

Требования к материалам роботов Практическая олимпиада по робототехнике: ТРИК



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 «Практическая олимпиада по робототехнике: ТРИК» 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 приложение может быть отклонена организаторами соревнований.

Итоговый робот может отличаться от описанного в материалах робота.

Требуемые материалы:

- фото;

- описание;
- видеоролик.
- подробное описание;

Критерий конкурсного отбора: наибольшее количество баллов набранное при выполнении одного или нескольких заданий предыдущего года на платформе LEGO или ТРИК в среде программирования TRIK Studio.

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, выполнившими 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,

Подробное описание должно представлять собой текстовый документ формата PDF, в котором приведено описание процесса решения задачи командой и включать в себя:

- условие поставленной задачи;

- алгоритм решения задачи;
- описание результатов, достигнутых участниками в процессе решения задачи, и продемонстрированных на видео.

Объём текста описания, оформленного шрифтом Times New Roman кеглем в 12 пт с полуторным междустрочным интервалом, не должен превышать трёх страниц формата А4. Оформление текста описания свободное.

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, полигона и его элементов требованиям регламента с помощью стандартных измерительных приборов: линейка, рулетка, весы, транспортир и т.п.
 - a. Продемонстрировано, что при выполнении задания используется конструктивная база, ограниченная 1 набором образовательного конструктора:
 - i. Контроллер: 1 шт.
 - ii. Моторы: 3 шт.
 - iii. Датчик цвета: 1 шт.
 - iv. Датчик расстояния: 1 шт.
 - v. Датчик касания/силы нажатия: 1 шт.
 - vi. Гироскоп (при наличии): 1 шт.
 - b. Измерен полигон и его элементы
 - c. Измерен робот, если в задании указаны его габаритные размеры

2. На видео должно быть продемонстрировано успешное выполнение роботом одного или более заданий практической олимпиады, прошедшей в рамках предыдущего Международного фестиваля робототехники «РобоФинист».

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 суммы времени отведенного на выполнение продемонстрированных заданий.

4.2. Для победителей регионального отбора

Для победителей отборочных этапов на видео должна быть продемонстрирована работоспособность актуального проекта собранного из соответствующих конструктивных элементов в свободной форме.

Допускаются видео с соревнований, тренировки, презентации проекта и т.п.