

# РЕГЛАМЕНТ

## Открытых онлайн соревнований по робототехнике «Лабиринт - МАКСИ / 2023 - ONLINE BATTLE», 30 июля 2023 года

### 1. Общие положения

1.1. Роботы должны быть полностью автономными. Телеуправление в любом виде запрещено. Программы, управляющие движением роботов, должны быть созданы непосредственно участниками соревнований.

1.2. Если от одной организации, тренера, либо другого аффилированного лица, выступает несколько команд, то каждая команда готовит собственного робота, явным образом конструктивно отличающегося от роботов остальных команд.

1.3. Робот должен быть сконструирован и изготовлен самостоятельно. Запрещается использовать готовых, «покупных» роботов.

1.4. Команда (участник), нарушившая требования данного регламента, дисквалифицируется по решению Судьи.

1.5. Соревнования проходят в режиме онлайн. Подробнее в Положении.

**2.** Дата проведения - 30 июля 2023 года, воскресенье.

Начало в 11-00 по Мск

### 3. Категории соревнований:

- Образовательные конструкторы, возраст участников 4 - 6 класс.  
Понятие «Образовательные конструкторы» подробно раскрыто в Положении;

- Самоделки ( DIY ), возраст участников 4 - 8 класс;

- После окончания регистрации возможно введение новых категорий, если зарегистрированных команд будет много, например - EV3, Spike и т.д.

Класс указан тот, в который ребенок перешел.

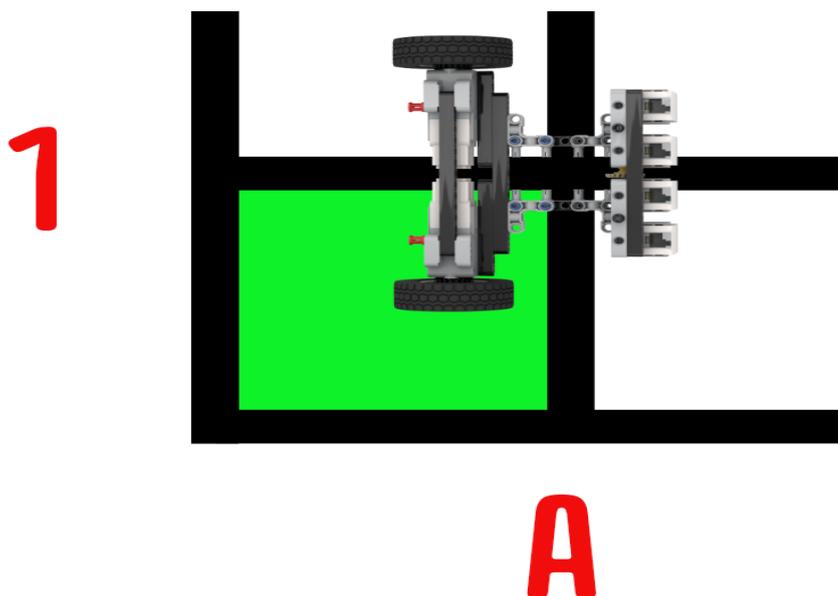
### 4. Регистрация:

- Команда должна зарегистрироваться через гугл форму не позднее 24 июля 2023 г. до конца дня. Подробнее в Положении соревнований.

## 5. Задание соревнований:

5.1. Робот должен проехать из стартового квадрата в финишный квадрат ориентируясь по линии на поле и ограничителям, установленным на перекрестках сетки на поле.

5.2. Стартовый квадрат находится у зеленой метки.



Пример установки робота на старте.

5.3. Финишный квадрат находится у красной метки.

5.4. Робот финиширует таким образом, чтобы его проекция была над красной меткой.

5.5. Робот при старте и финише должен издать громкий звуковой сигнал.

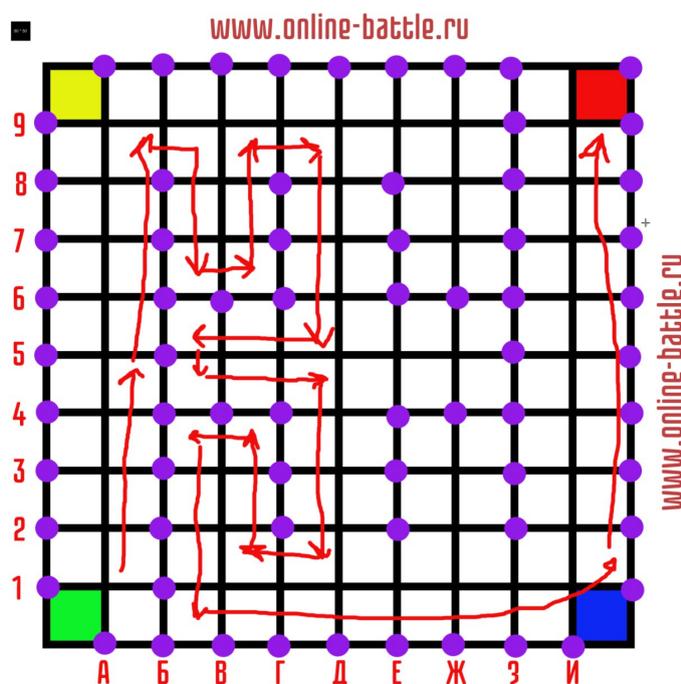
5.6. Проекция робота должна быть постоянно на линии движения.

5.7. Не допускается касаться или сбивать ограничители.

5.8. Максимальное время выполнения задания (заезда) - 120 секунд.

5.9. При нарушении пунктов 5.4. - 5.8. заезд останавливается, команде защищается максимальное время заезда и не выполнение задания.

5.10. Пример расстановки ограничителей и движения робота.



## 6. Порядок определения победителей

6.1. Победителями признаются три команды в каждой категории, выполнившие задание за минимальное время. Командам присваиваются соответственно 1, 2 и 3 место.

6.2. Ранжируются только те команды, которые полностью выполнили задание.

6.3. Если во время соревнований в категории ни одна из команд не выполнила задание, то победители не объявляются, все команды получают дипломы участников соревнований.

6.4. Организаторы вправе вводить номинации для награждения участников.

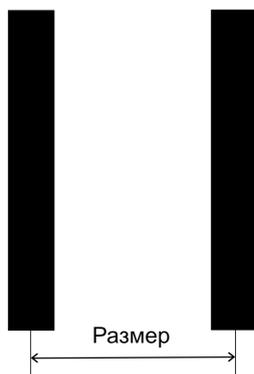
## 7. Описание полигона и ограничителя.

7.1. Полигон представляет из себя сетку 11\*11 линий с шагом 150 мм.

- Цвет поверхности полигона - однотонный, светлый.
- Цвет линий - черный.
- Ширина линий - 20 +/- 1 мм.

7.2. Нанесение других линий и опознавательных знаков в рабочей зоне полигона запрещено.

7.3. Полигон может быть изготовлен печатью на баннере или ином материале, а также нанесением на произвольную поверхность (пол, баннер, бумагу, картон и т.п.) линий из изоленды, либо любым иным способом.



7.4. Размеры между линиями измеряются между центрами.

7.5. На поле есть тестовый квадрат 50 на 50 мм для контролирования размеров при печати.

7.6. Полигон в виде файла формата PDF можно скачать на сайте Соревнований.

7.7. В качестве ограничителя могут быть использованы жестяные банки из под напитков 0.33 л, кубики или самостоятельно сделанные элементы произвольной формы. Размер таких элементов в проекции на поле не должен превышать 70 на 70 мм. Высота не ограничена. Рекомендуемая высота - 70 мм. Пример самостоятельно изготавливаемого ограничителя можно увидеть на Сайте.

## **8. Задание**

8.1. В начале соревнований в каждой группе выдается задание.

8.2. Роботы должны выполнить задание без дополнительной подготовки, используя заранее подготовленную программу.

8.3. Запрещается любым способом вводить в работа параметры поля и любые другие данные.

## **9. Порядок проведения соревнований**

9.1. В начале соревнований роботы помещаются в карантин таким образом чтобы их было хорошо видно в трансляции.

9.2. После этого команды получают задание.

9.3. Все время от момента получения задания и до начала выступления команды находятся под видеоконтролем. Касаться роботов в это время запрещено. (Подробнее описано в Положения)

9.4. Перед стартом заезда участники команды по требованию Судьи:

- подтверждают размеры полигона и робота путем измерения рулеткой;
- демонстрируют своего робота со всех ракурсов крупным планом.
- демонстрируют, что в меню выключена возможность дистанционного управления. (при такой возможности)

9.5. Перед стартом заезда робот устанавливается в стартовом квадрате, согласно задания, не пересекая проекцией робота границы этого квадрата.

9.6. Робот запускается одним из членов команды по команде Судьи кнопкой с самого робота. (Возможно использовать пульт в категории Самоделки)

9.7. От команды Судьи «марш» до реального начала движения робота не может пройти более 5 секунд. Если это время превышает 5 секунд, заезд считается состоявшимся и фиксируется максимальное время заезда.

9.8. Время заезда отсчитывается от стартового сигнала, который подает робот, до финишного сигнала.

9.9. Проводятся два заезда подряд. В зачет берется лучший результат.

9.10. После начала движения робота, в течение всего заезда (до объявления судьей результата заезда), никто не должен прикасаться к роботу или каким-либо другим образом влиять на его движение. При выявлении нарушения этого пункта, Судья принимает решение о дисквалификации заезда или команды.

## **10. Требования к роботам**

- размер робота в проекции не более 250\*250 мм;
- высота робота не ограничена;
- вес робота не ограничен;
- провода могут выходить за предельные размеры;
- в ходе заезда робот не может изменять свои размеры;
- разрешено использовать один контроллер (смартхаб) ;
- количество моторов и датчиков не ограничено.

## **11. Квалификация ( предварительный отбор на соревнования )**

- в данных соревнованиях не предусмотрена.

## **12. Обратная связь**

Все вопросы задавать в телеграм сообществе - [https://t.me/online\\_battle\\_s](https://t.me/online_battle_s)

### **ВНИМАНИЕ !**

Много другой важной информации находится в Положении соревнований.  
Настоятельно рекомендуем его изучить.