



РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «КЕГЕЛЬРИНГ»

За основу взяты правила соревнований Робофинист

«КЕГЕЛЬРИНГ: ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ»

1. Общие положения	2
2. Требования к полигону.....	2
3. Кегли	2
4. Требования к роботу.....	3
5. Порядок проведения состязаний.....	3
6. Порядок отбора победителя.....	4

1. Общие положения

За наиболее короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли. На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты. Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается. Во время проведения заезда участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга. В команде может быть от 1 до 3 участников.

2. Требования к полигону

Ринг представляет собой круг диаметром 1 м, ограниченный по периметру линией толщиной 50 мм (см. рис. 1). Цвет ринга – светлый (желательно белый). Цвет ограничительной линии - черный.

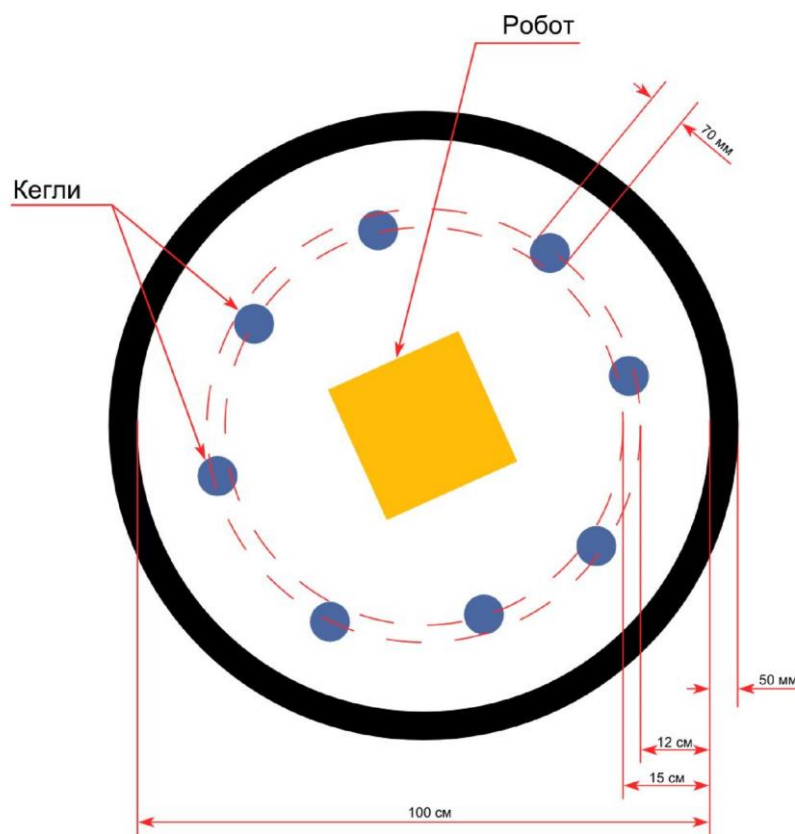


Рисунок 1. Схема ринга

3. Кегли

Кегли представляют собой жесткие цилиндры диаметром 70 мм, высотой 120 мм и весом не более 100 г. Кегли можно изготовить из

пустых стандартных жестяных банок для газированных напитков (330 мл) или из напечатанных на 3D-принтере пластиковых цилиндров.

4. Требования к роботу

Максимальная ширина работа 25 см, длина - 25 см. Высота и вес работа не ограничены. Робот должен быть автономным. Во время соревнования размеры работа должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 25 x 25 см. Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.). Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе работа для сбора кеглей.

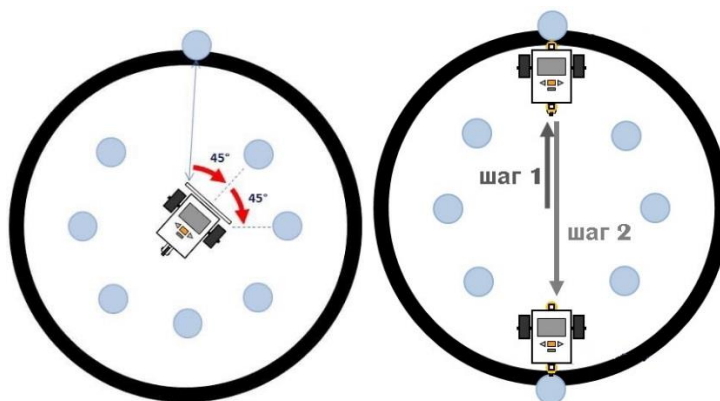
5. Порядок проведения состязаний

Перед началом заезда выполняются следующие процедуры:

- Робот помещается строго в центр ринга;
- На ринге расставляется 8 кеглей. Кегли должны располагаться внутри окружности ринга равномерно: на каждую четверть круга должно приходиться не более двух кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см и не дальше 15 см от черной ограничительной линии;
- Участник заезда может исправить на свое усмотрение расстановку кеглей (если это не нарушит правила расположения кегель). Судья соревнований утверждает окончательную расстановку.

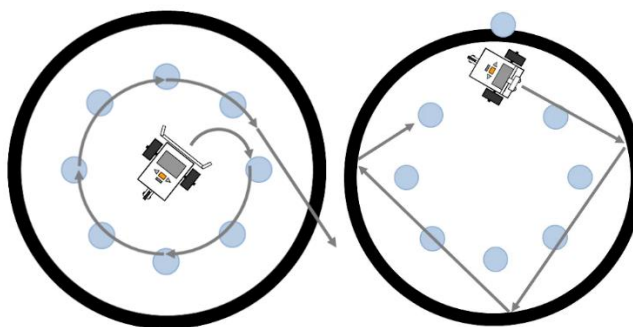
Задание для начинающих:

Цель работа состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией. Движение начинать и заканчивать от центра поля. В качестве кеглей применяются жестяные банки.



Задание для продвинутых:

Цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией. Движение начать от центра и не возвращаясь в центр вытолкнуть все кегли. В качестве кеглей применяются пластиковые цилиндры.



Кегля считается вытолкнутой за пределы ринга, если в некоторый момент никакая ее часть не находится внутри ринга. Один раз покинув пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.

Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд. Время заезда останавливается после того, как робот остановился в круге не меньше чем на 10 секунд. Время выполнения задания не должно превышать 120 секунд.

6. Порядок отбора победителя

Каждой команде дается две попытки на выполнение задания. В зачет принимается результат лучшей попытки: число вытолкнутых кегель, при равенстве количества вытолкнутых кегель учитывается время попытки. Победителем объявляется команда, чей робот очистил ринг от наибольшего количества кегель за наименьшее время.