

LEGO-олимпиада «LEGO WORLD» (WeDo)

1 класс

Тема: “Корабль и матросы”

Путешествовать по воде люди начали еще в глубокой древности. Еще в каменном веке человек начал использовать плоты для преодоления водных пространств, несколько позже появились челны, изготовленные из выдолбленных стволов деревьев. Но настоящие корабли появились, когда возникла необходимость пересечения морей.



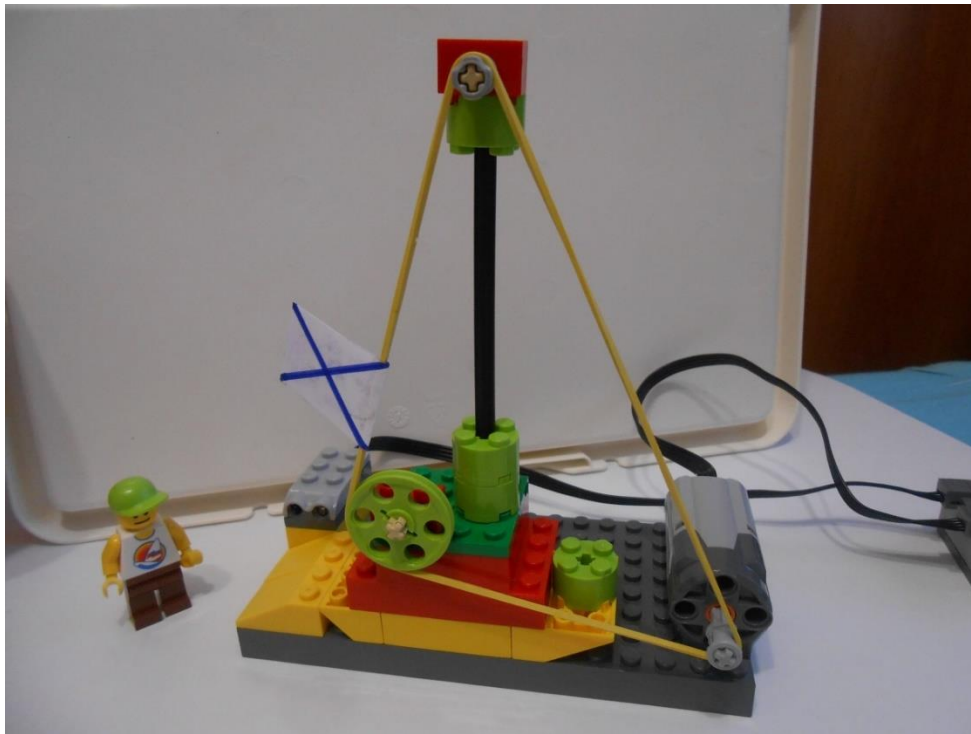
Вам следует придумать модель корабля и управлять ее движениями через компьютер.

Создайте модель корабля. Примерная модель представлена на рисунке.

Задание:

1. Придумайте и соберите модель корабля. (20 баллов)
2. Соберите модель мачты, флаг должен быть подвижным. (10 баллов)
3. Установите на него датчик. (10 баллов)
4. Напишите программу для того, чтобы флаг корабля поднимался:
Режим работы №1. Флаг поднимается вверх до конца мачты независимо от количества матросов на корабле (20 баллов).
5. Режим работы №2. Флаг начинает подниматься вверх до конца мачты **после** подъёма на судно пятого матроса. (40 баллов)

6. Режим работы №3. При полном подъёме флага подается звуковой сигнал. (10 баллов)



Презентация проекта должна обязательно! содержать фотографии модели, скриншот программы, скриншоты (или скринкаст) работы программы. Видеоролик должен демонстрировать лучшую попытку выполнения задания.

Критерии оценивания

Задания	Максимальный балл	Баллы за выполнение
Конструирование		
Собрана модель корабля	20	
Флаг на мачте подвижный	10	
Установлен датчик	10	
Программирование		
Флаг поднимается вверх до конца мачты независимо от количества матросов на корабле	20	
Флаг начинает подниматься вверх до конца мачты после подъёма на судно пятого матроса.	40	
При полном подъёме флага подается звуковой сигнал.	10	
Общий балл	90	