

РЕГЛАМЕНТ
соревнований «Робофишки — ONLINE_BATTLE - 2022».

1. Условия состязания

- 1.1. Участники должны за два часа собрать и запрограммировать робота.
Робот в ходе заездов должен набрать максимальное количество баллов, расставив фишки на заданные метки, за минимальное время.
- 1.2. Последовательность расстановки фишек выдается участникам в начале соревнований, за 2 часа до начала заездов.
- 1.3. Участники все время с начала соревнований должны вести трансляцию своих действий в видеорежиме в программе Discord.
- 1.4. Через два часа после начала соревнований и до заездов участников роботы находятся в карантине (в центре поля, прикасаться к нему строго запрещено).

2. Игровое поле

- 2.1. Поле в виде файла имеется в пакете документов. Использование других полей запрещено.
- 2.2. Размер игрового поля – 1200x1200 мм.
- 2.3. Поле представляет белую ровную поверхность.
- 2.4. Зона СТАРТ размером 200x200 мм.
- 2.5. Метка – цветной круг (диаметр 40 мм), вокруг которого нарисована окружность (диаметр 100 мм).
- 2.6. Фишка – деталь цилиндрической формы (размер: диаметр – 30±2мм, высота – 20±2 мм), например, ступица из конструктора Lego с номером 4297210. Количество фишек используемых на поле – 5. На поле все фишки размещаются в специальных зонах отмеченных серым цветом и только напротив цветных меток.
- 2.7. Макет поля можно скачать с Сайта Соревнований - <http://online-battle.ru/>
- 2.8. Использование полей, изготовленных не типографским способом — обязательно согласовывается с Организаторами.
- 2.9. Перед началом заезда судья вправе потребовать у участников продемонстрировать размеры поля с использованием рулетки.

3. Робот

3.1. Робот должен быть собран с использованием деталей из наборов Lego 45544 и 45560. (По одному набору). Допускается использования аналогичных деталей другого цвета и производителя. Разрешено использовать один дополнительный средний мотор. Любые другие детали запрещены к использованию.

3.2. На работе возможно использовать только два мотора.

3.3. Максимальный размер робота 200x200x200 мм. Во время попытки робот не может превышать максимально допустимые размеры.

3.4. Робот должен быть автономным. Дистанционное управление любым способом запрещено.

3.5. Сборка робота осуществляется в ходе соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота запрещено использовать любые инструкции, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций.

3.6. В конструкции робота запрещено использовать датчики, за исключением датчика поворота мотора (энкодера), встроенного в сервопривод.

3.7 Пользоваться датчиками запрещено, в том числе и в процессе отладки робота, а также запрещено использование любых электронных приспособлений для позиционирования.

4. Правила проведения заездов.

4.1. В ходе соревнований у команд есть две попытки. К зачету берется лучший результат.

4.2. Перед началом попытки робот устанавливается так, чтобы проекция робота находилась в зоне СТАРТ. Направление участник определяет самостоятельно.

4.3. Движение робота начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN.

4.4. После начала попытки робот должен по очереди (по одной) разместить все фишки на заданных метках и в заданном порядке.

4.5. Фишка считается размещенной на метке, если ее проекция находится в заданной окружности (диаметром 100 мм) и не касается черной линии, которой она обрамлена.

4.6. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечении 90 секунд, либо при выходе робота за границы поля всей проекцией. При выходе робота за границы поля в зачет принимается результат по баллам и фиксирование времени в 90 секунд.

4.7. После начала заезда запрещено любое воздействие на робота со стороны.

5. Подсчет баллов

Баллы за задания

- 20 баллов – за каждую фишку, размещенную на метке в правильном порядке и при этом фишка полностью находится в цветном круге (диаметром 40 мм), не касаясь черной обрамляющей линии;
- 10 баллов – за каждую фишку размещенную на метке в правильном порядке и при этом фишка полностью находится в окружности (диаметром 100 мм), не касаясь черной обрамляющей линии;

6. Определение победителя

6.1. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество баллов.

6.2. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда, потратившая на выполнение заданий наименьшее время.