

«INTERNATIONAL ROBOTICS CHALLENGE 2019 TASHKENT»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ РОБОТОВ "WASTE SORT-OUT"

1. Требования к роботам

1.1. Размер и вес

- Максимальный размер робота 25 x 25 x 25 см, вес – не ограничено. Ограничения в размерах роботов должны строго соблюдаться. Нет никаких ограничений в конструкции (материал, количество моторов, датчиков и т. д.) роботов. Они должны соответствовать только размеру.
- Перед началом раундов роботы пройдут технический осмотр. Если размер робота не соответствует требуемым размерам, у команды будет 5 минут на изменение. Если в данное время роботы не готовы, команда будет дисквалифицирована из раунда.
- Робот может захватывать шайбы. Он также может иметь механизм отталкивающий шайбу. Этот механизм не должен повредить поле, иначе робот будет дисквалифицирован из матча (один матч, но затем команда должна удалить механизм из робота)

2. Основные требования

2.1. Размеры поля

- Поле в этом соревновании имеет размер 150 x 150см. По краям ограничено бортиком любого цвета не менее 8см высотой.

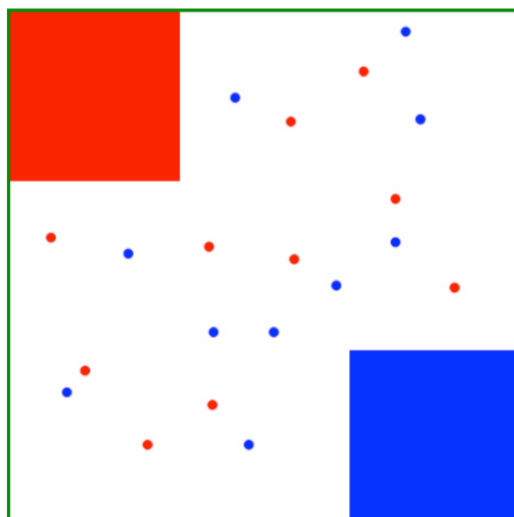


Рис. 1: Поле для сбора отходов

2.2. Домашние базы

- Две 40 x 40см большие домашние базы расположены в противоположных углах поля. Остальная часть поля – белая нейтральная зона.

2.3. Шайбы (Отходы)

- 12 шайб каждого цвета случайно разбросаны в нейтральной зоне. Шайбы выполнены в виде дисков из пластика размером с чайную свечку (40мм диаметр, 20мм высота) с немного сточенными краями.

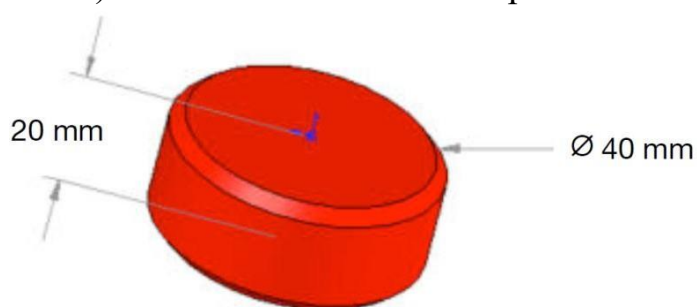


Рис. 2: Шайба

3. Игра

3.1. Начало игры

- Команда участвует в соревновании с одним роботом с дистанционным

управлением.

- Каждому из двух роботов назначается цвет (красный или синий), их помещают в соответствующие домашние базы. Роботам запрещается покидать зону домашней базы до того, как судья объявит о начале матча.

3.2. Цель игры

- Целью соревнования является сбор всех шайб назначенного цвета и размещение их в определенной домашней базе.

3.3. Подсчет очков

- Шайба считается собранной, если выполнены следующие условия:
 - она неподвижно расположена в пределах любой домашней базы более 1 секунды
 - она касается поверхности поля
 - она находится за пределами контура робота и не накрыта любой его частью
- Второй игрок команды немедленно убирает собранную шайбу. Таким образом команды начинают очищать поле от отходов (шайба) и начинают набирать очки.

3.4. Конец игры

- Матч заканчивается, когда все шайбы были собраны. Робот, набравший большее количество шайб, объявляется победителем.

3.5. Тайм-аут

- Матч заканчивается по истечении 3 минут свистком судьи. Робот набравший большее количество шайб объявляется победителем.

4. Подсчет очков

4.1. Групповой этап

- На групповом этапе команды делятся на группы по жеребьёвке по три, четыре или пять в зависимости от количества команд. Количество матчей в каждой группе зависит от количества команд в каждой группе.
- На групповом этапе каждая команда проводит матч против каждой команды

в своей группе.

- Победившему роботу присуждается 3 очка. В случае ничьей каждый робот получает по 1 очку. Проигравшей команде не присуждается очко.
- Команды, занявшие первое и второе места соответственно, находятся в PLAY-OFF.

4.2. PLAY-OFF

- На этом этапе матчи проводятся, как и в других чемпионатах, то есть проигравшая команда покидает соревнование. Количество матчей зависит от количества команд.
- PLAY-OFF продолжается до тех пор, пока не останется 4 команды. Следующие матчи называются полуфиналами.
- Команда, победившая в финальном матче, становится победителем. Его последний противник получает второе место. Чтобы определить третье место, проводится дополнительный матч между двумя командами, которые проиграли в полуфинале.

5. Объявление возражений

5.1. Объявление возражений

- А. Против решений судьи не должно высказываться никаких возражений.
- Б. Капитан команды может подать апелляцию в Комитет, пока матч не окончен, если есть какие-либо сомнения в несоблюдении или нарушении правил. Если нет представителей Комитета, возражения могут быть поданы судье пока матч не окончен.

6. Гибкость правил

- Пока концепция и основы правил соблюдаются, правила должны быть достаточно гибкими, чтобы охватить изменения в количестве игроков и содержания матчей.
- Организаторы могут вносить изменения или исключения в правила до тех пор, пока не начнутся соревнования, после чего они являются постоянными

в течение всего мероприятия.

7. Ответственность

- Команды-участники всегда несут ответственность за безопасность своих роботов и в ответе перед законом за любые несчастные случаи, вызванные участниками команд или их роботами.