

Регламент соревнований «Движение по линии»

1. Требования к полю

- 1.1 Цвет поля - белый.
- 1.2 Цвет линии – черный.
- 1.3 В таблице 1 приведены характеристики линии.

Характеристика	линия
Ширина линии	18 мм
Радиус кривизны ³	Не менее 70 мм

Таб. 1.

- 1.4.1. Линии старта и финиша обозначены жёлтым цветом. (Рис.1)
- 1.5.3. Минимальное расстояние, на которое линия должна приближаться к краю поля должно быть не менее 10 см, при измерении от центра линии.
- 1.5.4. Линия движения не может содержать повороты менее, чем на 90 градусов.

2. Требования к роботу

- 2.1. Ограничения на физические характеристики роботов даны в таблице 2.

Характеристика	Значения
Размер	15 см x 15 см
Вес	1000г

Таб. 2

- 2.2 Робот должен быть полностью автономным после старта. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.

2.3. Готовые роботы, не требующие сборки, например Polulu 3pi, SumoBot от Parallax, Sumovog от Solarbotics и т. д., имеющие готовые алгоритмы прохождения линии, не допускаются к участию в соревновании.

2.4. Роботы должны быть изготовлены из образовательных конструкторов.

2.4.1. К образовательным конструкторам относятся конструкторы фирм Lego, Fischertechnik, VEX, Huna, TRIK, Robotics.

2.4.2. В конструкциях роботов разрешены пластиковые детали ручного изготовления или напечатанные на 3D-принтере. Любая электроника может быть использована только из образовательного конструктора.

3. Порядок проведения состязания

- 3.1 Время заезда замеряется с момента пересечения роботом линии старта

до момента пресечения роботом линии финиша.

3.2. Робот пересекает линию, когда самая передняя его часть касается или пересекает линию.

3.3. На выполнение одной попытки роботу даётся 2 минуты;

3.4. Время попыток должно быть зафиксировано судьей по секундомеру.

3.5. Как только робот пересекает линию старта, он должен оставаться полностью автономным. В противном случае он будет дисквалифицирован.

3.6. Робот, блуждающий по соревновательному полю, должен быть дисквалифицирован.

3.7. Считается, что робот покинул соревновательное поле, когда любое колесо, нога или гусеница полностью сошли с поля.

3.8. Считается, что робот покинул линию (сошёл с линии), если никакая часть робота не находится над линией. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.

3.9. Пример колесной базы показан на рисунке 2.

3.8.2. Допускается покидание линии только по касательной, при условии, что расстояние от робота до линии не превышает двух длин колесной оси. Если робот потеряет линию более, чем на 10 секунд, он должен быть дисквалифицирован.

3.9. Если робот срезал участок траектории, то он должен быть дисквалифицирован.

4. Требования к участникам

4.1. На прохождение заезда каждому игроку дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований). В зачет принимается лучшее время из попыток.

4.2. Победителем будет объявлен игрок, потративший на преодоление дистанции наименьшее время.

5. Судейство

6.1. Возражения против решений судей не рассматриваются.

6.2. При нарушении какого-либо правила проведения данных состязаний, капитан или руководитель команды может представить свою жалобу в организационный комитет или судьбе лично, но лишь до того, как состязания закончатся.

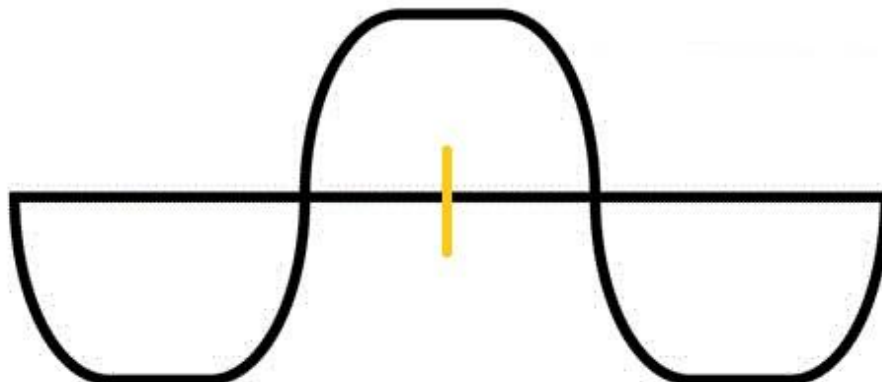


Рис. 1.

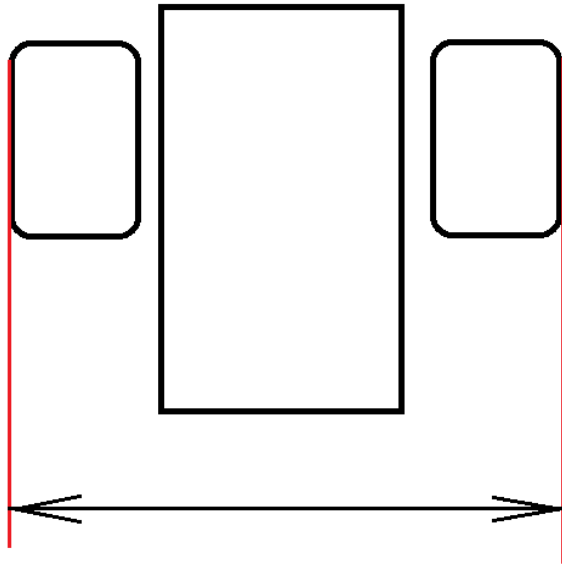


Рис 2.