

Правила проведения соревновательных мероприятий в номинации «Интеллектуальное Сумо – Лего»

1. Условия состязания

1.1. Состязание проходит между двумя роботами.

1.2. Цель состязания – вытолкнуть робота-противника за черную линию ринга.

1.3. Судья методом жеребьевки определяет расстановку роботов в начале раунда.

1.4. Если большая часть робота оказывается за пределами черной линии, роботу засчитывается проигрыш в раунде.

1.5. Если по окончании раунда ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим раунд считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.

1.6. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

1.7. Во время раунда участники не должны касаться роботов.

2. Игровое поле

3.

Игровое поле представляет собой черный круг (ринг) с расположенными внутри кеглями (рисунок Ж.1).

— цвет ринга – светлый;

— цвет ограничительной линии – черный;

— диаметр ринга – 1000 мм (белый круг);

— ширина ограничительной линии – 50 мм.

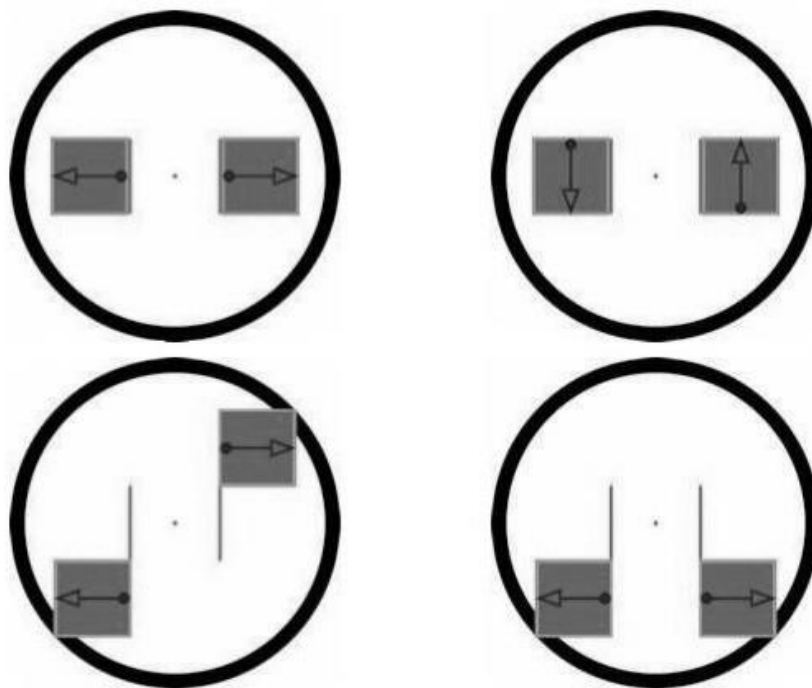
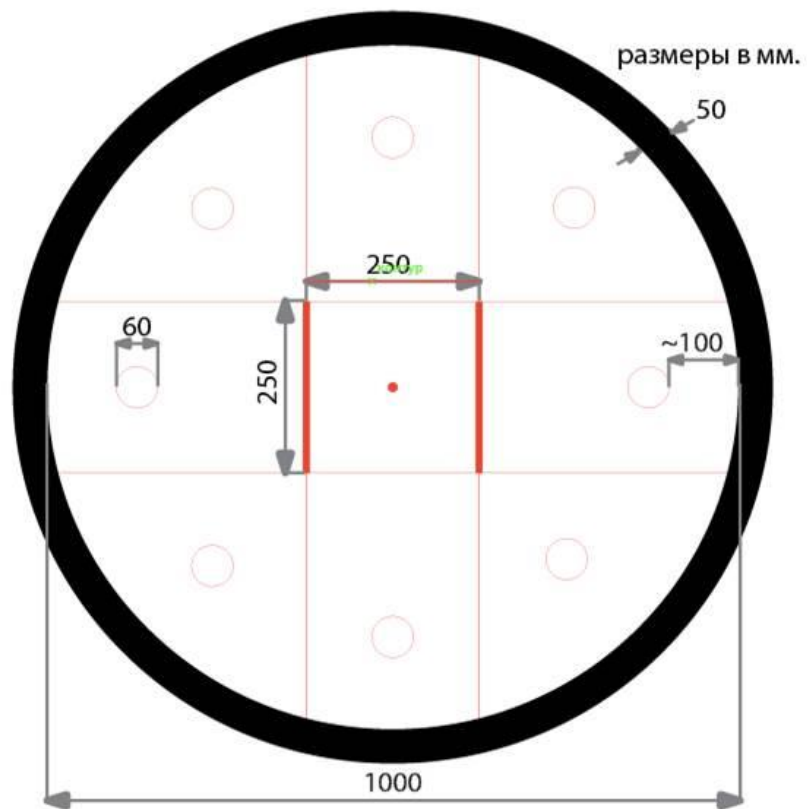


Рисунок Ж.1 – Игровое поле и варианты расстановки роботов в номинации «Интеллектуальное Сумо»

3. Робот

- 3.1. Максимальный размер робота 250x250x250 мм.
- 3.2. Вес робота не должен превышать 1 кг.
- 3.3. Возможно использование, как колес, так и гусениц.
- 3.4. Робот должен быть автономным и выполнен из частей конструктора LEGO WeDo, MINDSTORMS NXT или EV3.
- 3.5. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота.

4. Правила проведения состязания

- 4.1. Поединок проводится в течение 30 секунд.
- 4.2. До начала состязания участники должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, состязание может быть начато.
- 4.3. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.
- 4.4. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять аккумуляторы).
- 4.5. Состязание выигрывает робот, выигравший наибольшее количество поединков. Судья может использовать дополнительный поединок для разъяснения спорных ситуаций.
- 4.6. Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.
- 4.7. После объявления судьи о начале поединка, судья методом жеребьевки определяет расстановку роботов (рисунок Ж.1) на игровом поле.
- 4.8. Операторы ставят роботов в заданную позицию. После подготовки робота оператор должен сообщить судье о том, что робот готов.
- 4.9. После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу. Затем операторы должны отойти от поля более чем на 1 метр в течении 5 секунд.
- 4.10. Роботы начинают двигаться после 5-секундной задержки.**
- 4.11. Если роботы не успевают столкнуться за 15 секунд, то робот, находящийся дальше от центра поля, считается проигравшим в поединке.
- 4.12. До конца поединка оператор не может вводить никакие данные в программу робота, а программа должна запускаться по нажатию стартовой кнопки.
- 4.13. Каждый участник один раз во время всего соревнования может остановить старт поединка для устранения неполадки без штрафных санкций, но не позднее, чем за 1 секунду до окончания обратного 5-секундного отсчета. Задержка старта разрешена не более чем на 30 секунд. Задержка на большее время может быть осуществлена лишь по

специальному разрешению судьи. После устранения неполадки работы вновь устанавливаются на старт.

5. Правила отбора победителя

5.1. Пары формирует судья путем жеребьевки.

5.2. Состязание проходит по группам по схеме «на выбывание». Одна команда, выигравшая большее количество поединков, выходит из группы для участия в финале. Состязание в финале проходит по схеме «на выбывание». Победителем считается участник, выигравший наибольшее количество поединков.