

РЕГЛАМЕНТ

открытых онлайн соревнований по робототехнике «Вжик — 2023 / ONLINE BATTLE», дата проведения - 29 января 2023 года

1. Общие положения

1.1. Роботы должны быть полностью автономными. Дистанционное управление в любом виде запрещено (кроме запуска на выполнение программы робота).

1.2. Программа, управляющая движением робота готовится командами заранее.

1.3. Программа может быть написана на любом языке программирования.

1.4. Команды собирают роботов во время отладки по памяти. Использование инструкций в любом виде запрещено.

1.5. В начале соревнований детали конструктора должны быть в разобранном состоянии.

1.6. Время отладки - 60 минут после начала выступления.

1.7. Команда может выступить досрочно, если она соберет робота и подготовится к заезду до указанного времени на сборку.

1.8. Если от одной организации (либо тренера) выступает несколько команд, то каждая команда готовит собственного робота, явным образом конструктивно отличающегося от роботов остальных команд. Отличием не являются другие установленные колеса, другой тип датчика, другой цвет деталей, мелкие изменения в конструкции и т.д.

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

1.10. Требования к конструкторам:

- разрешены роботы, собранные из конструкторов Lego WeDo 2.0, либо из конструкторов LEGO Spike Essential, либо их полных аналогов.

1.11. Разрешено использовать только один мотор и смартхаб.

1.12. Разрешено использовать в конструкции робота дополнительные детали Lego (или их полных аналогов), входящих в соответствующий конструктор.

1.13. Требования к роботам:

- размер робота в проекции не более 200*200 мм;
- высота робота не ограничена;
- вес робота не ограничен;
- провода могут выходить за предельные размеры;
- в ходе заезда робот не может изменять свои размеры;

2. Задание соревнований

2.1. За наиболее короткое время робот должен пройти трассу, обозначенную черной линией, от места старта до места финиша. См. описание полигона ниже.

2.2. Робот своей проекцией должен быть постоянно на линии. Если робот своей проекцией сходит с линии на любое время, попытка прекращается, результатом попытки объявляется максимальное время попытки.

2.3. При старте робот должен находиться своей проекцией за линией старта.

2.4. При финише робот должен коснуться своей проекцией линии финиша таким образом, чтобы это было четко и однозначно видно в трансляции. Останавливаться на финише не обязательно.

2.5. При старте робот должен издать громкий, хорошо различимый в трансляции, звуковой сигнал.

3. Описание полигона

3.1. Цвет полигона белый.

3.2. Цвет линии черный.

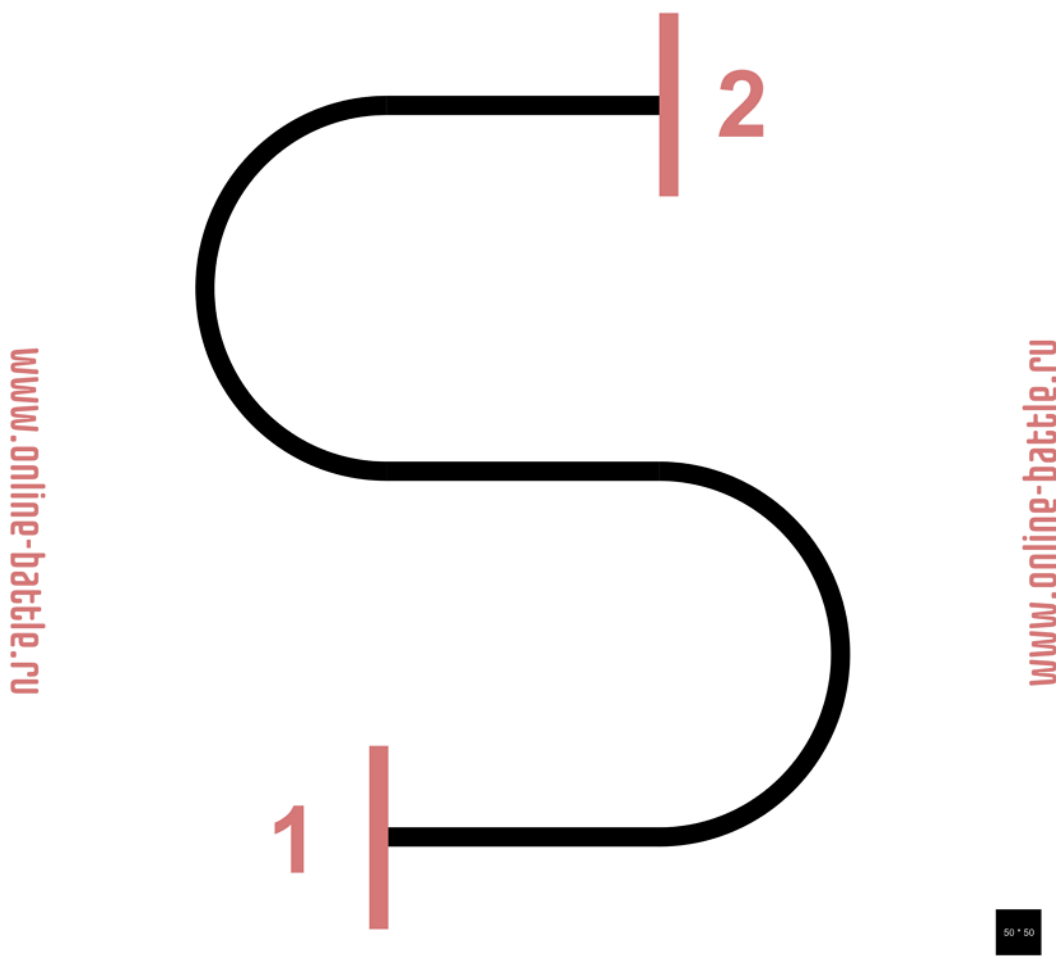
3.3. Ширина линии 20 мм.

3.4. Размер полигона 1300 на 1300 мм

3.5. Зона старта - линия красного цвета, обозначенная цифрой 1.

3.6. Зона финиша - линия красного цвета, обозначенная цифрой 2.

3.7. Макет полигона для печати можно скачать с Сайта Соревнований - <http://online-battle.ru/020.html>



Общий вид полигона

4. Порядок проведения заездов

4.1. Перед стартом заезда участники команды по требованию Судьи:

- подтверждают размеры полигона и робота путем измерения рулеткой;
- демонстрируют своего робота со всех ракурсов крупным планом.

4.2. Робот запускается одним из участников по команде Судьи.

4.3. От команды Судьи «марш» до реального начала движения робота не может пройти более 5 секунд. Если это время превышает 5 секунд, попытка считается состоявшейся и фиксируется максимальное время попытки.

4.4. Максимальное время попытки - 200 сек. Если робот не выполнил задание за это время - попытка прекращается, результатом объявляется 200 сек.

4.5. Время попытки отсчитывается от стартового звукового сигнала, который подает робот, до момента описанного в п. 2.4.

4.6. Проводятся две попытки подряд. В зачет берется лучший результат.

4.7. После начала движения робота, в течение всей попытки и до момента финиша, объявленного судьей, 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 попытки или команды.

4.8. Если робот стартовал, не дожидаясь стартового сигнала, судья объявляет фальстарт и попытка начинается заново. Допускается не более 1-го случая фальстарта в одной попытке.

5. Порядок отбора победителей

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

5.2. Ранжируются только те команды, которые полностью выполнили задание (п. 2).

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

5.4. Организаторы вправе вводить номинации для награждения участников.

6. Задание для квалификации

- выполнить задание, описанное в настоящем регламенте.

- требование к квалификационному видеоролику и его отправке описаны в Положении.