



Следование по узкой линии экстремал: образовательные конструкторы

Версия 1.1 от 15 апреля 2021 г.

- [1. Общие положения](#)
- [2. Требования к роботу](#)
- [3. Описание полигона](#)
- [4. Порядок проведения соревнований](#)
 - [4.1. Квалификационный этап](#)
 - [4.2. Финальный этап](#)
- [5. Условия дисквалификации](#)
- [6. Подсчет баллов](#)
- [7. Порядок отбора победителя](#)
- [8. История изменений](#)

1. Общие положения

Общие положения определены общим регламентом вида соревнований.

2. Требования к роботу

Общие требования к роботу приведены в общем регламенте вида соревнований.

Дополнительно установлены следующие требования к роботам:

- длина – не более 250 мм;
- ширина – не более 250 мм;
- высота – не более 250 мм;

3. Описание полигона

Общие описания полигона приведены в общем регламенте вида соревнований.

Размеры полигона – не менее 2000 мм в ширину и 3000 мм в длину.

Длина трассы – не менее 10000 мм.

Характеристики линии:

- ширина – 15 мм;
- минимальный радиус кривизны – 0 мм;
- линия должна иметь 250 мм свободного пространства с обеих сторон, за исключением окрестности пересечения или излома трассы;
- пересекающиеся линии должны быть перпендикулярны по отношению друг к другу, по крайней мере, на вылете в 100 мм в каждую сторону от точки пересечения;
- минимальный угол излома трассы 90°.

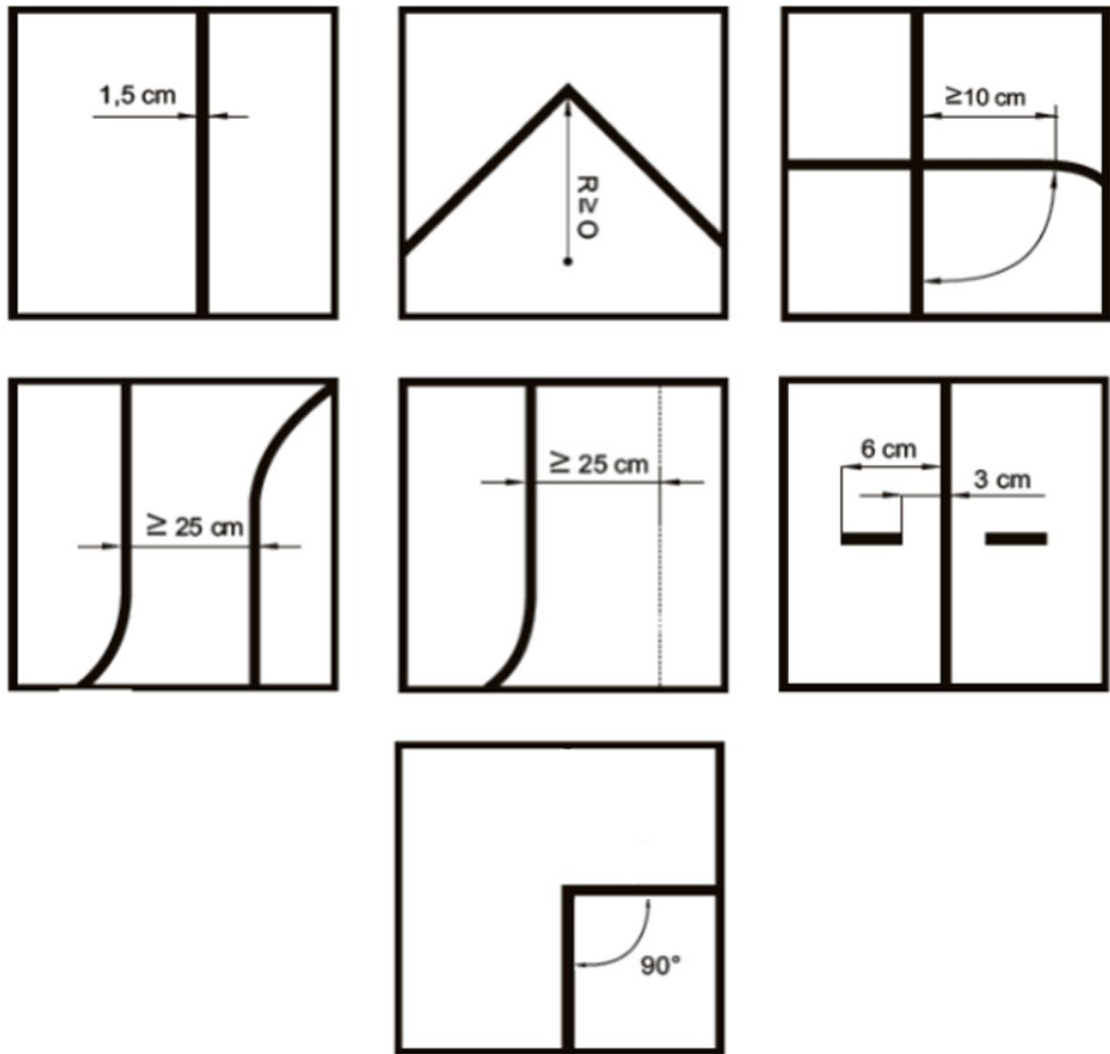


Рис. 1. Примеры элементов полигона.

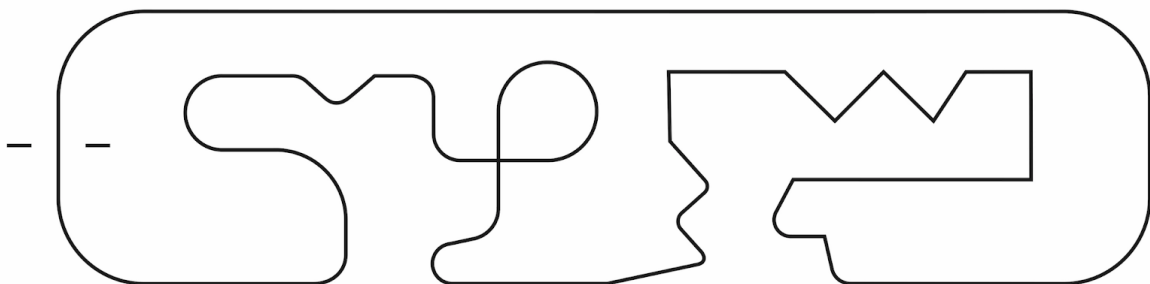


Рис. 2. Пример полигона

4. Порядок проведения соревнований

Общий порядок проведения соревнований приведен в общем регламенте вида соревнований.

Роботы соревнуются попарно на параллельно расположенных рядом друг с другом полигонах с зеркальным расположением идентичных трасс. Роботы стартуют одновременно в одном направлении движения.

На выполнение заезда роботу отводится 2 минуты.

Соревнования состоят из двух этапов: квалификационного и финального.

4.1. Квалификационный этап

Квалификационные заезды осуществляются одновременно на двух соревновательных полигонах.

Выбор полигона для участника осуществляется судьей методом жеребьевки.

В случае неявки на все квалификационные заезды, робот участника дисквалифицируется и в финальном этапе соревнований не участвует.

В зачёт квалификации идет заезд с минимальным временем.

4.2. Финальный этап

В финальный этап проходят команды с лучшим временем прохождения трассы по результатам квалификационных заездов. Точное количество команд, выходящих в финальный этап, определяется организаторами в день проведения состязаний.

В финальном этапе команды соревнуются попарно на выбывание по олимпийской системе.

Формирование пар финального этапа производится на основе результатов квалификационного этапа по системе «лучший с худшим» (см. «Общие правила соревнований портала РобоФинист»).

Полигон для каждого робота определяется судьей методом жеребьевки.

Один матч длится до 3 заездов или до того, как одна из команд наберет 2 очка.

По команде судьи робот должен начать движение в течение 3 секунд, иначе он проигрывает заезд, а его соперник получает 1 очко.

Робот, который финиширует и показывает лучшее время в заезде, выигрывает заезд и получает 1 очко.

Если оба робота сошли с трассы, то в данном заезде очки не присуждаются и объявляется ничья.

В 3 заезде при равенстве очков (0:0 или 1:1 по результатам 2 предыдущих заездов) побеждает робот, который первый пришел к финишу, либо оказался ближе к финишу на момент истечения времени заезда или схода с линии обоих участников.

В матче побеждает робот, набравший наибольшее количество очков по истечении 3 заездов или первый набравший 2 очка.

Для устранения технических неисправностей судья может предоставить участнику технический перерыв на время проведения матча следующей пары роботов (при наличии таковой возможности) или пятиминутный технический перерыв. Такой технический перерыв может быть предоставлен каждому участнику только один раз в течении финального этапа.

5. Условия дисквалификации

Условия дисквалификации определены общим регламентом вида соревнований.

Дополнительно, дисквалификация производится в следующих случаях:

- робот сошел с линии – проекция робота не находится над линией.

6. Подсчет баллов

Не производится.

7. Порядок отбора победителя

Порядок отбора победителя определен общим регламентом вида соревнований.

8. История изменений

Версия **1.0** от 1 февраля 2019 г.

- Создан регламент.

Версия **1.1** от 15 апреля 2021 г.

- Скорректирован весь текст регламента.
- Изменен порядок пунктов.
- Добавлена минимальная длина трассы
- Исправлены примеры элементов полигонов.
- Изменено описание стартовой линии.