

**ПРАВИЛА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**  
**"УПРАВЛЕНИЕ ВЕДО 2"**  
**(в изложении от 21.11.2022 года)**

Участникам необходимо подготовить робота, управляя которым команда сможет заработать как можно большее количество очков в соперничестве с роботом другой команды.

**1. Общие условия состязания**

1.1. Во время заезда на поле одновременно действуют управляемые роботы от двух команд.

1.2. Основной задачей роботов является доставка на свою сторону поля шариков от настольного тенниса (далее – шариков), за которые по окончании заезда начисляются очки.

1.3. Шарик на поле отличаются по цвету и имеют различную стоимость. На поле также могут присутствовать и штрафные шарик.

1.4. В начале соревновательного дня участники самостоятельно собирают роботов без использования каких-либо инструкций.

**2. Описание поля**

2.1. Основой поля является плоская прямоугольная поверхность, ограниченная бортами. Размеры игрового поля: ширина – 120 см, длина – 240 см.

2.2. На поле могут быть расположены стены и другие препятствия, ограничивающие проезд робота. Наименьшая возможная ширина проезда между препятствиями – 30 см.

2.3. Перед началом заезда судейская бригада располагает на поле шарик на заранее обозначенных местах. В качестве подставок для шариков используются крышки диаметром 31 мм для шкивов (тонких колёс). Подставки для шариков не закреплены на поле и могут быть смещены роботами.



Рис. 1. Крышка для шкива (тонкого колеса)

2.4. На поле цветом выделены стороны для каждого из роботов.

2.5. Стороны роботов могут быть разделены на несколько областей. Каждая область увеличивает стоимость находящихся на ней шариков в определённое число раз.

2.6. Возможный вид поля представлен на рисунке 2. Крайние полосы сторон (яркого оттенка) умножают стоимость расположенных на них шариков на 5 (пять), средние полосы – на 3 (три), внутренние – без умножения. Стоимость рыжих шариков – 1 (одно) очко, синих – 4 (четыре) очка, красных – минут 3 (три) очка.

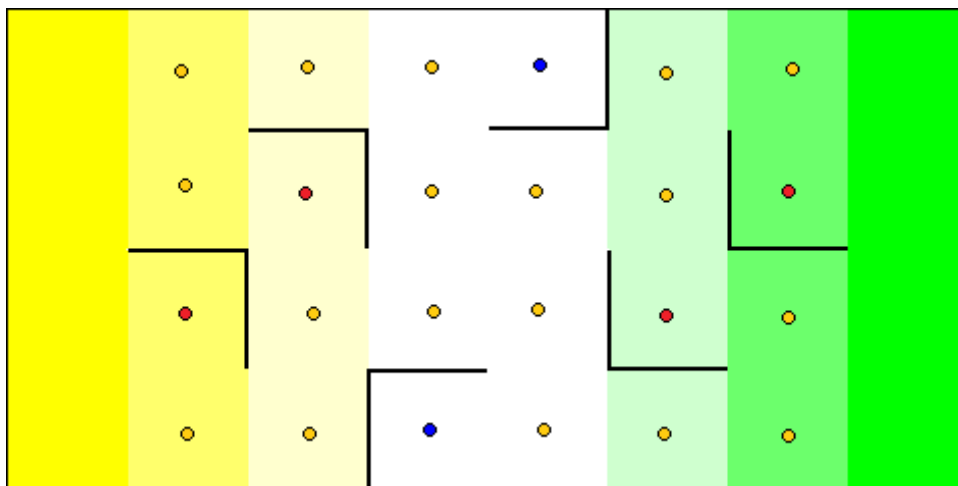


Рис. 2. Возможный вид поля: сторона одного робота обозначена жёлтыми оттенками, сторона другого робота – зелёными оттенками, чёрными линиями обозначены препятствия, кругами – места начального расположения шариков

### **3. Требования к роботу**

3.1. Робот должен быть собран из деталей Лего входящих в состав набора Вedo 2 (артикул 45300). Допускается использование деталей по количеству более чем из одного набора.

3.2. Ограничение на размеры: перед началом заезда робот должен помещаться в окружность диаметром 22 см.

3.3. Во время заездов участники должны иметь возможность управлять движением своего робота посредством беспроводной связи блютус.

3.4. Устройство управления роботом команда определяет и подготавливает самостоятельно.

### **4. Проведение соревнований**

4.1. В начале соревновательного дня судейская бригада ознакомливает команды с правилами проведения соревнований, полем, правилами начисления очков, порядком проведения заездов, правилами определения победителя.

4.2. Соревнования состоят из времени подготовки роботов и попарных заездов роботов.

4.3. Во время подготовки роботов участники осуществляют сборку своих роботов и пробные заезды на соревновательном поле. Время подготовки роботов составляет не менее чем 60 (шестьдесят) минут.

4.4. После времени подготовки роботов судейская бригада проводит жеребьёвку команд и объявляет порядок проведения заездов роботов.

4.5. В перерывах между заездами участники могут дорабатывать своего робота, заряжать батареи и т.п.

### **5. Подсчёт очков и определение победителя**

5.1. По окончанию заезда каждой команде начисляются очки.

5.2. В заезде побеждает команда, набравшая большее количество очков.

5.3. Ранжирование команд может осуществляться как по количеству побед команды в заездах, так и по совокупному количеству набранных очков командой во всех заездах.