

Требования к материалам роботов Футбол управляемых роботов



Версия 2.1 от 29 августа 2022 г.

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 «Футбол управляемых роботов 4x4» 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.

Итоговые роботы могут отличаться от описанных в материалах роботов.

Требуемые материалы:

- фото;
- описание;
- видеоролик.

Критерий конкурсного отбора: наименьшее время выполнения упражнений.

По окончании регистрации команды ранжируются по критерию конкурсного отбора и 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, рассказать в чем уникальность вашего робота и каково его предназначение.

4. Требования к содержанию видео

Видеоролик должен быть размещен на сервисе видеохостинга YouTube в открытом доступе и сохранять публичный доступ к видеоролику не менее 2 лет с момента публикации. Название видеоролика должно содержать название команды и название мероприятия, например, “Робот РобоФинист 2022”.

4.1. Для участников конкурсного отбора

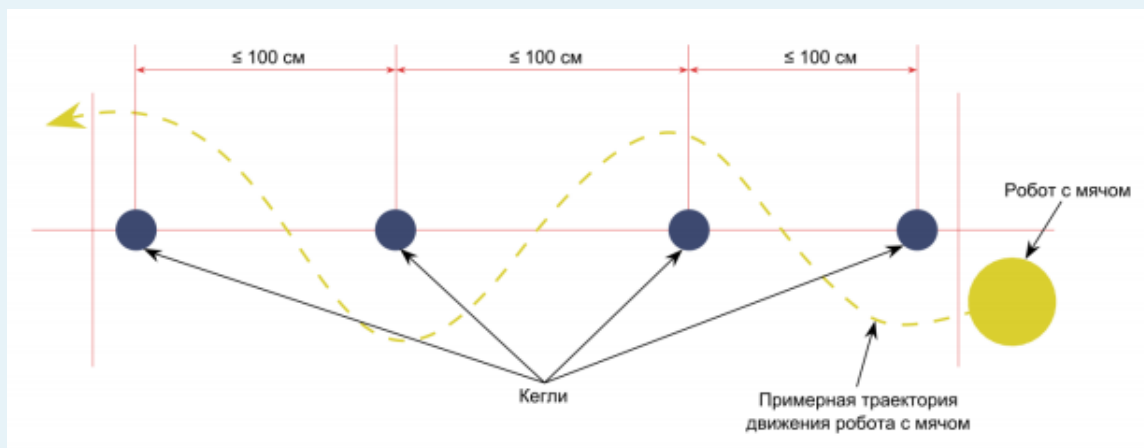
На видео должно быть продемонстрировано соответствие роботов, полигона и его элементов требованиям регламента с помощью стандартных измерительных приборов: линейка, рулетка, весы, транспортер и т.п.

На видео должно быть представлено выполнение роботами следующих упражнений:

1. «Ведение мяча»

На горизонтальной поверхности вдоль прямой линии расставляются четыре кегли на расстоянии не более 100 см друг от друга. Робот, выполняющий упражнение, стартует с мячом за линией первой кегли, и, последовательно объезжая кегли, ведёт мяч, пока тот не окажется за линией последней

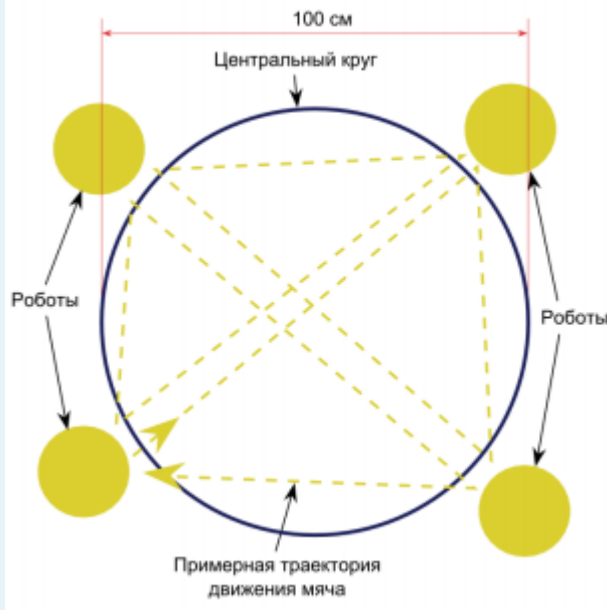
кегли. После этого следующий робот должен начать движение в обратном направлении с тем же мячом. Упражнение считается выполненным, если все роботы основного состава (включая вратаря) довели мяч до конца, не сбив ни одной кегли, и ни разу не потеряли его. В противном случае упражнение считается невыполненным.



Выполнение упражнения «Ведение мяча»

2. «Игра в пас»

Роботы основного состава (включая вратаря) располагаются вокруг центрального круга радиусом 50 см. Затем роботы начинают выполнять передачу мяча друг другу (играть в пас). Во время выполнения задания никакая часть никакого робота не должна находиться внутри центрального круга. Упражнение считается выполненным, если каждый робот выполнил передачу мяча хотя бы два раза, и при этом ни один робот не заехал внутрь центрального круга, а мяч не был потерян. В противном случае упражнение считается невыполненным.



Выполнение упражнения «Игра в пас»

Продолжительность видеоролика не более 4 минут.

Видео может быть смонтировано из двух последовательных сцен. В каждой сцене в кадре должны присутствовать участники команды (операторы), осуществляющие управление роботами.

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

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

4.2. Для победителей регионального отбора

Для победителей отборочных этапов на видео должна быть продемонстрирована работоспособность актуального проекта в свободной форме. Допускаются видео с соревнований, тренировки, презентации проекта и т.п.