

Регламент категории Следование по узкой линии экстремал онлайн

Версия **2.1 Онлайн** от 23 сентября 2019 г.

▼ Содержание

- [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;
- масса – не более 1 кг;

Робот должен иметь кнопку запуска и остановки или пульт, позволяющий выполнять запуск\остановку дистанционно. Использование в этих целях смартфона или компьютера запрещено.

Организаторы мероприятия могут до начала заезда провести аудит роботов на соответствие регламентам. Участникам необходимо будет продемонстрировать организаторам работа, произвести геометрические измерения, продемонстрировать программу и ее загрузку на робота. Информация полученная в ходе такого аудита будет доступна только судьям и ограниченному числу аудиторов.

3. Описание полигона

Общие описания полигона приведены в общем регламенте вида соревнований.

Участники самостоятельно изготавливают полигон, соответствующий регламенту соревнований с указанным рисунком трассы (Рис. 2).

Размеры полигона – 1000 мм в ширину и 1500 мм в длину.

Длина трассы – 7270 +/- 50 мм.

Характеристики линии:

- ширина – 15 мм;
- материал линии – черная изолента шириной 15 мм (опционально).
- 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°.

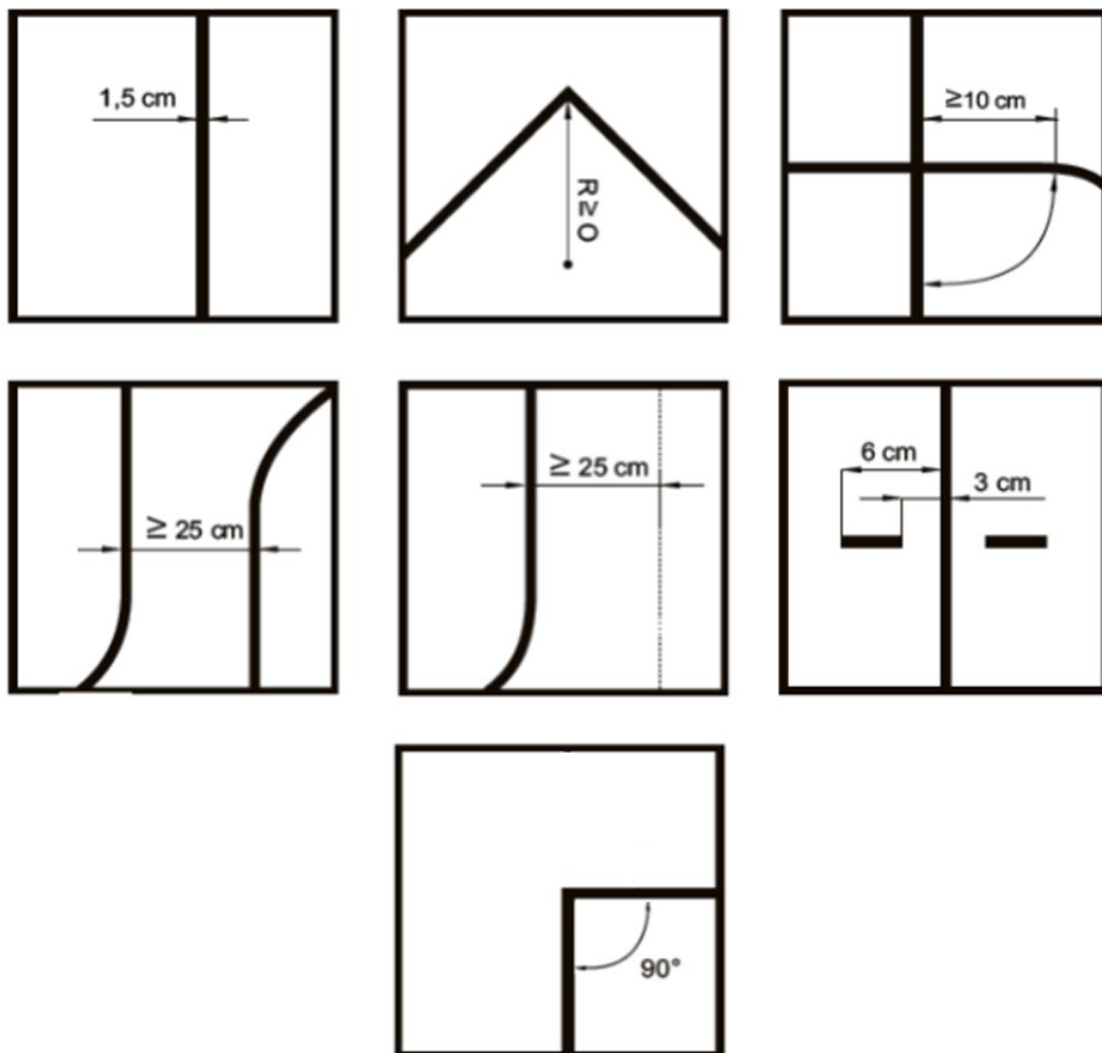


Рис. 1. Примеры элементов полигона.

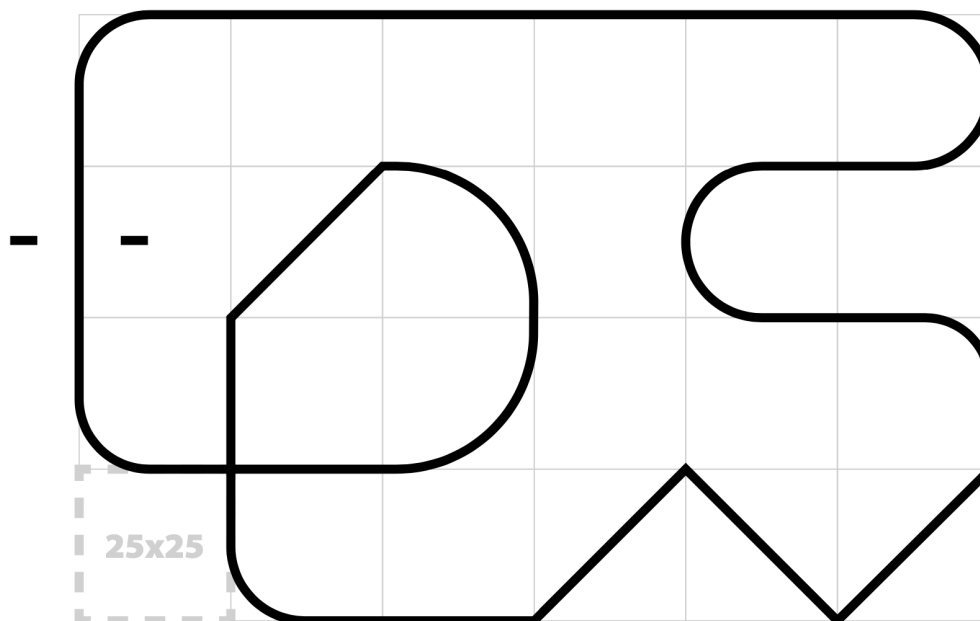


Рис. 2. Рисунок трассы

Организаторы мероприятия могут до начала заезда провести аудит полигона на соответствие регламентам. Участникам необходимо будет произвести геометрические измерения полигона. Информация полученная в ходе такого аудита быть доступна только судьям и ограниченному числу аудиторов.

4. Порядок проведения соревнований

Общий порядок проведения соревнований приведен в общем регламенте вида соревнований.

Соревнования проводятся установленным числом роботов на идентичных трассах одновременно. Роботы стартуют одновременно в одном направлении движения проезжая установленное количество кругов.

На выполнение заезда роботу отводится 2 минуты.

Соревнования состоят из двух этапов: квалификационного и финального.

4.1. Квалификационный этап

Квалификационные заезды осуществляются одновременно установленным числом роботов на одинаковых соревновательных полигонах.

На выполнение квалификационных заездов отводится установленное число попыток.

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»).

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 10 июня 2019 г.

- Исправлены ошибки.

Версия **1.2** от 18 июля 2019 г.

- Скорректирован весь текст регламента.

Версия **2.0** от 1 августа 2019 г.

- Исправлены примеры элементов полигонов.
- Изменено описание стартовой линии.
- Изменен порядок пунктов.

Версия **2.1** от 23 сентября 2019 г.

- Добавлена минимальная длина трассы

Версия **2.1 Онлайн** от 23 сентября 2019 г.

- Добавлены требования для проведения соревнований в онлайн-формате