

## Регламент проведения соревнования «Рыцарский турнир»

### 1. Участники

Возрастная группа 10 - 14 лет. Состав команды до 2-х участников.

### 2. Задание соревнований

Двигаясь по линии, робот должен проткнуть шарик, установленный на роботе соперника, который движется навстречу по параллельной линии. Шарик надуваются одинаково до высоты  $220 \pm 20$  мм.

### 3. Игровое поле

3.1. Поле белого цвета размером 2200x1000 мм с черной линией траектории шириной 18 - 25 мм.

3.2. Прямолинейные участки по 1200 мм, расстояние между ними — 300 мм.

3.3. Прямолинейные участки соединены дугами окружности.

3.4. В начале прямолинейных участков нанесены стартовые линии (перекрестки) шириной 18 - 25 мм.

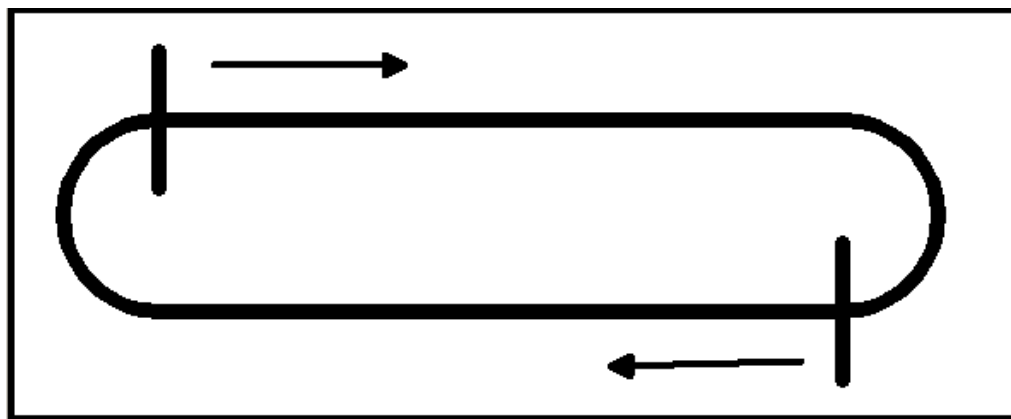


Рис. 1. Примерный вид полигона

### 4. Требования к роботу

4.1. Максимальные размеры робота 250x250x250 мм.

4.2. Робот должен быть автономным и собран из образовательного конструктора<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> К образовательным конструкторам относятся конструкторы и расширения к ним перечисленных фирм: Lego (или идентичные аналоги), Fischertechnik, VEX, Huna, TRIK, Robotis, Robo, MakeBlock, Robotrack, Hitechnic, Mindsensors, Smartbricks, ZMROBO, R:ED.



4.3. Во время состязания размеры робота могут увеличиваться и превышать установленные ограничения за счёт возможного механизма прокалывания шарика (далее – «оружие»). В механизме прокалывания шарика допускаются подручные материалы.

4.4. После применения «оружие» должно вернуться в начальное положение.

4.5. На высоте 250 мм от поверхности игрового поля, на середине ширины и длины робота должно быть место для крепления шарика.

4.6. Робот соперника будет находиться с правой стороны.

## **5. Порядок проведения соревнований**

5.1. Роботы помещаются в начале прямолинейного участка трассы и двигаются по часовой стрелке.

5.2. После команды судьи «Старт» участники активируют роботов нажатием кнопки запуска программы.

5.3. При сближении роботы приводят в действие «оружие».

5.4. После «контакта» роботы останавливаются на стартовой позиции соперника.

5.5. Турнир проводится до первого поражения, но длится не более 3 минут. При зацеплении робота соперника даётся 2 минуты на изменение конструкции.

## **6. Правила отбора победителя**

6.1. Соревнования проходят по турнирной системе с выбыванием после двух поражений.

6.2. В турнире выигрывает участник, робот которого первым проткнул шарик соперника.

6.3. Если за отведённое время шарики остались целы, то:

- выигрывает участник, оружие которого попало по шарiku;
  - проигрывают оба участника, если роботы в течение 10 секунд не двинулись с места;
  - если робот остаётся на месте в течение 10 секунд, то победителем объявляется соперник;
  - если робот потерял линию или не остановился на стартовой линии соперника, то победителем объявляется соперник.
-