



# Лего - конструирование

Лего-конструирование является межпредметным модулем, где дети комплексно используют свои знания.

Учитель информатики ГБОУ СОШ  
№1 «ОЦ» ж.д.ст. Шентала  
Павлова Елена Владимировна

# Цель:

Развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструирования через создание простейших моделей и управления готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ. Вырабатывается навык работы в группе.



# Образовательный процесс

**ПРИДУМАТЬ**  
Connect



**ПОСТРОИТЬ**  
Construct



Contemplate

**ПОРАЗМЫШЛЯТЬ**



Continue  
**ПРОДОЛЖИТЬ**



## Лего позволяет обучающимся:

- совместно обучаться в рамках одной группы;
- распределять обязанности в своей группе;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- создавать модели реальных объектов и процессов;
- видеть реальный результат своей работы.



# Последовательная работа с конструктором

**Технология работы с конструктором**

**Установление взаимосвязей**

**Конструирование**

**Творчество**

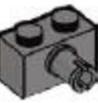
**Рефлексия**

На занятиях используются конструкторы LEGO простые механизмы и LEGO WEDO позволяющие собрать множество оригинальных моделей, и специальное программное обеспечение.



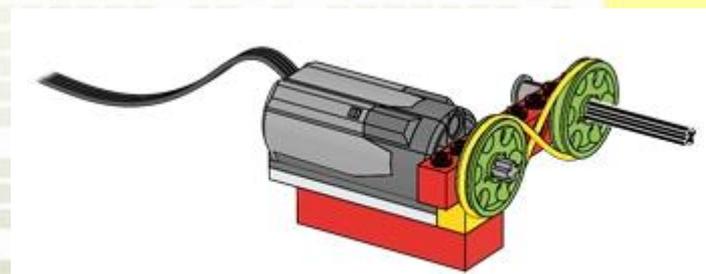
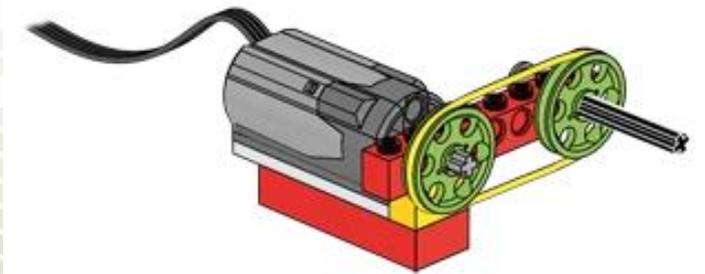
# ЧЕМ МЫ ЗАНИМАЕМСЯ НА ЗАНЯТИЯХ

- Обычно команда из двух человек работает с одним конструкторским набором.
- По инструкции собираем модель, составляем для неё программу, проводим испытания.
- Модели очень оригинальные. С некоторыми моделями можно провести эксперименты, а с некоторыми – игры.

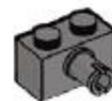
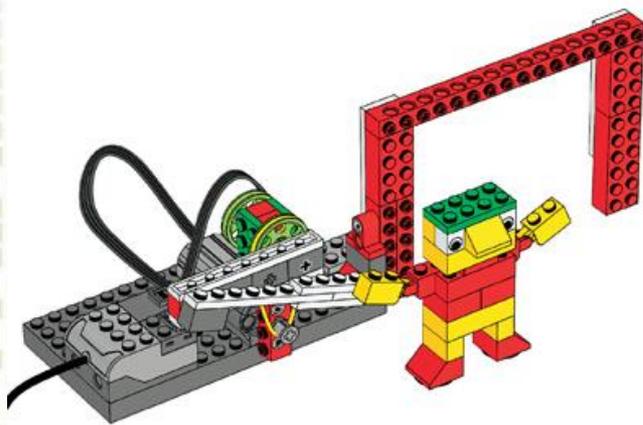


# И ЕЩЁ

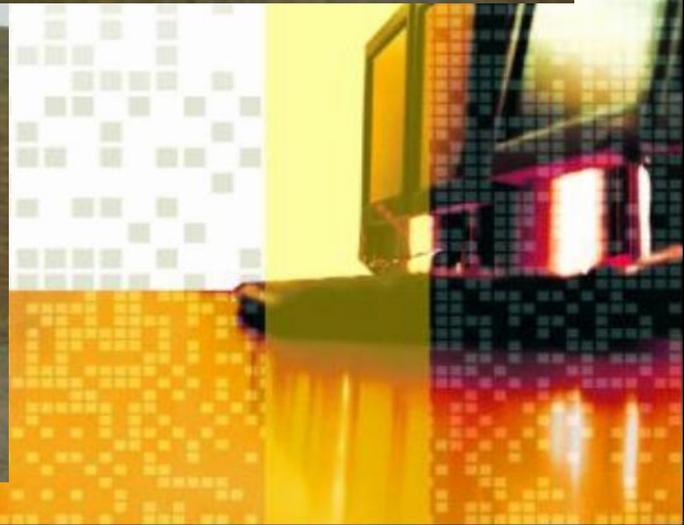
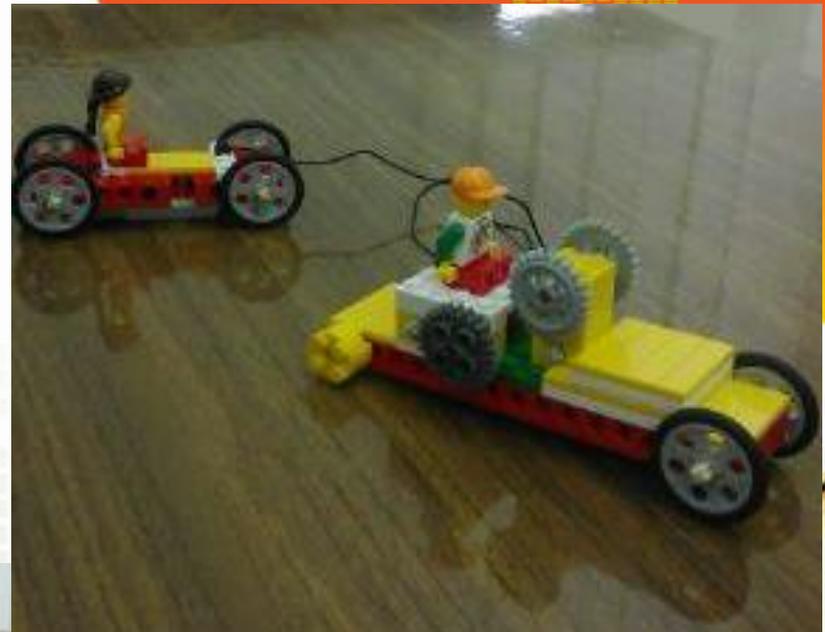
Собрать модель по инструкции легко. Важно разобраться, какие механизмы позволяют ей двигаться. Изучаем принципы действия мотора, вращения оси, рычага, кулачка. Знакомимся с зубчатой и ременной передачами. Узнаем много интересного и нового.

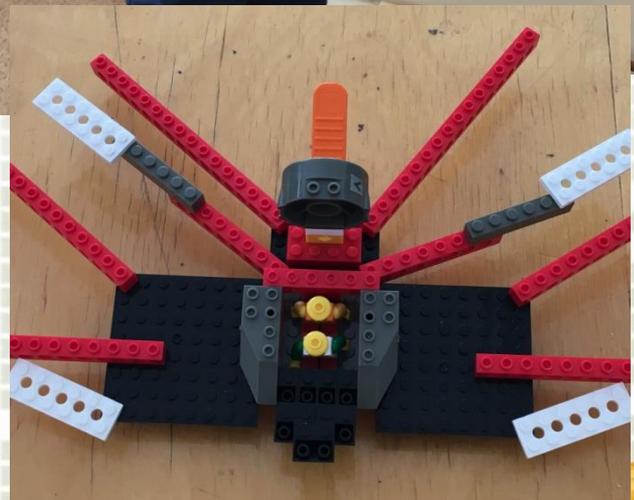


Мы изучаем основы алгоритмизации.  
Строим блок-схемы, сравниваем  
способы программирования для  
исполнителей



# Модели на свободную тему



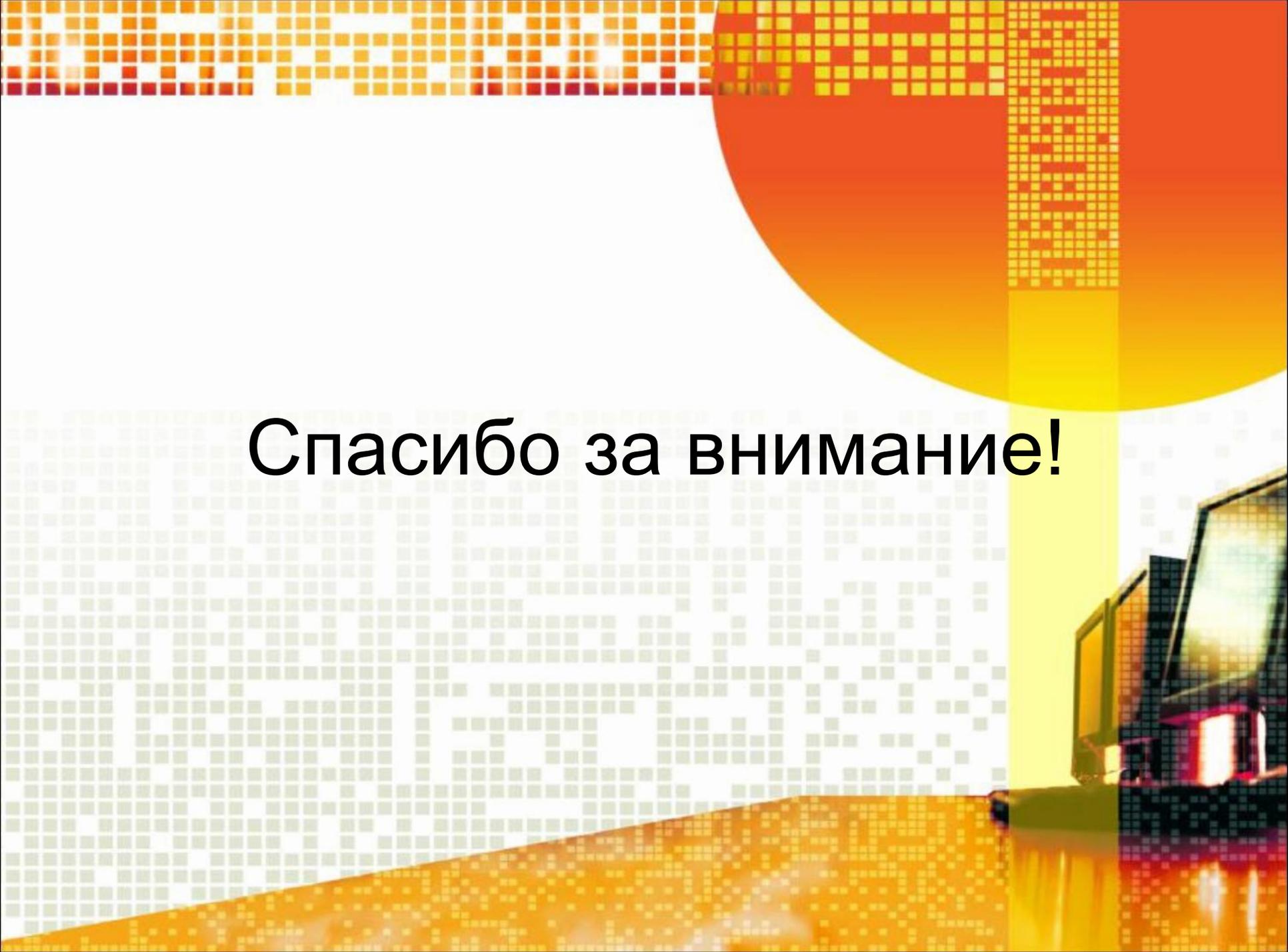


# Лего-конструирование - это не просто игра, а серьезное занятие

Дети – неумолимые конструкторы, их творческие возможности и технические решения остроумны, оригинальны



**Образовательные решения ЛЕГО  
помогают воспитывать успешных  
учеников, которые не только  
эффективно усваивают предлагаемый  
материал, но и развивают множество  
необходимых в 21 веке навыков и  
компетенций.**



Спасибо за внимание!