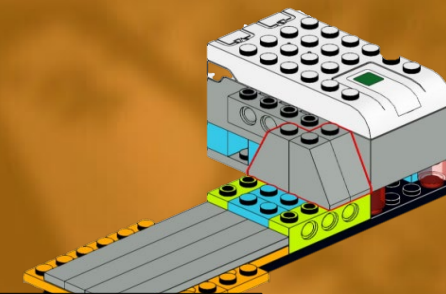
Воспользуйтесь
информационной
справкой



Писали на сырых глиняных плитках

Актив
Чтобы
разде

1.3 История вопроса



После просмотра видео мы много узнали:



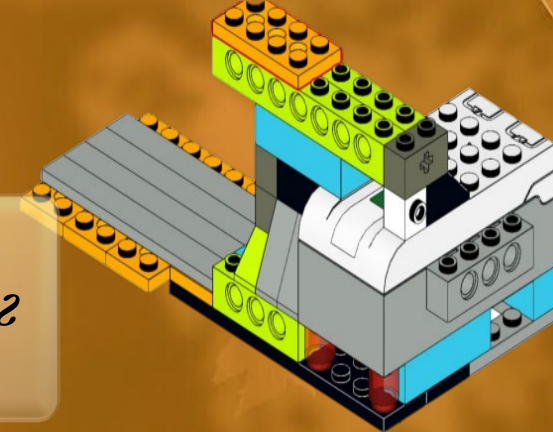
Мы знали, что в древности писали на табличках, бересте, коже, шёлке, и нас удивило, что писали на костях

Ещё удивил нас тот факт, что собирали мох, солому, их варили и потом заливали в форму. Форма застывала и получались листы бумаги.



1.3 История вопроса

Следующий вопрос, который мы изучили, это виды бумаг



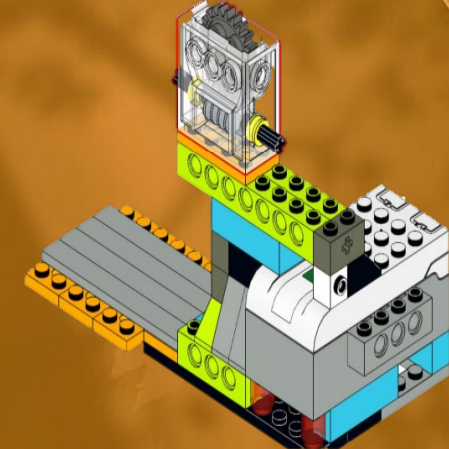
*Если бархатная- почему тогда бумага?
Пергамент вообще на бумагу и не похож?*

*А давайте познакомимся с процессом
изготовления бумаги*



1.3 История вопроса

Следующий этап нашего исследования был процесс изготовления бумаги



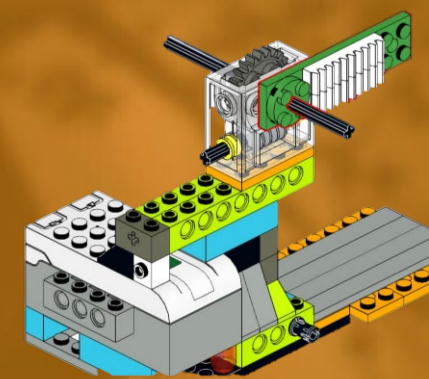
Воспользуйтесь
информационной
справкой



1.3 История вопроса



Что-то мне не верится, что если налить воду в стакан и перевернуть его, закрыв бумагой, вода не прольётся.



В таком случае, предлагаю провести эксперимент и проверить самим



1.3 История вопроса

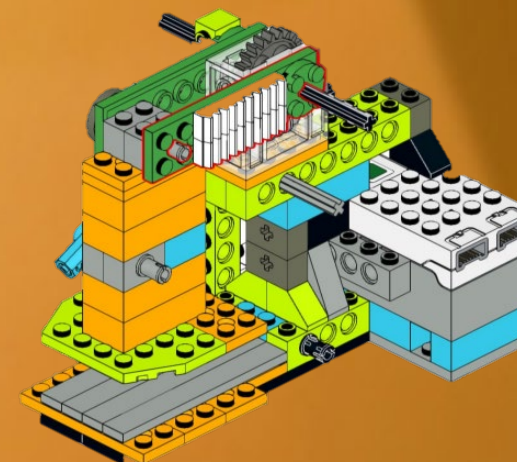


Ведь действительно, что много уходит леса на изготовление бумаги и использовать листву - это хороший вариант. Также листва экологически чистая, подвергается утилизации

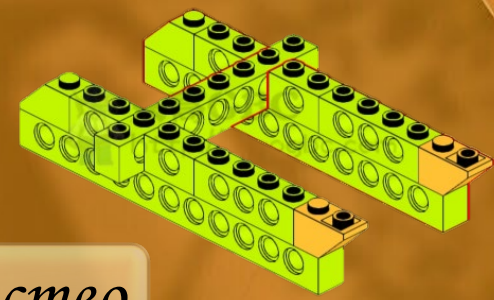
А кто листву будет собирать, ее наверняка нужно будет много



Давайте посмотрим, какой техникой пользуются в сельском хозяйстве



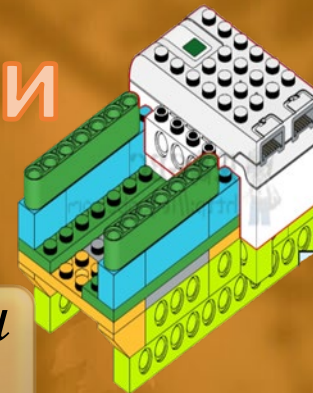
1.3 История вопроса



Следующим этапом нашего исследования было знакомство с сельскохозяйственной техникой



2. Взаимодействие с социальными партнерами



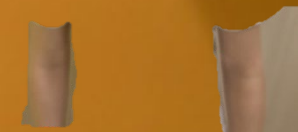
К нам в детский сад приходил Евгений Станиславович (он работает на мебельной фабрике «Финист») и познакомил нас с этапами опрессовки мебели



Воспользуйтесь
информационной
справкой

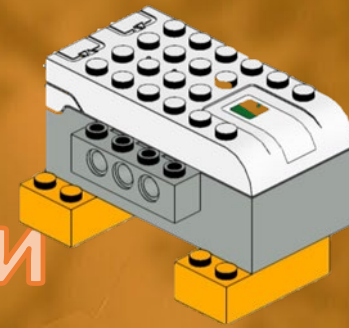


А еще в магазине «Магнит» Ольга Николаевна рассказала принцип работы конвейерной ленты



3. Технологическая часть.

Описание и назначение конструкции



Настало время для конструирования. Первая модель, которую мы собрали - это листосбор

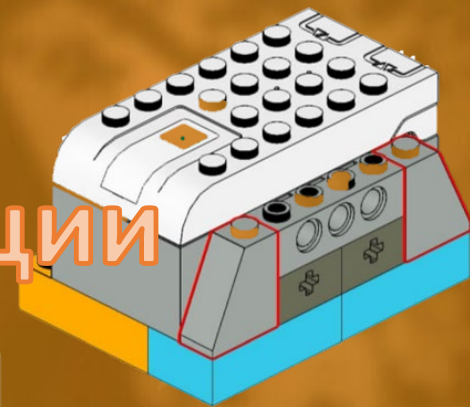


Наш листосбор лопастями собирает листву и собранную листву отправляет в кузов. Для движения мы использовали зубчатую передачу, для движения лопастей-ременную



3. Технологическая часть.

Описание и назначение конструкции



Следующая модель – это прессовщик

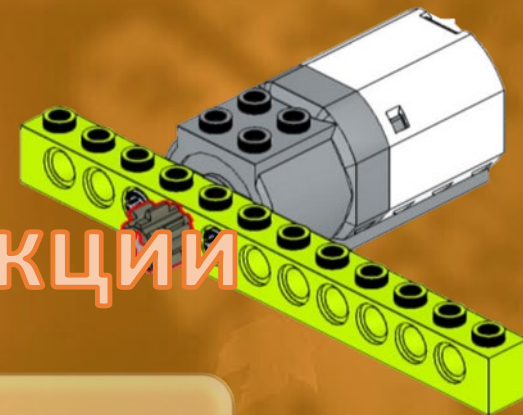


Привод выполнен на червячной передаче. За счет работы кривошипно-шатунного механизма происходит опускание и поднятие платформы пресса.



3. Технологическая часть.

Описание и назначение конструкции

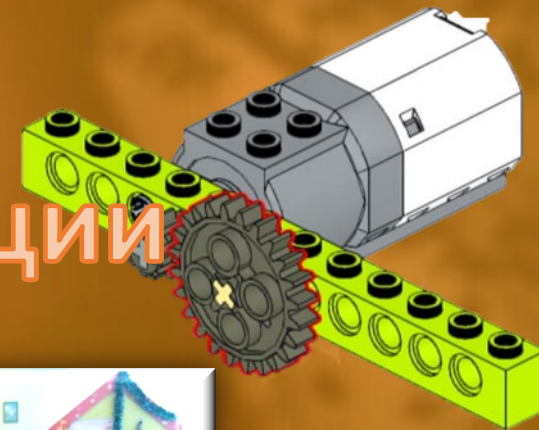


Модель Конвейера собрана из образовательного набора Lego Wedo 2.0. Движение ленты приводится за счет роликов, роль которых выполняют колеса. В модели используется понижающая цилиндрическая передача.



3. Технологическая часть.

Описание и назначение конструкции



Создание макета города



Создание модели сушильни



3. Технологическая часть.

Описание и назначение конструкции



Итак, вот что у нас получилось!!!!



Листосборник



Конвейер



Прессовщик

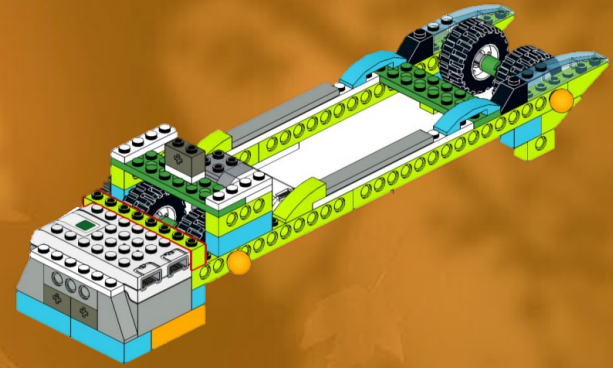


Сушильня

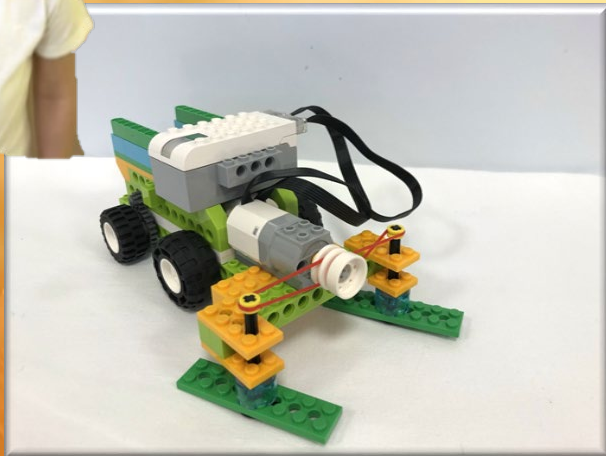


Макет города

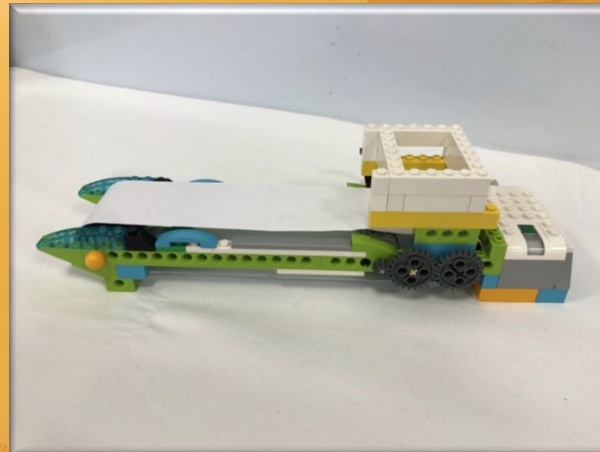
3.1 Программирование



Программа для листосборника



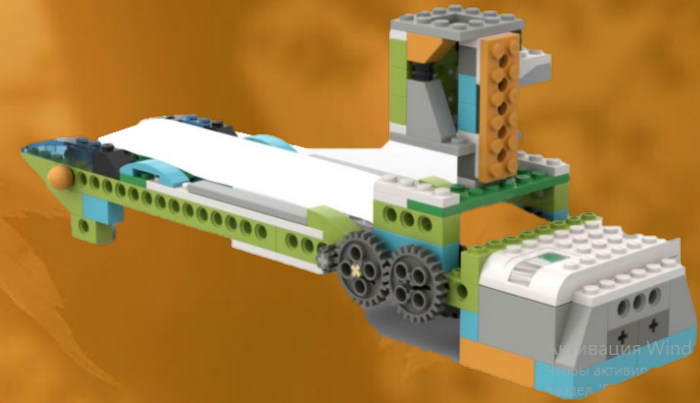
Программа для конвейера



Программа для прессовщика



4. Выводы



В результате проделанной работы, мы получили много полезной и интересной информации: о появлении бумаги, видах бумаг и ее изготовлении. Познакомились с сельскохозяйственной техникой. В результате полученных знаний, мы создали интереснейший проект по изготовлению экологически чистой, утилизируемой упаковки.

