Правила соревнований «Счетчик-траектория»

Условия состязания

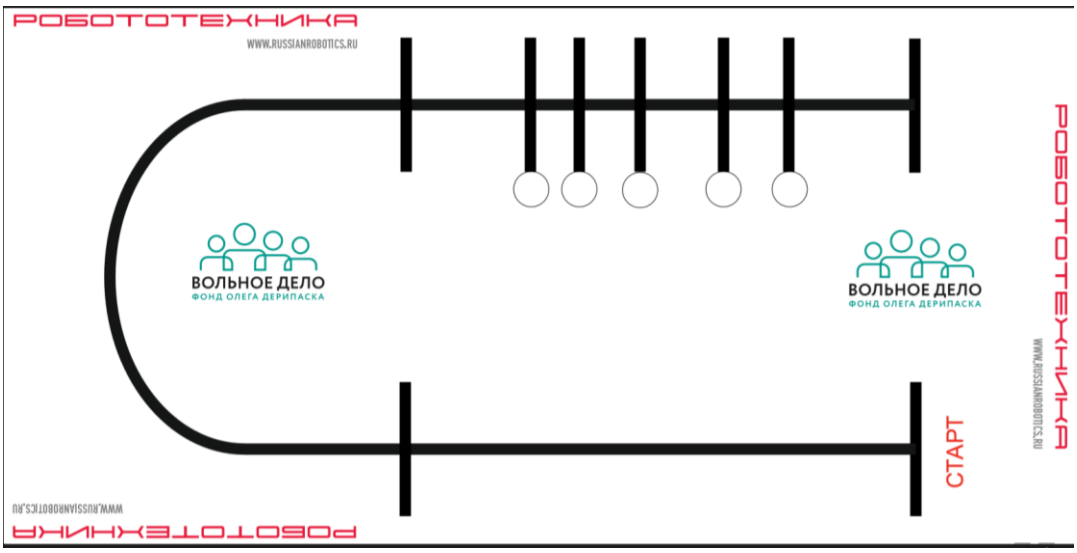
За отведенное время робот должен преодолеть трассу, подсчитав количество цилиндров определенного цвета, расставленных вдоль трассы.

Участники Соревнований

1. В соревновании принимают участие любые команды, участники которых попадают под категорию участников, оговоренную общим положением Соревнований.
2. Команда состоит максимум из 3 человек.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 2000x1000 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории шириной 18-25 мм.
3. На линии (в зоне после СТАРТА) размещается препятствие - горка (размер: 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30-50 мм высотой; основной цвет поверхности белый). Препятствие жестко закреплено на поверхности поля, линия трассы на препятствии не прерывается. Место расположения препятствия объявляется в день соревнований.
4. Цилиндр – диаметр 66 мм, высота 123 мм, вес не более 20 грамм. Цвета цилиндров определяются в день соревнований.
5. Количество цилиндров, а также их расстановка на отметках определяется Главным судьей соревнований перед началом заезда, после сдачи роботов в карантин.



Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Размер робота на старте не превышает 250x250x250 мм.

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 пересечения роботом финишной черты и его остановки.

3. Робот стартует из зоны старта. До старта никакая часть робота не может выступать за линию старта.

4. Движение робота начинается после команды судьи.

5. После пересечения финишной линии робот должен остановиться, и продемонстрировать любым возможным способом в течение 10 секунд количество цилиндров, которое он сосчитал. Цилиндров может быть от 1 до 5.

6. Если во время попытки робот съезжает с черной линии, т.е. оказывается всеми колесами с одной стороны линии, то он завершает свою попытку.

Баллы

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

1. Баллы за задания

● преодоление горки на пути следования – 20 баллов;

● въезд в зону подсчета цилиндров – 10 баллов;

● пересечение финишной черты и остановка – 10 баллов;

● правильный подсчет количества цилиндров 100 баллов.

2. Штрафные баллы

Следующие действия считаются нарушениями:

● сбивание цилиндра с отметки – по 5 баллов за каждый. Цилиндр считается “сбитым”, если он сдвинут с отметки на 20 мм и более.

Подсчет итоговых баллов за задание

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