



**Регламент дисциплины «Езда по  
линии: образовательные наборы»,  
проводимой в рамках Открытых  
соревнований по робототехнике  
«Сириус»**

## **Общие положения**

- 1.1. Соревнования в номинации «Езда по линии: образовательные наборы» проводятся с целью популяризации научно-технического творчества и повышения престижа инженерных профессий среди молодежи, а также выявления наиболее талантливых участников, и формирования команд для подготовки и участия в робототехнических соревнованиях всероссийского и международного уровня.
  - 1.2. Соревнование «Езда по линии: образовательные наборы» проводится для тех, кто занимается робототехникой 1 год и менее.
- 2. Задание соревнований**
- Суть соревнований в номинации «Езда по линии: образовательные наборы» заключается в наиболее быстром преодолении трассы вдоль черной линии на белом поле.
- 3. Требования к команде**
- 3.1. Команда может состоять максимум из 2 участников (не считая руководителя команды).
  - 3.2. Возраст участников команды может быть от 9-12 лет.
- 4. Требования к роботу**
- 4.1. Максимальный размер робота не превышает 25x25 см, вес робота не ограничен.
  - 4.2. Робот может быть собран из любого коммерчески доступного образовательного робототехнического конструктора (Lego EV3, LegoNXT, Vex IQ, SPIKE Prime и тд). Разрешается использовать дополнительные моторы и датчики цвета, колеса.
  - 4.3. Готовые роботы, не требующие сборки, и имеющие встроенные алгоритмы следования по линии (например, Polulu 3pi, SumoBot и т.д.) к участию не допускаются.
  - 4.4. Робот должен быть автономным.
- 5. Описание полигона**
- 5.1. Цвет полигона - белый.
  - 5.2. Цвет линии - черный.
  - 5.3. Ширина линии 50 мм.
  - 5.4. Линия не имеет разрывов на трассе.
- 6. Порядок проведения соревнований**
- 6.1. Время заезда отсчитывается с момента пересечения роботом линии старта, и до момента пересечения точки финиша.
  - 6.2. Время фиксируется судьей с помощью секундомера.
  - 6.3. Пересечение линии засчитывается по пересечению (касанию) линии самой передней частью робота.
  - 6.4. Роботу дается минимум 2 попытки, в финальный зачет идет самая лучшая попытка.
  - 6.5. На выполнение одной попытки роботу дается 3 минуты.

- 6.6. После пересечения линии старта запрещено каким-либо образом воздействовать на робота (касаться, управлять с помощью каких-либо устройств, пытаться действовать на датчики и т.п.).
- 6.7. Робот, блуждающий (беспорядочно двигающийся) по соревновательному полю дисквалифицируется.
- 6.8. Робот, покидающий соревновательное поле (т.е. любым элементом своей конструкции касающийся пространства за пределами поля) дисквалифицируется.
- 6.9. Робот, покинувший линию (т.е. никакая часть робота не находится над линией) более чем на 5 секунд завершает попытку с максимальным временем категории.
- 6.10. Робот, срезавший участок траектории, завершает попытку с максимальным временем категории.
- 6.11. Отделение от робота составных частей, массой менее 5гр (штифты, муфты, винты, шайбы и т.п.) не приводит к остановке попытки.
- 6.12. Места в финальном зачете распределяются по увеличению времени, затраченном на прохождение трассы. Победителем объявляется команда, затратившая наименьшее время.

## **7. Нарушения**

- 7.1. Команда немедленно дисквалифицируется, а ее результат обнуляется в случае, если:
  - 7.1.1. кто-либо из участников команды высказывает оскорбительные слова соперникам, судье или оргкомитету;
  - 7.1.2. производит действия, указанные в п. 7.1.1. с помощью аудио и визуальных устройств, расположенных на роботе;
  - 7.1.3. робот нарушает требования, описанные в п. 4;
  - 7.1.4. нарушается п. 6.6. регламента.

## **8. Разное**

- 8.1. Организационный комитет может вносить изменения в регламент, не менее, чем за 2 недели до проведения соревнований.
- 8.2. Об изменении регламента будет сообщено всем участникам соревнований.
- 8.3. Участники соревнований всегда несут ответственность за безопасность своих роботов, и в ответе перед законом за любые несчастные случаи, вызванные участниками команд или их роботами.
- 8.4. Организаторы соревнований никогда не несут ответственности и не в ответе перед законом за любые несчастные случаи и/или аварии, вызванные командами или их оборудованием.