

Правила проведения соревновательных мероприятий в номинации «Кегельринг»

1. Условия состязания

1.1. Перед началом состязания на ринге расставляют 8 кеглей. Робот ставится в центр ринга, его начальное направление движения выбирается участником.

1.2. За наиболее короткое время робот, не выходя за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть все кегли на ринге. На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты.

1.3. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.

2. Игровое поле

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

2.1. Ринг

- цвет ринга – светлый;
- цвет ограничительной линии – черный;
- диаметр ринга – 1 м (белый круг);
- ширина ограничительной линии – 50 мм.

2.2. Кегли

- кегли представляют собой жестяные цилиндры и изготовлены из пустых стандартных жестяных банок (330 мл), использующихся для напитков;
- диаметр кегли – 70 мм;
- высота кегли – 120 мм;
- вес кегли – не более 50 г.

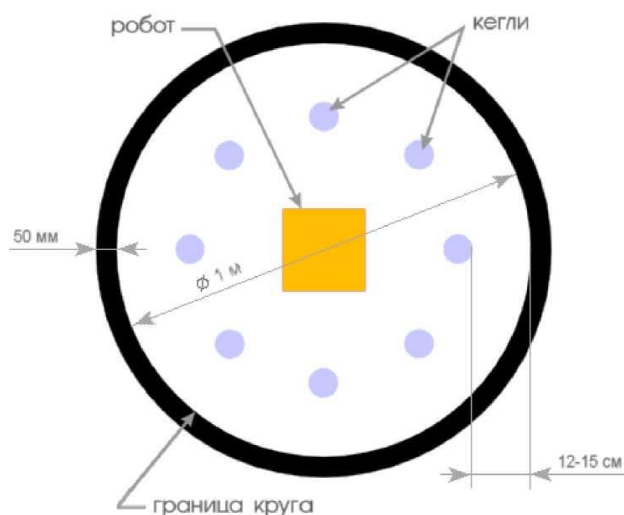


Рисунок А.1 – Игровое поле конкурса в номинации «Кегельринг»

3. Робот

- 3.1. Максимальная ширина робота – 250 мм, длина – 250 мм, высота – 250 мм.
- 3.2. Вес робота не ограничен.
- 3.3. Робот должен быть автономным и выполнен из частей конструктора LEGO WeDo, MINDSTORMS NXT или EV3.
- 3.4. Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными.
- 3.5. Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).
- 3.6. Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
- 3.7. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

4. Правила проведения состязаний

- 4.1. Робот должен быть установлен в центре круга, в пределах области, ограниченной центральным квадратом.
- 4.2. Кегля считается вытолкнутой, если никакая ее часть не находится внутри белого круга, ограниченного черной линией.
- 4.3. Один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.
- 4.4. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

5. Оценка

- 5.1. В зачет принимается время, затраченное на выталкивание всех кеглей или количество вытолкнутых кеглей за максимальное отведенное время.
- 5.2. Победителем объявляется команда, чей робот затратил на очистку ринга от кеглей наименьшее время, или, если ни одна команда не справилась с полной очисткой ринга, команда, чей робот вытолкнул за пределы ринга наибольшее количество кеглей.