

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4 к Положению KazRoboSport-2020

### Регламент 3

#### Правила соревнований по категории «Лабиринт водных роботов»

*Общая возрастная группа*

#### Введение

Цель соревнования заключается в преодолении роботом лабиринта в водной среде.

#### 1. Требования к роботу

1.1. Габариты (ширина x длина) робота не должны превышать 25x25 см, высота подводной части не более 15 см, конструкция робота во время соревнования может автономно (без участия оператора) изменяться.

1.2. Вес робота не ограничен.

1.3. Корпус робота не должен каким-либо образом повреждать поверхность соревновательного полигона, иначе команда может быть снята с соревнования и дисквалифицирована.

1.4. На корпусе робота должны быть элементы, за которые судья сможет с помощью захватки (удочки) вытащить затонувшего робота.

1.4. Соревнование проводится только для автономных роботов.

1.5. Ограничений на язык программирования нет.

#### 2. Требования к полигону «Лабиринт для водных роботов»

2.1. Полигон представляет собой лабиринт, выполненный из водонепроницаемого материала с шириной коридора - 30 см.

Высота борта лабиринта - не менее 50 см.

Минимальная высота водного столба – 30 см.

Ширина коридора лабиринта - 30 см.

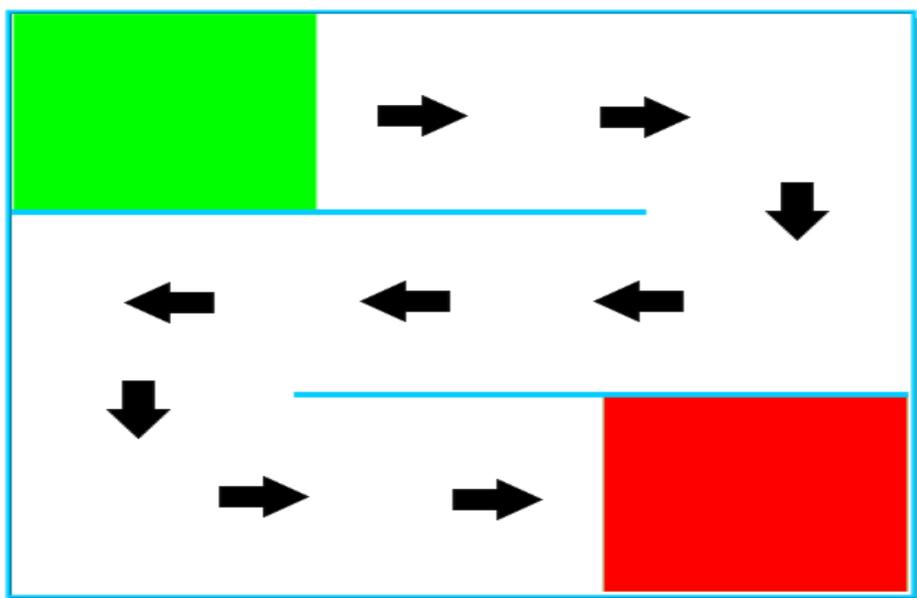


Рис. 1. Образец возможных габаритов полигона (размер 0,9м x2,1 м).

2.2. На дне лабиринта устанавливаются знаки Старта и Финиша, например, квадраты зеленого и красного цвета соответственно.

2.3. На борт лабиринта нанесена измерительная шкала, пройденного расстояния.

2.4. Внешний вид лабиринта и его размер может быть изменен (при неизменной ширине коридора и высоте водного столба).

### **3. Правила состязаний**

3.1. Команда начинает соревнование по сигналу судьи. Робот при этом должен быть погружен в воду и расположен над стартовой зоной. После сигнала судьи операторы отпускают робота (или производят запуск – оговаривается судьей с участниками перед началом соревнования). Допустима калибровка робота перед началом поединка в течение 0,5 минуты по разрешению судьи.

3.2. Время, отводимое для полного прохождения полигона (от старта до финишной зоны) – 5 минут.

3.3. Попытка считается завершенной:

3.3.1. При прохождении роботом всей траектории соревнования от стартовой площадки до финиша.

3.3.2. По истечении времени прохождения полигона (5 минут)

3.3.3. При остановке попытки участником команды громкой командой «СТОП», судья при этом фиксирует время и расстояние, пройденное роботом на момент остановки.

3.3.4. При остановке попытки судьей:

3.3.4.1 в случае остановки робота у одной из стенок полигона и невозможности продолжить дальнейшее движение.

3.5. Решение судей не обсуждается, возражения не высказываются.

3.6. Апелляция подается в Оргкомитет до окончания данного вида соревнования. В отсутствие представителей Оргкомитета, апелляция подается судьей соревнований.

### **4. Требования к операторам робота**

4.1. После сигнала старта участники команд не имеют права касаться своего робота, полигона. Запрещено любое дистанционное участие в работе робота, передача управления с ПК или другими средствами.

4.2. Нарушением считается проявление неуважения к судье или/и к сопернику, выражаемое в письменной, устной или иной форме. В случае проявления оскорбительного поведения участников команды, выносятся первое предупреждение, при повторных действиях, команда может быть дисквалифицирована.

### **5. Определение победителя**

5.1. В категории «Лабиринт для водных роботов» робот команды начинает и заканчивает движение из секции стартовой зоны (зеленого цвета). Для прохождения траектории лабиринта каждой команде дается две попытки (число попыток может варьироваться по решению судей, но не менее двух). По итогам всех попыток, для зачета засчитывается попытка с лучшим временем прохождения лабиринта.

5.2. Команда, показавшая наименьшее время прохождения дистанции, объявляется победителем. В случае если ни один из роботов не справился с прохождением полигона, рассматривается время команд с максимально пройденным расстоянием. Команда, показавшая минимальное время объявляется победителем.

5.3. Судья может назначить дополнительную попытку

### **ГИБКОСТЬ РЕГЛАМЕНТОВ СОРЕВНОВАНИЙ**

1. Гибкость правил может быть проявлена при изменениях количества участников соревнований, что может оказать незначительное влияние на содержание регламента, но при этом должны быть соблюдены его основные концепты.

2. Организаторы соревнований могут вносить изменения или исключения в регламент до начала соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия.

3. Об изменениях или отмене регламентов соревнований участники должны быть извещены заранее (но не позднее 15 минут) до начала соревнований

4. Скорректированные правила остаются неизменными в ходе соревнования.

### **ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

1. За работоспособность, безопасность роботов команды и участники соревнований несут личную ответственность, а также ответственность в соответствии с Законодательством РК в любых несчастных случаях, вызванных действиями участников команд или их роботов.

2. Организаторы соревнований не несут ответственность в случае аварии или несчастного случая, вызванных действиями участников команд или их оборудованием.

### **ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. [www.robofinist.ru](http://www.robofinist.ru)
2. [www.myROBOT.ru](http://www.myROBOT.ru)
3. [www.robotlymp.ru](http://www.robotlymp.ru)
4. [www.rus-robots.ru](http://www.rus-robots.ru)