

Эти задания были общими для отборочного и заключительного этапа, однако технические условия варьировались, и участники могли совершенствовать своих роботов между этапами.

ЗАДАНИЕ 1: ТРАЕКТОРИЯ-СЧЕТЧИК.

Условия состязания

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

Игровое поле

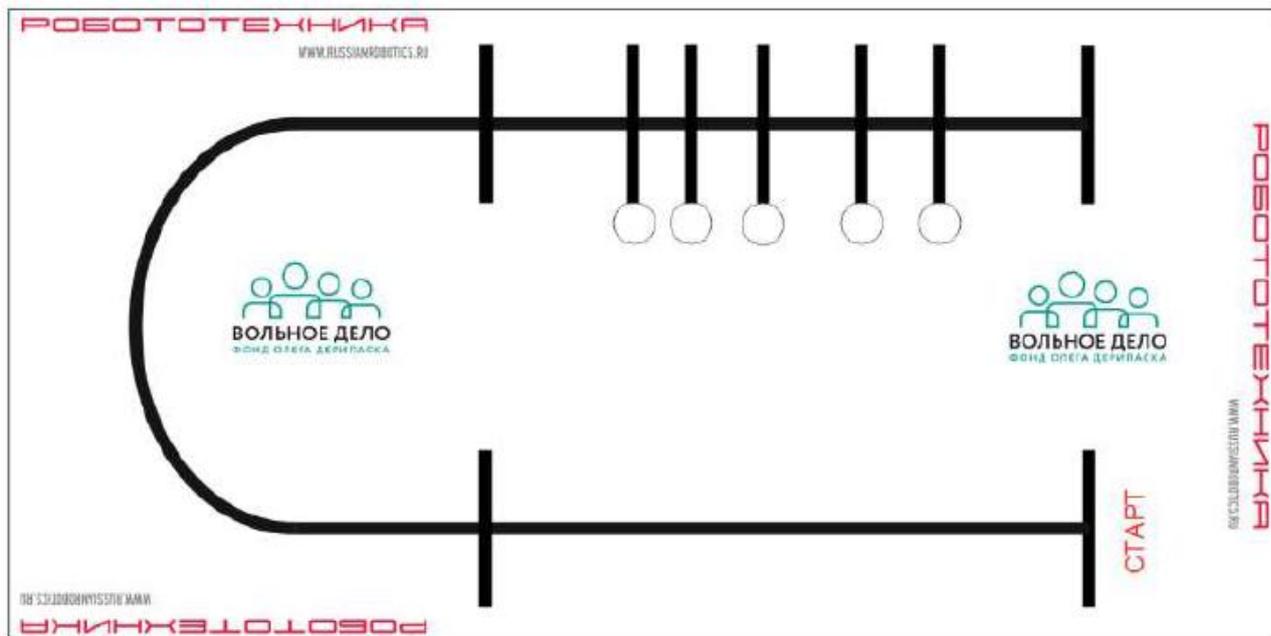
1. Размеры игрового поля 2000x1000 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории шириной 16-20 мм.
3. На линии (в зоне после СТАРТА) размещается препятствие - горка (размер: 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30-50 мм высотой; основной цвет поверхности белый). Препятствие жестко закреплено на поверхности поля, линия трассы на препятствии не прерывается. Место расположения препятствия объявляется в день соревнований.



Горка для соревнования "Счетчик-траектория"

4. Цилиндр – диаметр 66 мм, высота не более 125 мм, вес не более 20 грамм. Цвета цилиндров определяются в день соревнований. Возможные цвета: белый, черный, красный, синий, желтый, зеленый.
5. Количество цилиндров, а также их расстановка на отметках определяется Главным судьей соревнований перед началом заезда, после сдачи роботов в карантин.

Вид поля для задания «Траектория-счетчик»:



Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Размер робота на старте не превышает 250x250x250 мм.
3. В микрокомпьютер должна быть загружена только одна исполняемая программа под названием «Robofest2017».

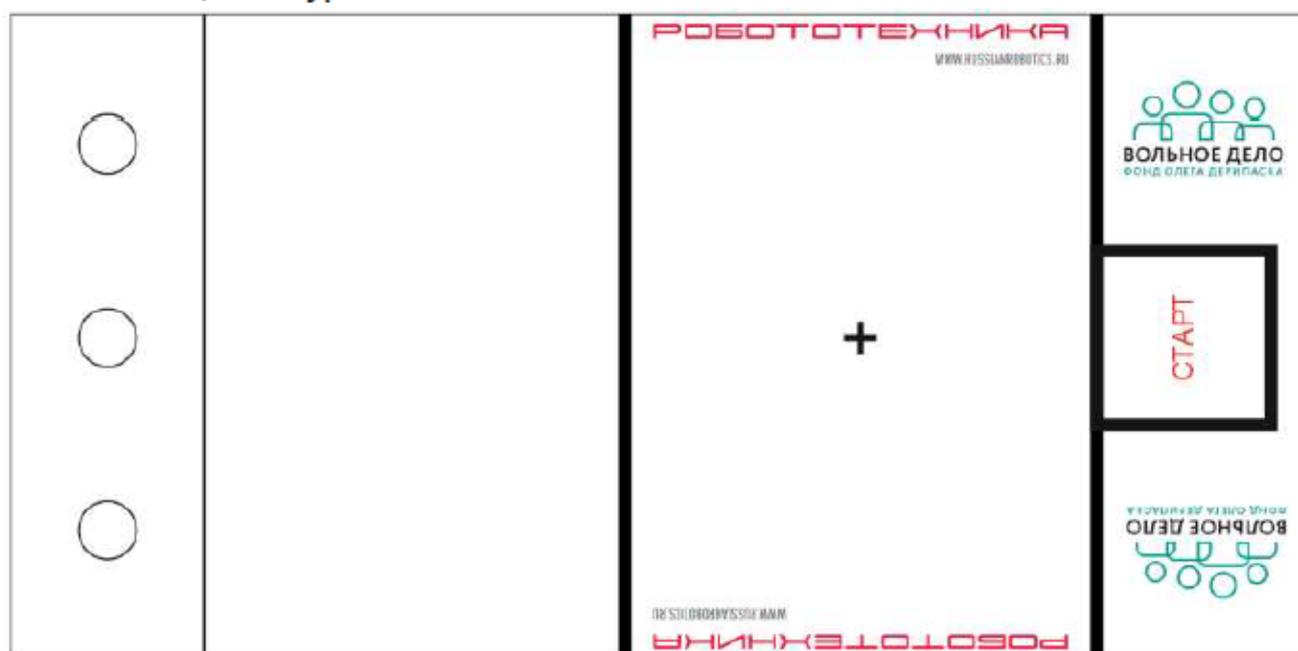
ЗАДАНИЕ 2 : ГОЛЬФ.

Условия состязания

За отведенное время робот должен с помощью клюшки забросить мяч в одну из трех лунок.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 2000x1000 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией, горкой, внутри которой есть углубления (лунки),
3. На поле располагаются 3 лунки.
4. По середине поля, на специальной отметке находится мяч.
5. Мяч - диаметр не более 45 мм, масса не более 40 гр, материал - пластик, полиуретан.



Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Размер робота на старте не превышает 250x250x250 мм.
3. Робот должен иметь приспособление, осуществляющее вращательное движение (клюшка), используемое для нанесения удара по мячу.

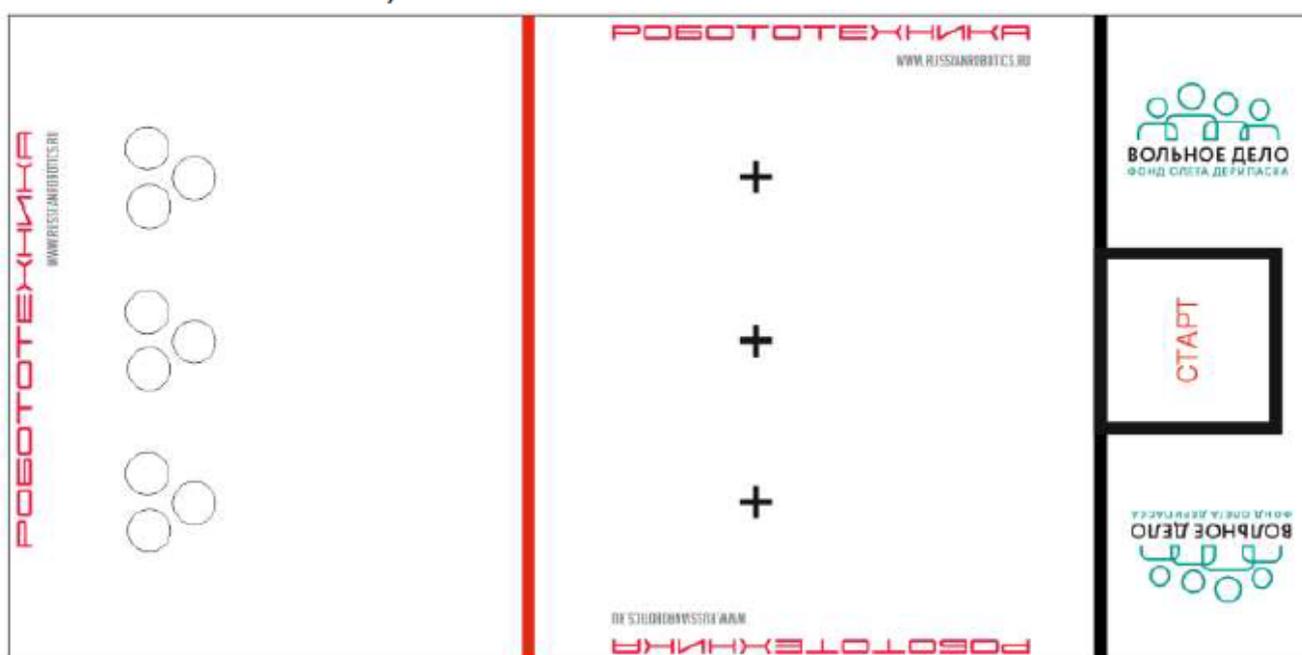
ЗАДАНИЕ 3: БОУЛИНГ.

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. (шар для большого тенниса).



Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время выполнения задания робот не может изменять свои размеры.
3. Робот не должен иметь подвижных ударных элементов.