

Конкурс «Первый шаг в мир роботов»

Номинация: «В горку»

Составитель: Чернышов Денис Владимирович - сертифицированный тренер Lego Education Academy

1. Условия состязания

Участникам необходимо собрать устройство, которое способно передвигаться вверх по наклонной поверхности. Угол наклона изменяется после каждой попытки. Начальная отметка - 10 градусов, шаг – 10 градусов.

2. Поле

1. Поле представляет из себя ровную наклонную поверхность, которая может изменять угол наклона.
2. Поле может изменять свой наклон с шагом в 10 градусов.
3. Линии старта и финиша обозначены черной линией.
4. Материал поля – фанера/ДСП/может быть покрыто баннерной тканью.

3. Устройство

1. Максимальный размер устройства не должен превышать 200x200x200 мм. Во время попытки устройство не может менять свои размеры. В случае, если нарушены ограничения на габариты команде дается 5 минут на устранение нарушения, если по истечению времени нарушение не было устранено, команда дисквалифицируется.
2. Сборка устройства осуществляется в день соревнований во время периода «отладки».
3. Устройство может включать в себя детали только одного набора LEGO Education 9686 «Технология и физика».
4. Запрещено использовать любые клейкие, цепляющиеся, способные причинить вред полю и т.п. приспособления при сборке устройства. Команды, нарушившие это правило, будут дисквалифицированы без права на доработку конструкции.
5. На сборку устройства команде отводится 80 минут.
6. При сборке устройства **категорически запрещается** пользоваться электронными и печатными справочниками, ресурсами сети Интернет. Команды, нарушившие это правило, будут дисквалифицированы.

4. Попытка

1. Попытка – комплекс действий, направленных на выявление лучшего устройства.
2. Максимальное время попытки – 2 минуты.

3. На начало попытки точки устройства, соприкасающиеся с поверхностью, выставляются перед линией старта.
4. По команде судьи номинации участник запускает устройство.
5. Если после старта у команды возникли проблемы и в течении 5 секунд она сигнализировала об этом судье, то им дается 30 секунд на устранение неполадок. После этого производится повторный старт. Этим правом команда может воспользоваться только 1 (один) раз.
6. Финиш устройства фиксируется в момент, когда ведущие колёса пересекут линию финиша или, когда устройство не сможет двигаться более 5 секунд.
7. Если устройство не преодолело дистанцию полностью, фиксируется расстояние, пройденное им.
8. На каждый угол наклона участнику дается 2 (две) попытки.
9. Попытки производятся подряд, без внесения изменения в конструкцию
10. Если все участники завершили свои попытки и одна или более команд успешно справились с заданием, то изменяется угол наклона поля и для этих команд проводятся новые попытки до выявления победителя.

5. Правила отбора победителя

1. В зачёт принимается *лучший* результат (угол, расстояние и время) из двух попыток.
2. Победителем будет считаться команда, преодолевшая наибольший угол наклона. Если таких команд будет несколько, то при ранжировании учитывается пройденное расстояние. В случае, если расстояние будет одинаковым, то учитывается время, потраченное на прохождение.
3. Если победитель не может быть выявлен вышеуказанными способами, судья номинации объявляет дополнительный раунд.

**Протокол номинации «В горку»
конкурса «Первый шаг в мир роботов»**

Команда	Попытка №1 (10 градусов)	Попытка №2 (20 градусов)	Попытка №3 (30 градусов)	Попытка №4 (40 градусов)	Попытка №5 (50 градусов)	Попытка №6 (60 градусов)	Попытка №7 (70 градусов)
	Время: Финиш:	Время: Финиш:	Время: Финиш:	Время: Финиш:	Время: Финиш:	Время: Финиш:	Время: Финиш:

Главный судья: _____

Судьи номинации: _____
