## **Триатлон (младшая группа)**

### *Условия состязания*

**

* 1. После свистка судьи робот с шариком должен проехать по лабиринту, пересечь серые квадраты и приехать в базовый лагерь. В базовом лагере участник может откорректировать движение робота (напр. запустить другую программу, задать направление движения), после чего робот должен совершить стрельбу теннисным шариком из зеленой, белой или черной области перед кольцом и вернуться в базовый лагерь.
	2. Во время старта робот целиком должен находиться в зоне старта.
	3. Время для выполнения попытки составляет 2 минуты, сигналом для начала отсчета времени будет являться сигнал свистка судьи.
	4. Судья может закончить состязание по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд.
	5. Если робот потеряет курс, т.е. съедет с поля, станет двигаться неконтролируемо или не сможет продолжить движение, то участник может перенести его в базовый лагерь, но только после разрешения судьи. Если участник коснется робота без разрешения судьи, то команда будет дисквалифицирована в текущем раунде.
	6. При движении к базовому лагерю роботу запрещено пересекать линию, отделяющую зону для стрельбы от остального поля. Если большая часть робота окажется в зоне стрельбы, это будет расценено как потеря курса.
	7. Если при своем движении к базовому лагерю робот потеряет (уронит) шарик, то участник имеет право в зоне базового лагеря поместить шарик в первоначальное положение, но за это из общего числа очков заработанных роботом будут вычтены штрафные очки.
	8. В зоне базового лагеря участник не может модифицировать робота (снимать и добавлять детали, менять положение шарика и т.п.).
	9. Когда большая часть робота окажется в базовом лагере, это будет расценено как достижение базового лагеря.
	10. У КАЖДОЙ команды есть один шанс для стрельбы.

### *Игровое поле*

**

* 1. Размер поля 2370 х 1150 мм. (Основной цвет поля – белый).
	2. Высота стены лабиринта 100 мм, ширина стены лабиринта 16~20 мм.
	3. Толщина черной линии 16-20 мм. (по периметру и внутри поля).
	4. Между 4-я серыми областями находится стена. Длина стены 1000 мм, толщина 16~20 мм., высота 50 мм.
	5. Размер области старта 250 мм длиной и 250 мм шириной.
	6. Размер базового лагеря 450 мм длиной и 300 мм шириной.
	7. Зона для стрельбы состоит из зеленой области, белой дуги и черной области перед кольцом.
	8. Размер корзины 100 мм в диаметре и 100 мм высотой, размер щита над корзиной 200 мм высотой и 300 мм шириной.



* 1. Мячом для стрельбы является красно-желтый шарик для пинг-понга. Число шариков – один.
	2. Стен вокруг поля нет.

### *Подсчет очков*

* 1. Длительность каждой попытки равняется 2 минутам. Если робот не успеет выполнить все задания в течение 2-х минут, он получит то количество очков, которое заработает за это время.
	2. Если робот съедет с поля, станет двигаться неконтролируемо или не сможет продолжить движение, то получит очки, заработанные роботом до этого момента.
	3. Робот получит 30 очков за преодоление лабиринта (по 10 очков за каждый поворот), 40 очков за пересечение серых квадратов (10 очков x 4, эти очки начисляются только один раз). Дополнительные 20 очков будут даны, когда робот достигнет базового лагеря без помощи участника.
	4. Очки за пересечение серого квадрата будут начислены, если большая часть робота окажется в зоне серого квадрата.
	5. Очки за достижение базового лагеря будут начислены, если большая часть робота окажется в зоне базового лагеря.
	6. Если при своем движении к базовому лагерю робот потеряет (уронит) шарик, то из общего количества очков заработанных роботом будет вычтено 10 очков.
	7. Даже если робот съедет с поля, станет двигаться неконтролируемо или не сможет продолжить движение в течение данных 2-х минут, участник может перенести робота в базовый лагерь вручную и получить шанс для стрельбы. Очки за стрельбу - 20 очков за попадание из зеленой области, 10 очков за попадание из белой области, 5 очков за попадание из черной области. У каждой команды есть шанс только для одной стрельбы. Чтобы получить очки за стрельбу, робот должен попасть в кольцо и вернуться в базовый лагерь. Если робот не вернется в базовый лагерь, то очки за стрельбу не будут начислены.
	8. Максимальное количество очков: 30 очков (лабиринт) + 40 очков (серые квадраты) + 20 очков (достижение базового лагеря) + 20/10/ 5 очков (стрельба).
	9. В случае, если команды получат одинаковое количество очков в обеих попытках, победитель будет определен по наименьшему времени, которое потребовалось для достижения базового лагеря.