

«Hello, Robot!»

Шорт-Трек

(младшая группа)

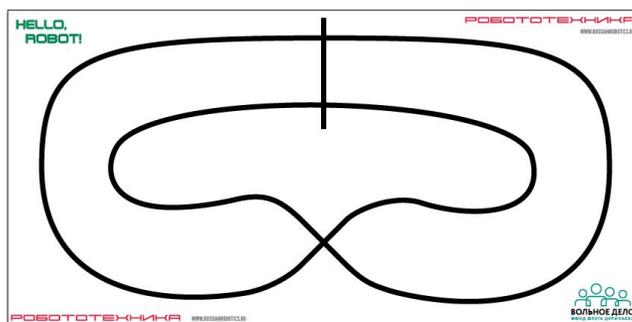
Условия состязания

Цель робота – за минимальное время проехать по линии N полных кругов (количество кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении по часовой стрелке.

Круг – полный проезд роботом трассы, с возвращением в место старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 1200*2400 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными, пересекаться под прямым углом.
4. Толщина черной линии 18-25 мм.
5. На линии возможно размещение препятствий (только в одном месте большого и малого круга): горка (размер: 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30-50 мм высотой; основной цвет поверхности белый), балка (высотой и шириной в один модуль; длиной не менее 250 мм; цвет белый). Препятствия жестко закреплены на поверхности поля, линия трассы на препятствиях не прерывается. Наличие и место расположения препятствий объявляется в день соревнований.



Робот

1. Максимальные размеры робота 200*200*200 мм.
2. Во время попытки робот не может изменять свои размеры.
3. Робот должен быть автономным.
4. На стартовой позиции робот устанавливается перед линией старта, никакая его часть не выступает за стартовую линию.
5. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN.

Правила проведения состязаний

Квалификационные заезды

1. Количество квалификационных заездов определяет главный судья в день соревнований.
2. В квалификационном заезде в каждой попытке участвуют по одному роботу.
3. Попытка останавливается судьей, если робот не может продолжить движение в течении 15 секунд или время прохождения трассы превышает 60 секунд.
4. Попытка в квалификационном заезде состоит из одного полного круга.
5. Окончание попытки фиксируется судьей состязания.
6. Фиксируется время прохождения трассы.
7. Если робот сходит с дистанции (оказывается всеми колесами с одной стороны линии), то он прекращает свою попытку, при этом роботу записывается время, равное 60 секундам.

Финальные заезды

1. В финальных заездах в каждой попытке участвуют одновременно два робота (пара) на поле.
2. Пары для попыток и дорожка каждого робота определяются с помощью жеребьевки.
3. Роботы устанавливаются у линий старта в одинаковом направлении.
4. В ситуации, когда робот догоняет соперника, попытка досрочно завершается. При условии проезда не менее 5 секунд без столкновения, победителем попытки объявляется робот, догнавший соперника.

Столкновение роботов

1. В ходе финальных заездов во время выполнения попытки действует правило – “перекресток проезжает первый”. Робот пришедший к перекрестку вторым обязан пропустить первого, в случае столкновения – техническое поражение участника, совершившего наезд на соперника.
2. В случае, когда невозможно определить виновника столкновения, судья обязан назначить переигровку, при этом роботы меняются дорожками.

Определение победителя

Соревнования проводятся в два этапа – квалификация и финальные заезды. Между квалификационными заездами будет предоставлено время на дополнительную отладку робота. Между квалификационными и финальными заездами роботы остаются в карантине, время на отладку не предоставляется.

1. По результатам квалификации на основании времени заездов составляется рейтинг роботов.
2. В финальные заезды проходят роботы, занявшие первые места в квалификации. Количество финалистов определяется главным судьей соревнований в день соревнований в зависимости от количества команд участников и результативности квалификационных заездов.
3. Финальные заезды проходят по олимпийской системе (игра на вылет). Судьи соревнований формируют турнирную сетку, для каждой попытки из участников составляются пары в соответствии с рейтингом квалификационных заездов и жеребьевки.
4. Из каждой пары в следующий круг попыток выходит победитель попытки.
5. **Перед** финальной попыткой судьи соревнований проводят попытку за третье место.
6. Победителем соревнования становится робот, победивший в финальной попытке. Второе место присуждается роботу, проигравшему в финальной попытке.