

1. Условия соревнований:

Цель – робот должен проехать по траектории, сделав полный круг, и финишировав в месте старта, пересекая линию старта-финиша.

Задание – на траектории в случайном месте располагаются два препятствия в виде кегель цилиндрической формы. Задача работа схватить объект манипулятором, освободить путь путем перемещения цилиндра на траекторию ЗА роботом и продолжить движение по изначальному направлению.

Время останавливается и попытка заканчивается, если:

- Робот съезжает с траектории более чем на 3 секунды;
- Робот не проявляет активности в течении 15 секунд;
- Робот пересек линию старта-финиша.

2. Размеры поля, траектория и все элементы, используемые в соревновании, перечислены в Техническом задании.

3. Для успешного выступления на соревнованиях робот должен быть собран строго по инструкции с соблюдением порядка подключения портов ввода и вывода.

4. Программа робота может запускаться через Модуль управления EV3 или датчик касания, предусмотренный в конструкции робота (указать в комментарии при отправке работы).

5. Проведение соревнований:

- Соревнование проводится минимум из двух раундов, это число может увеличиться при необходимости;
- Каждый раунд состоит из демонстрации программ, всех зарегистрированных участников;
- Робот устанавливается перед линией старта-финиша, таким образом, чтобы проекция робота не пересекала ее;
- Направление и старт каждой демонстрационного заезда одинаков для всех участников и меняется после смены раунда;
- Путь робота считается свободным, если объект был перемещен по всем правилам задачи;
- Максимальное время заезда составляет 120 секунд.

6. Начисление баллов и выбор победителя:

- Успешный старт робота (пересечение проекции робота линии старта-финиша) – 1 балл;
- Успешное выполнение цели – 2 балла;
- Захват цилиндрической кегли – 1 балл;
- Перемещение цилиндрической кегли согласно задаче – 1 балл.

Итого за 1 раунд команда может получить до 7 баллов. Победитель определяется путем суммирования баллов за все раунды и определения наивысшего результата. При одинаковом количестве баллов сравниваются результаты 1 раунда. Если баллы 1 раунда равны, победитель осуществляется путем сравнения времени, которое потребовалось роботу на выполнение цели.