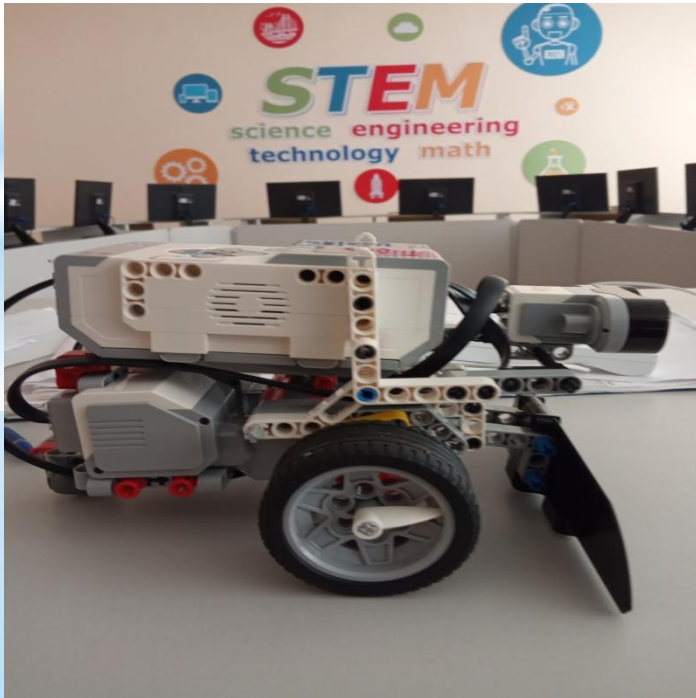


# Снегоуборочная машина



Автор: Добрыднев Илья  
11 класс КГУ «Кенаральская СШ» ООАФР  
Руководитель: учитель  
информатики Валеева Зульфия  
Сайфулловна

# Цель

**Собрать работа-  
снегоуборочную машину на  
основе конструктора lego  
mindstorms .**

# Задачи

- 1. Собрать действующий макет машины из деталей конструктора lego mindstorms .**
- 2. Запрограммировать машину идти по заданному маршруту, разворачиваться и останавливаться перед препятствием без непосредственного контакта с человеком .**

# Гипотеза

**Я предположил, что реально  
создать программируемую  
машину по уборке данной  
поверхности от снега на основе  
конструктора lego mindstorms .**

# Что такое робототехника?

**Робототехника — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника опирается на такие дисциплины как физика и информатика.**

**Работа представляет собой модель  
снегоуборочной машины, собранную из  
частей LEGO Mindstorms  
машины.**

**В результате получили  
программируемый  
механизм, способный  
самостоятельно чистить  
дорожку на заданной  
поверхности.**



# Детали, использованные при сборке МОДЕЛИ

Ковш игрушечного экскаватора

Блок NXT

Сервомотор-тахометр NXT

Сенсор касания NXT

Длинный штифт

Соединительный штифт

Соединительный штифт крестовой

Соединительный штифт 3-модульный, двойной

Втулка  $\frac{1}{2}$  модульная

Втулка

Фиксатор

Балка 3 модульная

Балка 5-модульная

Балка 7 модульная

Балка 9 модульная

Балка 13 модульная

Балка изогнутая 3x2

Ступица

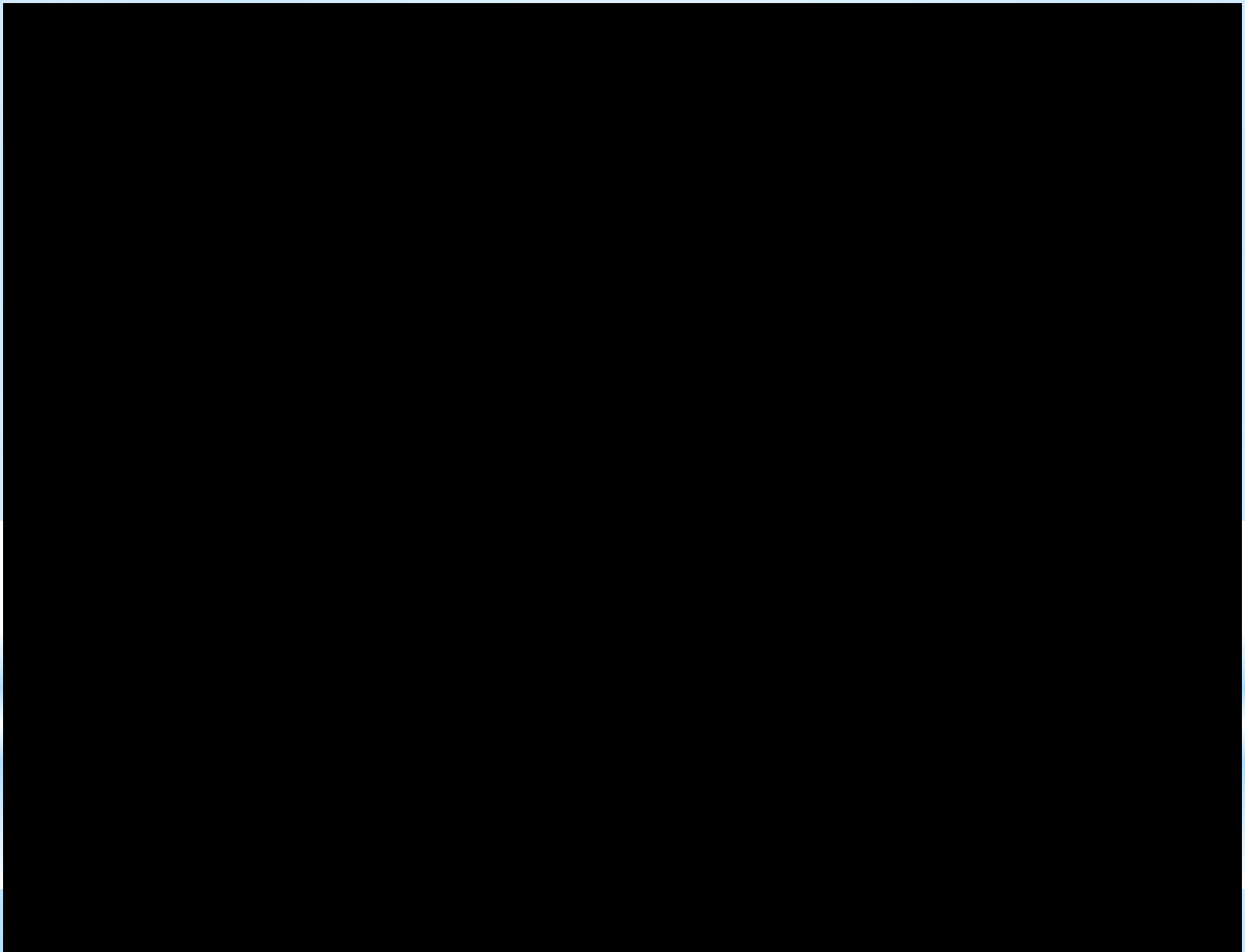


# План сборки модели

- 1. Сборка ходовой части**
- 2. Сборка рамы**
- 3. Прикрепление ковша**
- 4. Соединение блока NXT с рамой**
- 5. Подсоединение сенсора касания**
- 6. Программирование машины**







# Вывод

**Действительно реально  
создать программируемую  
машину, на базе конструктора  
Lego mindstorms. Проверил на  
практике- работает.**

# Использованная литература

1. **Большой справочник для школьников по физике, Ю.И. Дик, В.А. Ильин, Д.А.Исаев , «Дрофа» Москва 2008**
2. <http://www.waterguide.ru>
3. <http://www.waterguide.ru>
4. <http://katyaburg.ru>

**Спасибо  
за  
внимание**