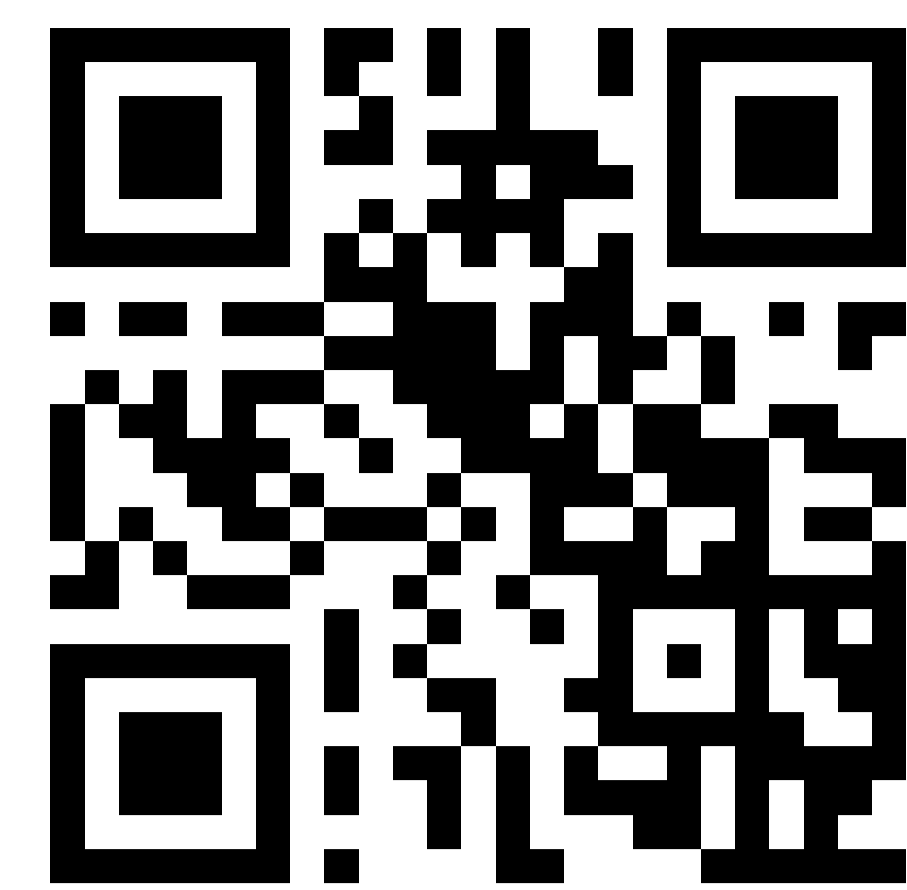
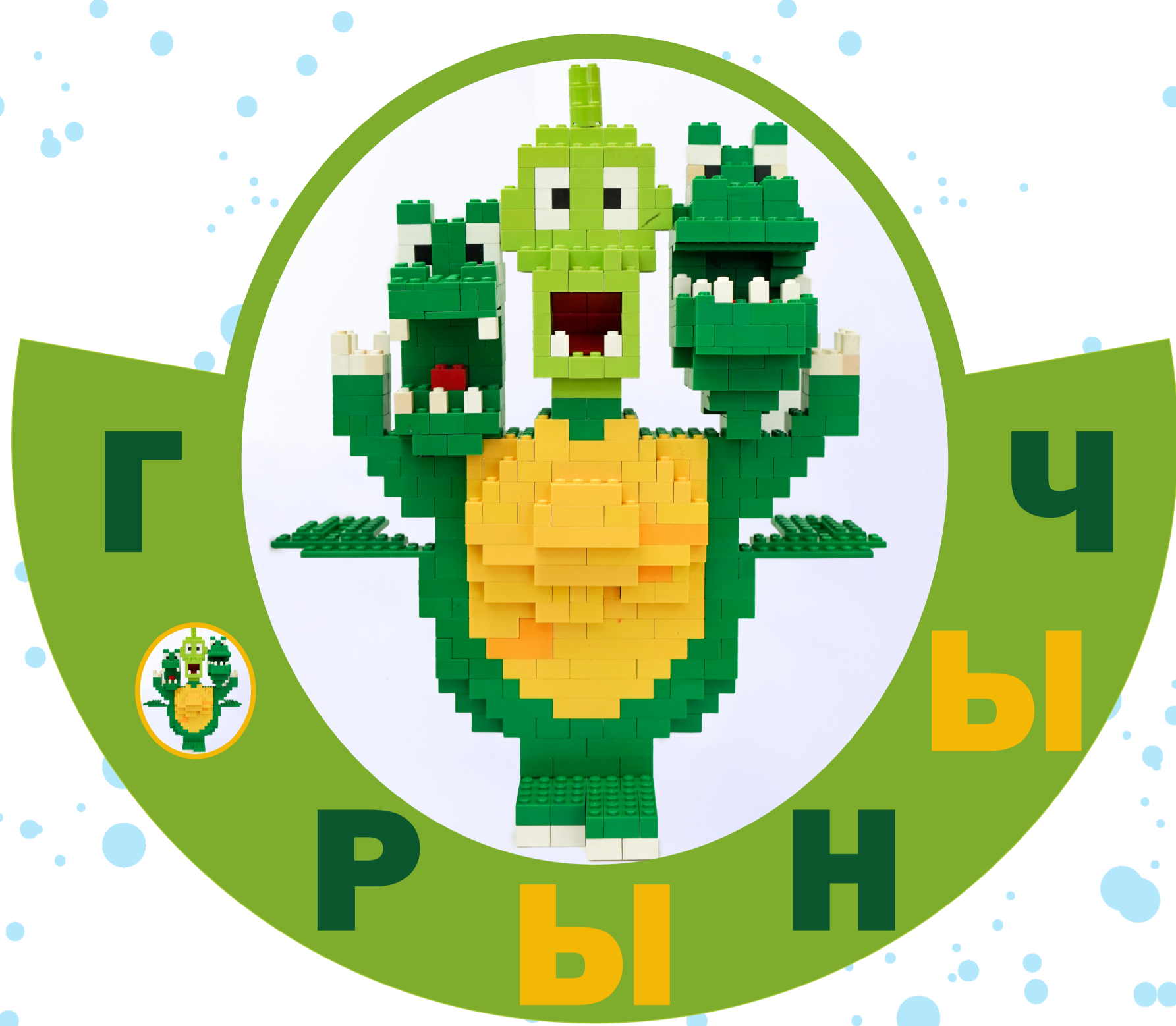


Дворец пионеров и школьников имени Н.К. Крупской (г. Челябинск)



QR-код сайта проекта <https://www.legoenergy.ru/>

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

«Снегоплавильная установка "ГОРЫНЫЧ"»

Цель проекта:

Создать модель снегоплавильной установки, работающей на альтернативном источнике энергии, для защиты окружающей среды, т.к.:

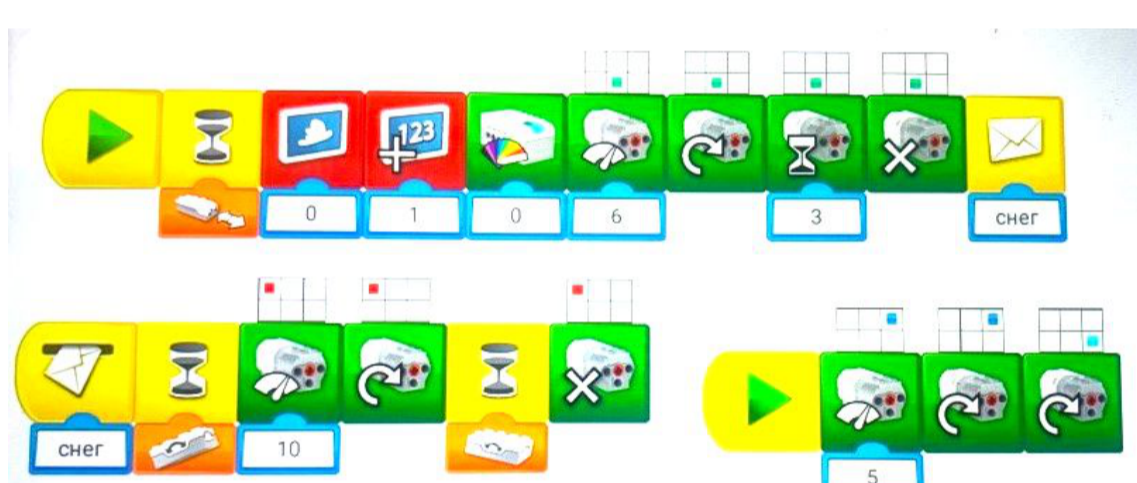
- 1) используется природная энергия;
- 2) экономятся природные ресурсы;
- 3) снижается уровень загрязнения.

Задачи проекта:

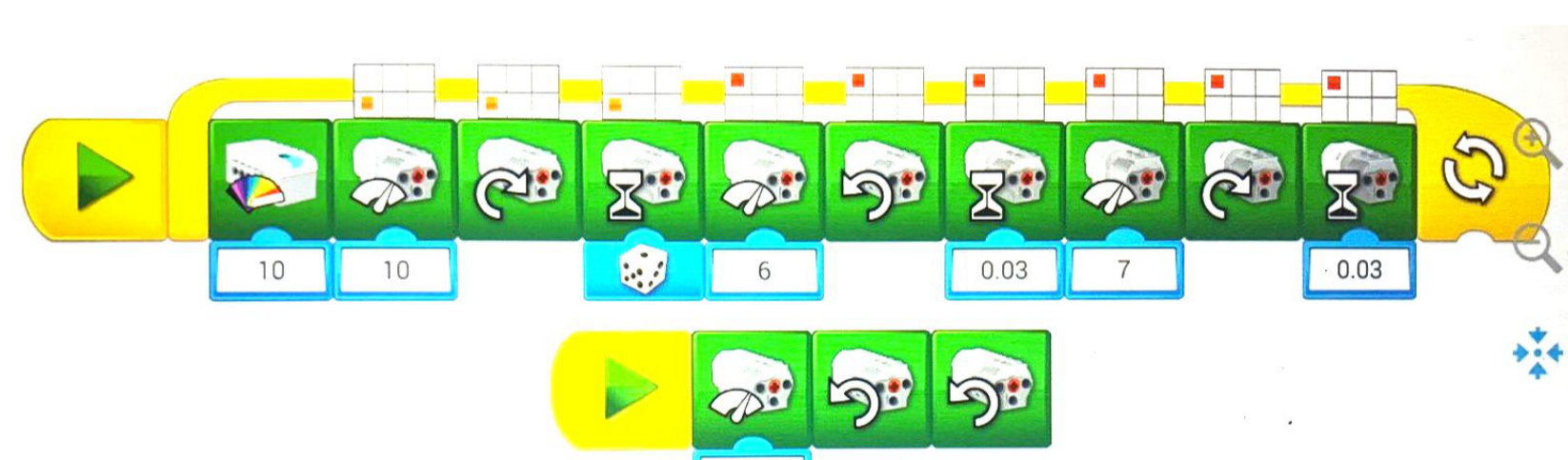
- 1) Узнать, какие существуют природные источники энергии, как их можно использовать.
- 2) Изучить информацию о том, как утилизируют снег в крупных городах.
- 3) Собрать макет снегоплавильной установки, подобрав платформу, запрограммировать, отладить.
- 4) Продемонстрировать макет и получить консультации у специалистов.
- 5) Создать QR-код сайт проекта.

ПРОГРАММЫ

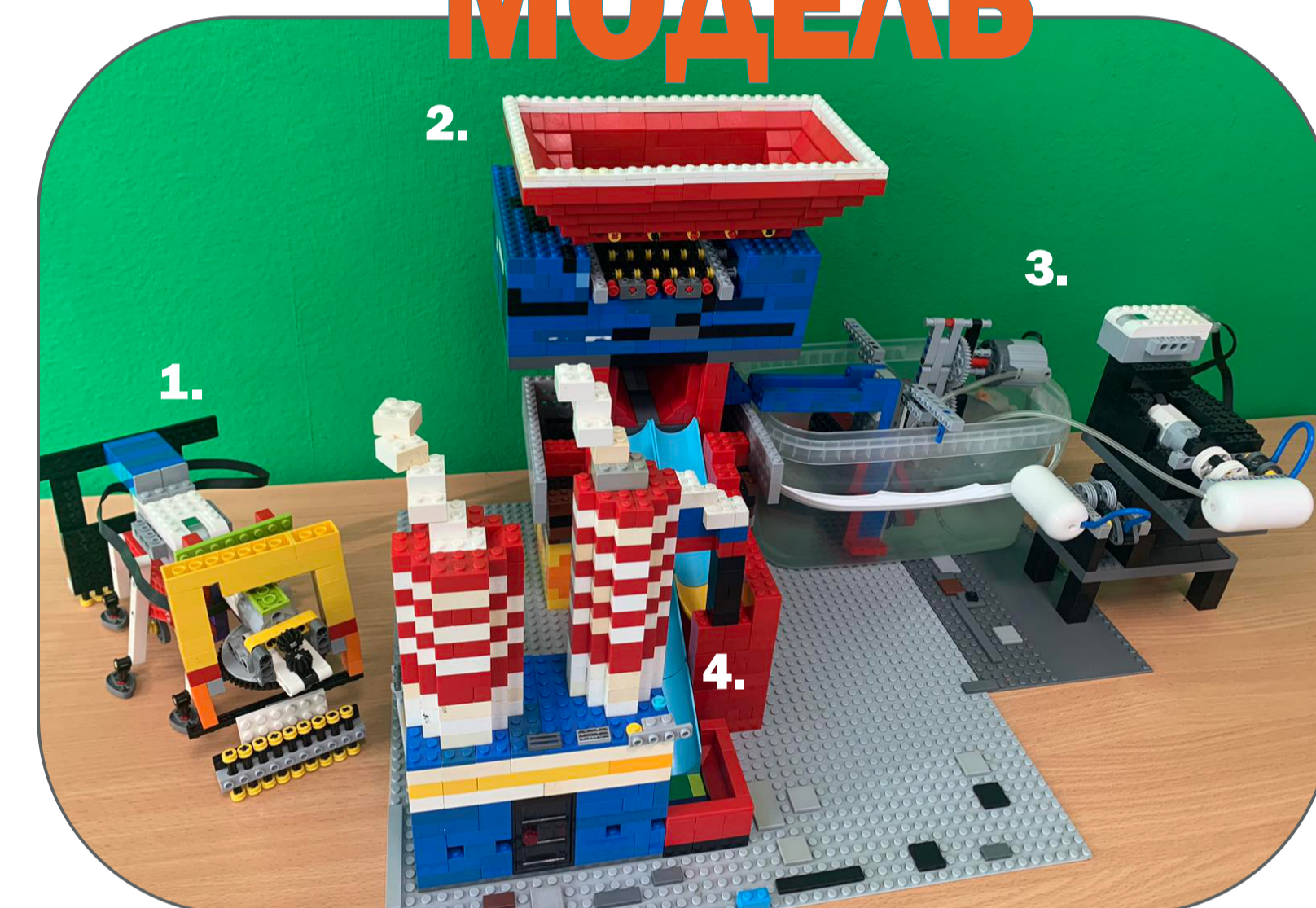
1. Программа запуска установки



2. Программа работы «Мобильного дворника»



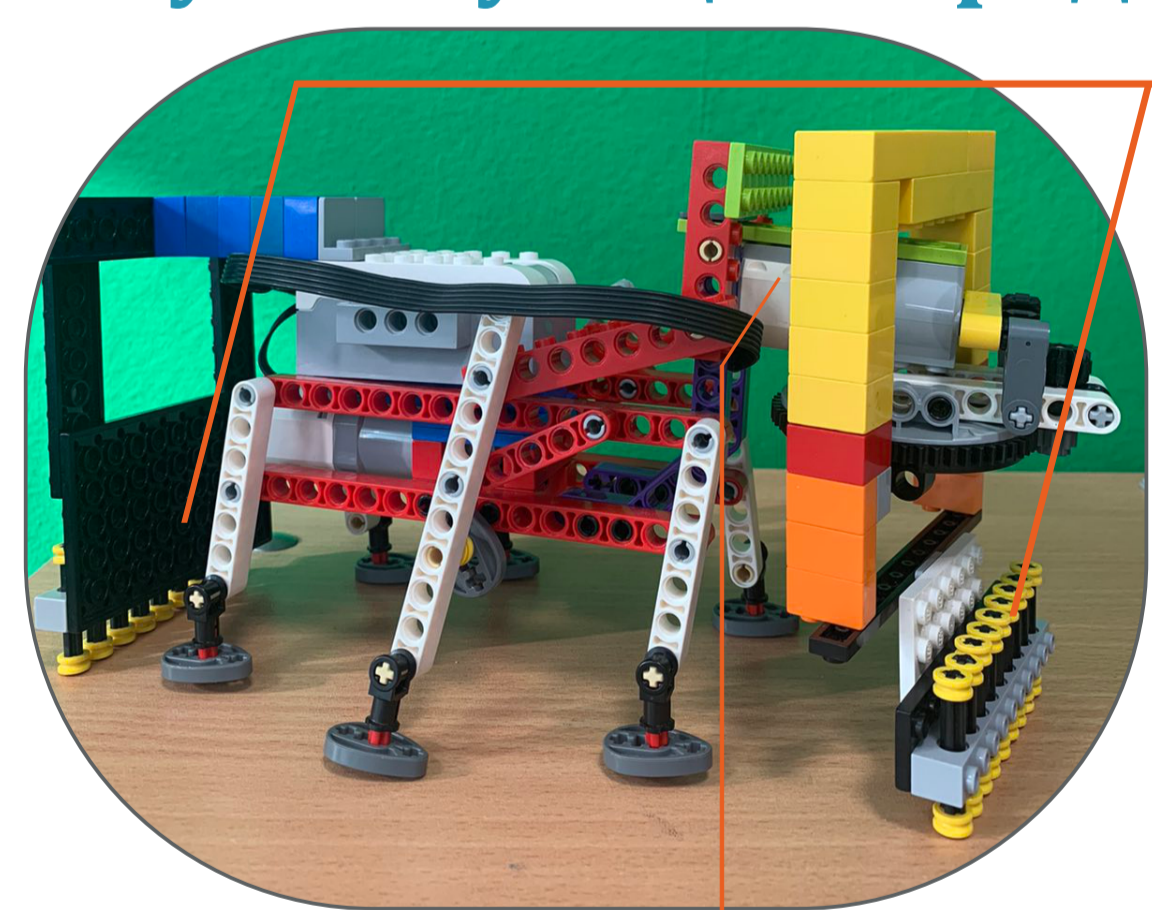
МОДЕЛЬ



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА:

1. Сбор снега на улицах города

«Мобильный дворник» - машина для уборки снега на узких улицах города



Щетки:

- направлены в противоположные стороны, чтобы робот не разворачивался;
- поднимаются вверх и вниз, чтобы не повреждать поверхность дороги, «перешагивать» искусственные неровности.

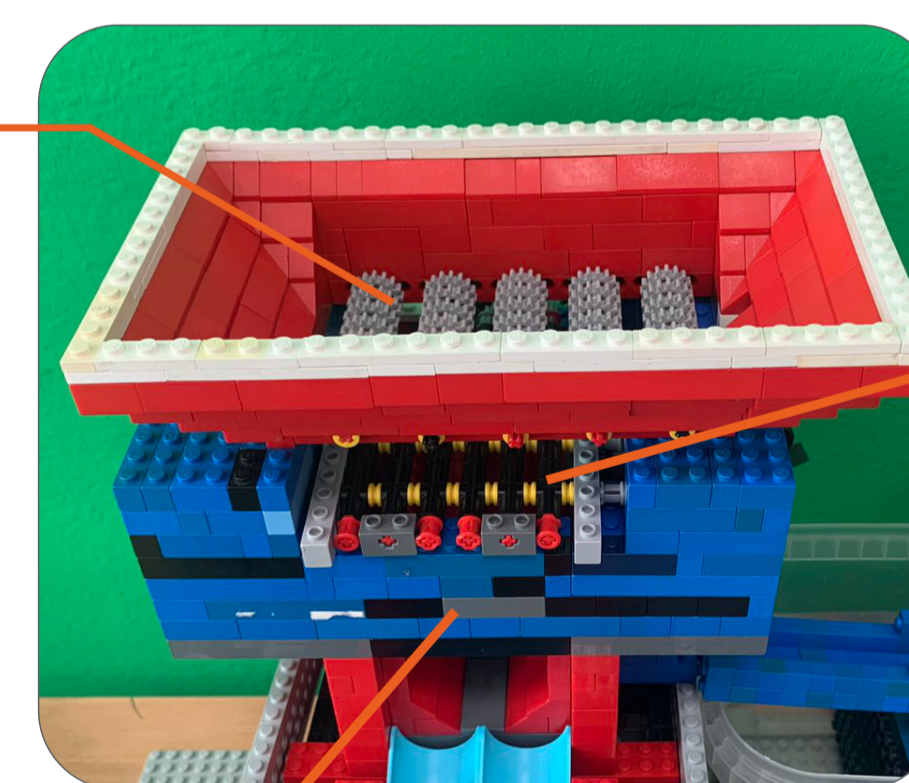
Простой в управлении и обслуживании.

Работает на аккумуляторе, чтобы не загрязнять воздух.

2. Очистка снега от загрязнения

ДРОБИЛКА

1-я ступень очистки снега от мусора



РЕШЕТКА-СЕТКА

2-я ступень очистки снега через мелкую решетку-сетку.

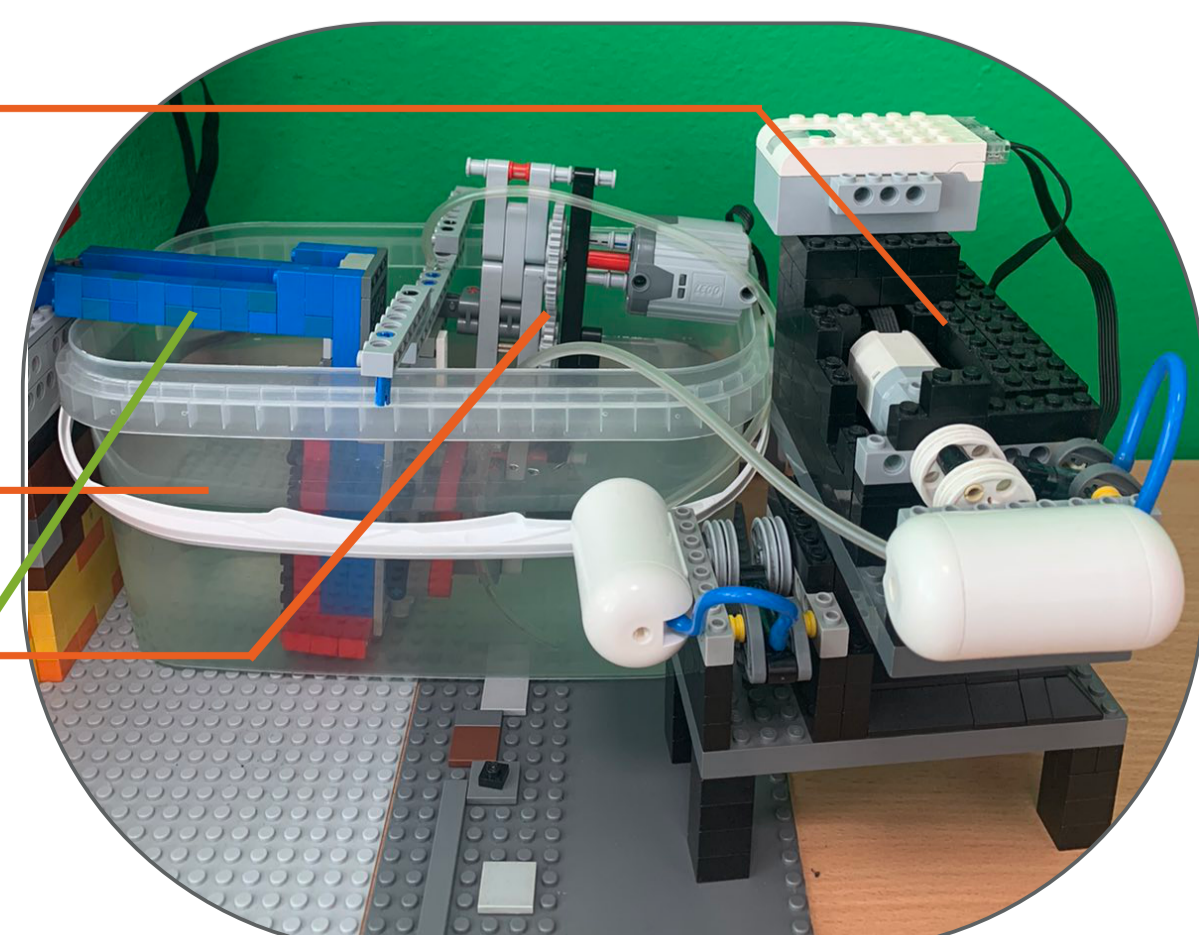
РЕЗЕРВУАР

В него попадает измельченный снег после стадий очистки для дальнейшего плавления.

3. Получение энергии для плавления

ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ ЭНЕРГИИ:

- 1) Насосы, поднимающие горячий воздух по трубам из пробуренной скважины (геотермальная энергия).
- 2) Резервуар с горячей водой.
- 3) Главный водный насос, перекачивающий горячую воду из резервуара.
- 4) Насос, перегоняющий воду в резервуар для плавления снега.



4. Плавление снега

РЕЗЕРВУАР

Снег под действием горячей воды переходит из твердого состояния в жидкое, т.е. превращается в талую воду, которая распределяется на 2 потока (трубы).

1-я труба

поток направляется в канализационный слив, вода используется для очистки труб.

2-я труба

поток направляется на производства, заводы, вода используется для технических целей.

