

# Требования к материалам роботов Сумо андроидных роботов



Версия 2.4 от 01.05.2024

## Содержание

Содержание

1. Общие положения
2. Требования к фото
3. Требования к содержанию описания
4. Требования к содержанию видео
  - 4.1. Для участников конкурсного отбора
  - 4.2. Для победителей регионального отбора

## 1. Общие положения

Настоящим приложением к регламенту соревнований «Сумо андроидных роботов» устанавливаются требования к материалам, которые необходимо предоставить командам, участвующим в Международном фестивале робототехники «РобоФинист» в соответствующей категории соревнований.

Материалы предоставляются командами во время регистрации с целью продемонстрировать работоспособность роботов и пройти конкурсный отбор на участие в мероприятии. Заявка без указанных материалов или с материалами не соответствующими критериям настоящего приложения может быть отклонена организаторами соревнований.

Итоговый робот может отличаться от описанного в материалах робота.

Требуемые материалы:

- фото;
- описание;
- видеоролик.

**Критерий конкурсного отбора:** наибольшее количество баллов во время выталкивание пассивного груза с центра стандартного ринга.

По окончании регистрации команды ранжируются сначала по выполнению требований, а затем по критерию конкурсного отбора. В случае невыполнения требований команда получает меньший рейтинг по сравнению с командами, выполнивших все требования. К участию в мероприятии приглашаются лучшие команды в установленном организаторами количестве.

## 2. Требования к фото

На фотографии должен быть изображен реальный робот, размещенный по центру снимка, занимающий большую часть фотографии и находящийся в фокусе.

## 3. Требования к содержанию описания

Описание робота должно быть не менее 500 символов. В описании необходимо указать:

- на базе какой платформы собран ваш робот,
- описать его конструкцию,
- перечислить используемые датчики и моторы,
- описать алгоритм действия робота,
- рассказать в чем уникальность вашего робота и каково его предназначение,

## 4. Требования к содержанию видео

Видеоролик в горизонтальной ориентации должен быть размещен на сервисе видеохостинга YouTube в открытом публичном доступе.

Публичный доступ к видеоролику должен сохраняться не менее 2 лет с момента публикации.

Название видеоролика должно содержать название команды и название мероприятия, например, "Робот РобоФинист 2024".

## 4.1. Для участников конкурсного отбора

1. На видео должно быть продемонстрировано соответствие робота и пассивного груза требованиям регламента с помощью стандартных измерительных приборов: линейка, рулетка, весы, транспортир и т.п.
  - a. Измерен диаметр ринга - не менее 150 см
  - b. Взвешен и измерен робот
    - i. высота – до 50 см
    - ii. ширина – до 25 см
    - iii. длина – до 25 см
    - iv. масса – до 3 кг
  - c. Взвешен и измерен груз
    - i. масса - 1 - 3 кг
    - ii. высота - 30 - 50 см
    - iii. ширина и длина - 10 - 25 см
2. На видео должно быть продемонстрировано выталкивание роботом пассивного груза с ринга, а также действия, позволяющие опрокинуть соперника, при следующих условиях:
  - a. Груз установлен в центр ринга
  - b. Робот установлен на край ринга в любом направлении движения, так чтобы проекция робота на ринг хотя бы частично покрывала границу ринга
  - c. Робот осуществляет движение или любые другие действия по истечении 5 секунд после запуска программы.
  - d. После взаимодействия робота с грузом и его опрокидыванием оператор самостоятельно устанавливает груз в другом квадранте ринга.

Робот должен действовать автономно.

Видеоролик должен содержать кадр, в котором присутствует лист формата А4 или любая другая поверхность, на которой указаны и отчётливо видны название команды и дата съёмки.

В видеоролике не допускается монтаж за исключением субтитров, поясняющих результат действий робота, например, количество набранных баллов, время выполнения задания и т.д.

В видеоролике должен присутствовать хотя бы один участник команды.

Продолжительность видеоролика не более 2 минут.

## **4.2. Для победителей регионального отбора**

На видео должна быть продемонстрирована работоспособность актуального проекта в свободной форме. Допускаются видео с соревнований, тренировки, презентации проекта и т.п.