



РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «ЭСТАФЕТА»

Версия 3.0 от 20 июля 2017 г.

Содержание

1. Общие положения	2
1.1. Описание задания	2
2. Требования к полю, линии и эстафетной палочке	2
3. Требования к роботу	3
4. Порядок проведения состязаний	3
4.1. Условия дисквалификации	4
5. Порядок отбора победителя	4
6. История изменений	5



1. Общие положения

1.1. Описание задания

В состязании от каждой команды участвуют два робота. В течение заезда два робота одной команды должны по очереди проехать максимальное число кругов с эстафетной палочкой, каждый раз передавая ее в зоне передачи. Длительность заезда – 5 минут.

2. Требования к полю, линии и эстафетной палочке

Поле представляет собой плоскую поверхность белого материала с нанесённой на неё чёрной линией, обозначающей траекторию.

Цвет полигона - белый.

Основная линия:

цвет: чёрный;

ширина линии: 50 мм;

минимальный радиус кривизны: 30 мм.

Линия, ограничивающая зону передачи:

цвет: чёрный;

ширина: 30 мм.

Зона передачи:

длина: 600 мм;

ширина: 300 мм.

На рис.1 приведён пример поля. Реальное поле может отличаться от рисунка.

По усмотрению организаторов соревнований на линии возможны препятствия.

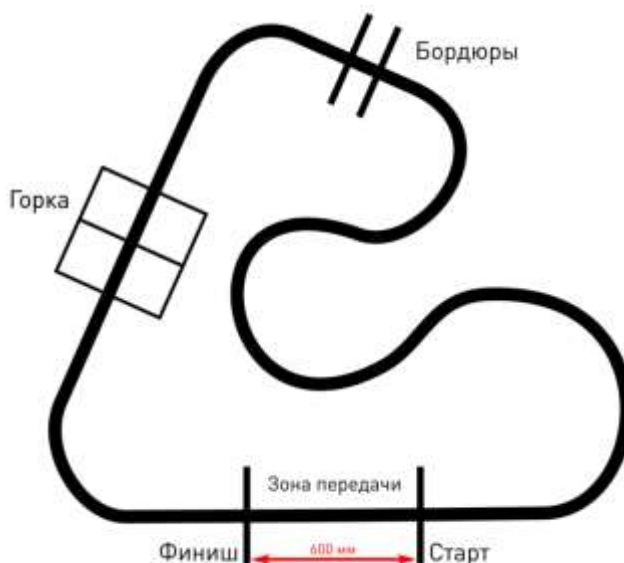


Рисунок 1 Пример поля



В качестве эстафетной палочки используется белый цилиндр со следующими характеристиками:

- диаметр: 60-65 мм;
- высота: 100-135 мм;
- материал: дерево или ватман;
- масса: не более 75 г.

3. Требования к роботу

Робот должен быть полностью автономным.

Робот должен иметь механизм для передачи эстафетной палочки.

Требования к роботу на момент старта:

- длина: не более 30 см;
- ширина: не более 30 см;
- высота робота не ограничена;
- масса: не более 3 кг.

В процессе движения робот не должен превышать следующие размеры:

- длина: 50 см;
- ширина: 50 см.

4. Порядок проведения состязаний

Перед началом заезда оба робота должны находиться в зоне передачи.

При старте эстафетная палочка должна находиться за линией, ограничивающей зону передачи, перед роботом, который первым начнёт движение по чёрной линии.

После запуска робот должен проехать по заданной чёрной линии и в зоне передачи передать эстафетную палочку следующему роботу.

Передача эстафетной палочки разрешена только в зоне передачи. Во время передачи палочка должна коснуться поверхности поля.

В зоне передачи, эстафетная палочка может находиться сколь угодно долго в пределах отведённого времени.

Робот, передавший палочку, должен остаться в зоне передачи.

Потеря палочки может произойти только вне зоны передачи.

Палочка считается потерянной, если ни одна из частей робота не касается палочки более 5 секунд и палочка находится вне контура робота.

В случае потери палочки по указанию судьи производится перезапуск роботов.

Заезд завершается и при наличии времени в попытке начинается новый заезд, роботы перезапускаются, в следующих случаях:

- если робот потерял эстафетную палочку;



если робот выехал из зоны передачи без эстафетной палочки;
если оператор коснулся корпуса робота или палочки;
если любой из роботов потерял линию более чем на 5 секунд;
если робот передавший палочку, покинет зону передачи вслед за роботом, получившим палочку.

4.1. Условия дисквалификации

Робот может быть дисквалифицирован в следующих случаях:
робот действует неавтономно (со стороны участника осуществляется управление роботом).

5. Порядок отбора победителя

Команде засчитывается одно очко за каждый пройденный роботами полный круг с эстафетной палочкой.

Круг считается пройденным, если один робот пересёк с палочкой линию старта, затем, следуя по основной линии, пересёк линию финиша, передал палочку второму роботу после линии финиша, и второй робот с палочкой пересёк линию старта.

Если в течение попытки было несколько заездов, то в зачёт идёт заезд с наибольшим количеством очков.

Если попыток было несколько, очки за каждую из них считаются отдельно. В зачёт идёт попытка с максимальным количеством очков.

При равном количестве очков у двух роботов учитывается номер лучшего заезда. Если и это значение совпадает, то учитывается время успешного завершения первого полного круга в течение данной попытки.



6. История изменений

№ п.п.	Номер документа	Дата	Примечание	Старая версия	Новая версия
1	2	3	4	5	6
1.	2.1		добавлен пункт	—	3.3.7
2.	2.2		Изменен раздел	3.2.2	
3.	2.3		Изменен раздел	4.1.5.	
4.	3.0		Изменен весь текст	На основе версии 2.3	
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					