**Олимпиада Роботема (WeDo)**

**Тема:** “Система помощи при спуске”



Роботёма тратит слишком много энергии, когда передвигается на ногах! =(

Соберите для него новое шасси, чтобы можно было быстро передвигаться по автострадам!

Учтите! На крутых подъемах и склонах ему будет трудно контролировать скорость!

Вам следует продумать “умную” **систему помощи при спуске,** которую он сможет загрузить себе в память!

Задание:

1. Соберите шасси минимум на 3 колёсах. (20 баллов)
2. Соберите горку для проверки работы шасси. (10 баллов)
3. Добавьте повышающую передачу (10 баллов)
4. Режим работы №1. Запускается клавишей “A” .Запрограммируйте шасси, чтобы уменьшалась скорость на спуске. 20 (баллов).
5. Режим работы №2. Запускается клавишей “D”. Запрограммируйте шасси, чтобы увеличивалась скорость на подъёме с возможностью остановки наверху.

20 (баллов)

1. Режим работы №3. Запускается клавишей “S”. Экстренное торможение!!! Остановка двигателя. 20 (баллов)

Критерии оценивания

**(WeDo)**

**Название команды:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задания | Максимальный балл | Баллы за выполнение |
| **Конструирование** |
| Собраны шасси на 4 колесах | 20 |  |
| Собрана горка с горизонтальной поверхностью сверху для остановки / старта | 10 |  |
| Установлена повышающая передача любого типа | 10 |  |
| **Программирование** |
| Клавиша “A” запускает спуск | 20 |  |
| Клавиша “D” запускает подъём с остановкой | 20 |  |
| Клавиша “S” останавливает двигатель | 20 |  |
| Используется гироскопический датчик для контроля положения в пространстве, иначе половина баллов. (проверяйте программу) |  |  |
| Общий балл | 100 |  |