**Робосумо**

**Общее описание:**

|  |  |
| --- | --- |
| Возраст | Средний: 7-8 летСтарший: 9-10 лет |
| Команда | 2 человека и 1 робот |
| Робот | Образовательный набор робототехники **HUNA-MRT, РОБОТРЕК, Lego WeDo, Mindstorms**.**1 плата** **2 двигателя** **2 серводвигателя****Количество датчиков не ограничено** |
| Миссия | Поиск и вытеснение робота противника из зоны |
| Конструирование робота | Предварительная сборка и программирование |
| Цель | Выполнить миссию в заданный промежуток времени. |

**Правила и положения:**

1. Вес каждого робота должен быть не больше **800 грамм**.
2. Призы и кубки будут вручены **первым 3 командам**.
3. Ограничение по времени для каждой игры составляет **3 минуты**, у всех участников будет 3 раунда продолжительностью в 1 минуту.
4. Если:
* Ничья (оба робота по-прежнему двигаются и остаются внутри черного круга (игрового поля) - получают 1 очко.
* Победитель (выталкивает соперника за пределы черного круга или соперник не может двигаться в игровом поле) - в результате получает 2 очка.
* Проигравший (вытолканный или обездвиженный робот) - получает 0 очков.
1. Робот не должен иметь никаких посторонних частей (например, резинки, изоленту и скотч). Разрешено использование резинок ТОЛЬКО для фиксации платы без корпуса или батареи с платой. Иначе игрок будет **НЕМЕДЛЕННО** дисквалифицирован.
2. Робот уже должен быть запрограммирован, поэтому нельзя использовать пульт дистанционного управления (Сумо – старшие) во время соревнований.
3. Робот должен использовать **ПДУ (средние) и ИК-датчики (старшие)**, чтобы предотвратить выход из игрового поля.

 **7.1.** Участники **средней** категории управляют роботом по очереди, очередность выставляется участниками самостоятельно.

 **7.2.** В случае неспособности команды выбрать управляющего роботом, финальное слово остается за судьей состязания.

1. Максимальный размер роботов на момент старта ограничен:

**18 см × 18 см × 18 см**. **(Размеры робота будут проверены перед началом соревнований)**

1. Установкой роботов на поле перед стартом занимаются судьи на места, указанные на поле.
2. Игрокам не разрешается касаться роботов без разрешения судьи после начала соревнований.
3. Участникам необходимо внимательно проверить своих роботов перед соревнованиями. Во время соревнований без разрешения судьи нельзя трогать или поднимать упавшие детали из роботов. Судья сам вынесет решение: если робот сможет продолжить соревнования, то будет перезапуск игры, а если нет, то участник будут дисквалифицирован.
4. Побеждает робот, который в течение 60 секунд вытолкнет соперника за игровое поле.
5. Большая часть робота должна находится на игровом поле, иначе у него нет никаких шансов вернуться и продолжить участие.
6. После завершения миссии, участники должны подтвердить окончательный результат.

**Примерная схема игрового поля**

Изменения в регламенте:

1. Изменён пункт 7, добавлены подпункты, раскрывающие роли участников **средней категории**