

# Регламент проведения соревнования «СУМО»

## 1. Участники

Возрастная группа 8 - 12 лет. Состав команды до 2-х участников.

## 2. Задание соревнования

Суть соревнований заключается в выталкивании робота противника с ринга за ограниченное время.

## 3. Игровое поле

- 3.1. Цвет ринга - белый.
- 3.2. Цвет ограничительной линии - черный.
- 3.3. Диаметр ринга – 1000 мм (белый круг).
- 3.4. Ширина ограничительной линии – 50 мм.
- 3.5. Высота ринга 25 мм от уровня пола.
- 3.6. Места установки роботов обозначены тонкой линией в центре поля.

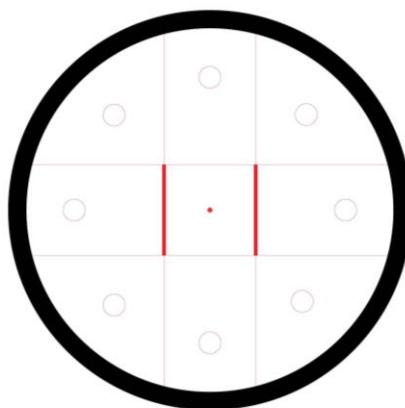


Рис. 1. Примерный вид полигона

## 4. Требования к роботу

- 4.1. Максимальная ширина робота 250 мм, длина – 250 мм. Высота робота не ограничена.
- 4.2. Максимальный вес 1500 гр.
- 4.3. 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.



4.4. После начала матча размер робота не может увеличиваться, физически он не должен разделяться на части (иметь приспособления для стрельбы, метания и т.п.). Таким образом, масса робота в начале и конце матча должна оставаться неизменной.

4.5. Отделение от робота составных частей, массой менее 5гр (штифты, муфты, и т.п.) не приводит к остановке соревнования.

4.6. Участники соревнования выступают с заранее собранными и запрограммированными роботами. Организаторы не предоставляют какие-либо конструкторы, детали, и технику.

## **5. Правила проведения соревнований**

5.1. Главная цель робота – вытолкнуть противника, за пределы ринга, т.е. переместить его таким образом, чтобы он какой-либо своей точкой касался пространства вне ринга.

5.2. Один матч состоит из трех раундов, каждый раунд длится не более 90 секунд.

5.3. Перед началом раунда роботы помещаются со стороны внешнего края линий в центре поля.

5.4. В каждом из трех раундов отличается взаимная ориентация роботов: в первом роботы стоят своей левой стороной друг к другу, во втором – правой, в третьем – «спиной» друг к другу.

5.5. После объявления судьей начала раунда, участники должны активировать робота, и немедленно отойти от ринга не менее чем на 3 метра.

5.6. Робот может начать перемещаться только спустя 5 секунд после запуска программы (участники обязаны предусмотреть это при написании программы).

5.7. Очко присуждается роботу, если:

5.7.1. робот, в соответствии с правилами, вынуждает робота-соперника коснуться пространства вне внутренней зоны ринга, включая боковую сторону ринга;

5.7.2. робот-соперник коснулся пространства вне внутренней зоны ринга сам по себе;

5.7.3. любое из этого происходит в тот же самый момент, когда объявляется окончание матча;

5.7.4. если робот продолжает движение, а робот-соперник не двигается в течение 5 секунд, то роботу присуждается очко, а робот-соперник объявляется нежелающим сражаться.

---



5.8. Остановка раунда и его переигровка объявляется в следующих случаях:

5.8.1. роботы сцепились или кружатся вокруг друг друга без заметного результата в течение 10 секунд;

5.8.2. оба робота перемещаются безрезультатно или останавливаются (точно одновременно) на 10 секунд, не касаясь друг друга;

5.8.3. оба робота коснулись пространства за пределами ринга, и невозможно определить, какой из них сделал это первым;

5.8.4. если невозможно определить, есть ли заметный результат или нет, судья может продлить время наблюдений до 30 секунд;

5.8.5. при переигровке раунда взаимная ориентация роботов остается прежней;

5.8.6. раунд может быть переигран не более трех раз. В случае, если после 3 переигровок все еще невозможно определить победителя, то объявляется ничья (никто не получает ни одного очка)

## **6. Правила отбора победителя**

6.1. Матч выигрывает робот, набравший большее количество очков в раундах.

6.2. Если после трех раундов у роботов одинаковое количество очков, то победа присуждается роботу с меньшей массой.

## **7. Нарушения**

7.1. Команда немедленно дисквалифицируется, а ее результат обнуляется в случае, если:

7.1.1. кто-либо из участников команды высказывает оскорбительные слова соперникам, судье или оргкомитету;

7.1.2. производит действия, указанные в п. 7.1.1. с помощью аудио и визуальных устройств, расположенных на роботе;

7.1.3. робот нарушает требования, описанные в п. 4., при этом сопернику назначается 2 очка, а нарушитель обязан покинуть ринг.