

Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. 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.
3. Размеры робота не должны превышать 30 сантиметров в длину и в ширину. Высота робота – любая.

Правила проведения состязаний

1. Каждая команда совершает по одной попытке в двух заездах. В зачет принимается суммарный результат попыток.
2. Продолжительность одной попытки составляет 2 минуты (120 секунд).
3. Робот стартует из зоны старта-финиша. До старта никакая часть робота не может выступать из зоны старта-финиша.
4. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN робота (или другой) или с помощью датчика.
5. Стартовав из зоны старта-финиша, робот проходит по порядку контрольные зоны I и II, следуя по черной линии, и финиширует, вступив в зону старта-финиша, при нарушении порядка прохождения этапов, робот снимается с попытки.
6. Если во время попытки робот съезжает с черной линии, т.е. оказывается всеми колесами с одной стороны линии, то он завершает свою попытку с фиксированием времени в 120 секунд.
7. Робот считается вступившим в зону старта-финиша, когда он полностью вступил в эту зону (т.е. никакая его часть не выходит за пределы зоны старта-финиша).
8. Мишень или столб считаются сбитыми, если банка сдвинута с отметки на 2 см и более.
9. Задания:
 - Контрольная зона I: Сбить мишень с отметки 2.
 - Контрольная зона II: Сбить обе мишени с отметки 3 и 4.
 - Премияльное задание в контрольной зоне II: удерживая мишени с отметки 3 и 4, вступить вместе с ними в зону старта-финиша. Один раз успешно схваченные мишени считаются сбитыми. При удержании мишени должны находиться в вертикальном положении, касаться робота и поверхности поля.

Очки

Существуют очки за задания и очки за время, которые в сумме дают суммарные

очки. 1. **Очки за задания (максимальное количество 330 очков)** Эти очки

даются за выполнение отдельных заданий:

- Сбивание мишени с отметки (одинаково для мишеней 2, 3 и 4): по 30 очков за каждую.
- Достижение зоны старта-финиша, удерживая мишени 3 и/или 4: по 120 очков за каждую.

2. Очки за время

Присуждаемые очки за время равняются разнице между продолжительностью попытки (120 секунд) и временем в секундах, потребовавшимся для преодоления трассы от старта до финиша.

3. Штрафные очки

Следующие действия считаются нарушениями:

- При движении по слалому робот сдвинул столб (50 штрафных очков за каждый столб).
- При движении в контрольной зоне I или II робот заехал колесом в зону штрафа, обозначенной прямоугольником 200x100 мм (50 штрафных очков за каждую зону).