

# РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ РОБОТОВ "КЕГЕЛЬРИНГ"

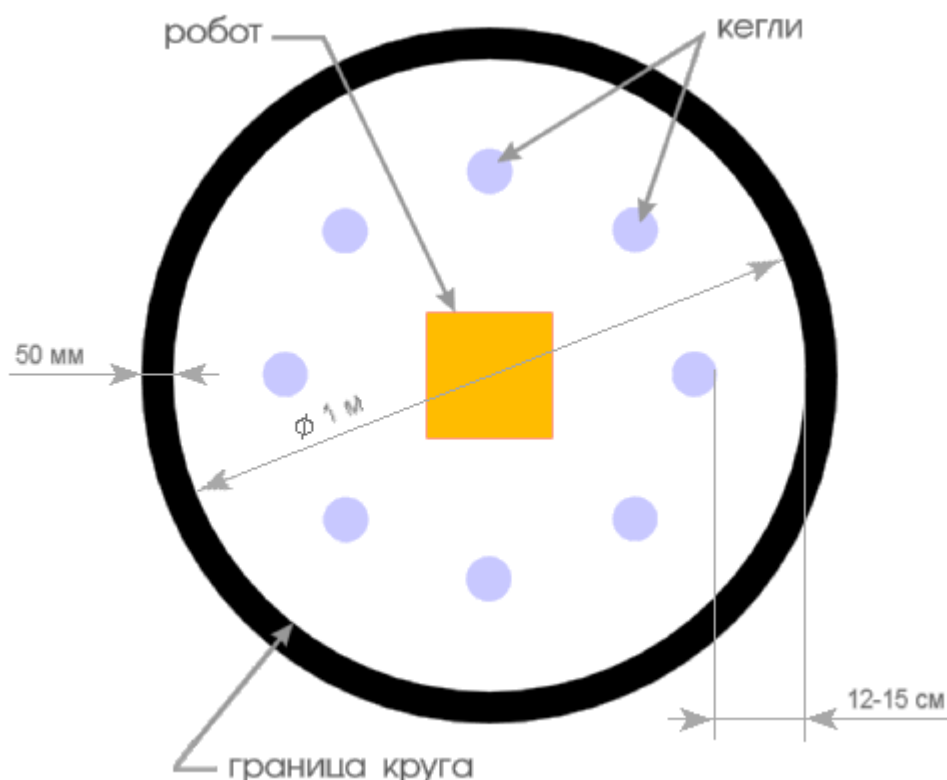
**Возрастная группа**-учащиеся 2-11 класс

**Команда** – коллектив учащихся 1-2 человека во главе с тренером, осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения или самостоятельно (семейные или дворовые команды). Возраст участников команды определяется на момент проведения соревнований.

## 1. Условия состязания

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

## 2. Ринг



1. Цвет ринга - светлый.
2. Цвет ограничительной линии - черный.
3. Диаметр ринга - 1 м (белый круг).
4. Ширина ограничительной линии - 50 мм.

## 3. Кегли

- 1.Кегли представляют собой жестяные цилиндры и изготовлены из пустых стандартных жестяных банок (330 мл), использующихся для напитков.
- 2.Диаметр кегли - 70 мм.
- 3.Высота кегли - 120 мм.
- 4.Вес кегли - не более 50 гр.
- 5.Цвет кегли - белый.

#### **4. Робот**

1. К соревнованиям допускаются любые роботы с автономным управлением.
2. Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.
3. Высота и вес робота не ограничены.
4. Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 20 x 20 см.
5. Робот не должен иметь датчики и приспособления для выталкивания кеглей (механические, пневматические, вибрационные, акустические и др.).
6. Допускается использование моторов только для движения роботов.
7. Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
8. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

#### **5. Игра**

- 1.Робот помещается строго в центр ринга.
- 2.На ринге устанавливается 8 кеглей.
- 3.Кегли равномерно расставляются внутри окружности ринга. На каждую четверть круга может приходиться не более 2-х кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см. и не далее 15 см. от черной ограничительной линии. Перед началом игры участник состязания может поправить расположение кеглей. Окончательная расстановка кеглей принимается судьей соревнования.
- 4.Цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией.
- 5.Кегля считается вытолкнутой, если никакая ее часть не находится внутри белого круга, ограниченного линией.
- 6.Один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.
- 7.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.

#### **6. Правила отбора победителя**

- 1.Каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).
- 2.В зачет принимается лучшее время из попыток или максимальное число вытолкнутых кеглей за отведенное время.
- 3.Победителем объявляется команда, чей робот вытолкнул за пределы ринга наибольшее количество кеглей за наименьшее время.