

«РобоКарусель»

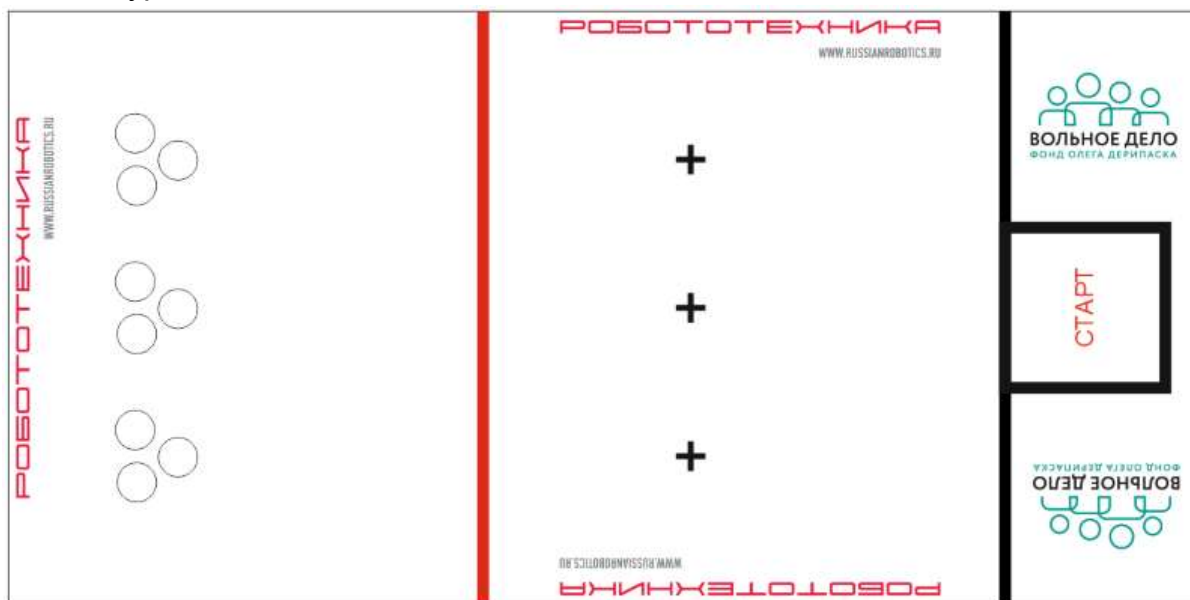
Приложение 3. Боулинг

Условия состязания

За отведенное время робот должен сбить шарами максимальное количество цилиндров.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 2000x1000 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с нанесенными на него отметками.
3. На поле располагаются 3 отметки для постановки шаров, и 9 отметок для постановки цилиндров.
4. Цилиндр – диаметр 66 мм, высота не более 125 мм, вес не более 20 грамм.
5. Шар - диаметр не более 65 мм, масса не более 55 гр. материал - пластик, полиуретан.



Поле для соревнования «Боулинг»



Пример шаров для соревнования “Боулинг”

Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Размер робота на старте не превышает 250x250x250 мм.
3. Сборка робота осуществляется в день соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота **нельзя пользоваться инструкциями**, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций. *Относится только для младшей категории (7-9 классы).*

Правила проведения состязаний

1. Каждая команда совершает по одной попытке в двух заездах.
2. Продолжительность одной попытки составляет 1 минуту (60 секунд), выполнение задания фиксируется только после заезда робота в зону старта-финиша.
3. Робот стартует из зоны старта-финиша. До старта никакая часть робота не может выступить из зоны старта-финиша.
4. Движение робота начинается после команды судьи.
5. Робот корпусом должен сдвинуть шар с места и отправить его в сторону цилиндров.
6. Задача робота сбить максимальное количество цилиндров, при этом он может задействовать все шары, которые находятся в зоне удара.

7. Робот выехал из зоны удара, т.е. пересек колесами красную линию - досрочное завершение попытки.
8. По просьбе участника, судья убирает упавший цилиндр из зоны размещения.

Баллы

Существуют баллы за задания, а также штрафные баллы, которые в сумме дают итоговые баллы.

1. Баллы за задания

- сдвиг шара, размещенного на метке - 10 баллов;
- робот покинул зону старта-финиша и вернулся обратно - 10 баллов;
- сбит цилиндр - по 10 баллов за каждый. Цилиндр считается сбитым, если он упал или сдвинут с отметки на 20 мм и более.

2. Штрафные баллы

Следующие действия считаются нарушениями:

- робот не дотронулся ни до одного шара - 10 баллов.

Правила отбора победителя

1. В зачет принимаются суммарные результаты попыток: сумма баллов.