

Требования к видео робота для регистрации на соревнования «Кубок РТК»

1. Требования к роботу: робот может быть собран на любой элементной базе, не представляющей опасности для окружающих и испытательного полигона. Рекомендуемые габариты робота (в соответствии с габаритами препятствий на полигоне – не более (ВхДхШ) 350х400х400 мм в стартовом положении. После старта робот может неограниченно менять свои габариты. Максимальная масса робота 10 кг. Робот должен быть автономным, с источником питания на борту. Управление роботом осуществляется по беспроводной связи. Минимальная дальность связи с роботом должна составлять 10 м. В связи с этим, роботы, управляемые от ИК-пультов, к соревнованиям не допускаются.

2. Видео-презентация должна содержать съемку робота в действии, желательно с устным описанием робота. Длительность видеоролика 1-3 минуты.

3. Действия, обязательные для демонстрации на видео:

Переезд через препятствие (порог, рейку) с габаритными размерами ДхШхВ 4х15х4 см. Размеры препятствия желательно продемонстрировать на видео с помощью линейки.

Полный разворот на месте по часовой стрелке и против.

Захват и поднятие роботом маяка (алюминиевая банка 0,33 л), или любого другого предмета (если есть манипулятор)

Демонстрация каких-либо дополнительных модулей или функций робота в действии, режима автономной работы, какие-либо другие датчики, фонарик, видеокамера, конструктивные особенности шасси, пульта, рычагов и т. п.

4. Видео должно быть снято с такого ракурса, который захватит в одном кадре одновременно робота в движении и оператора, управляющего роботом с пульта (хотя бы часть времени). Также требуется продемонстрировать крупным планом сам пульт управления.

К видеоролику не предъявляется таких требований, как хороший монтаж, озвучка, спецэффекты. Однако, изображение должно быть чётким, чтобы возможно было детально рассмотреть робота и его действия; пояснения за кадром – разборчивыми.

5. Описание робота в видео-презентации должно содержать:

- Техническое описание конструкции робота (на какой базе собран) и электронного оснащения (контроллер, датчики, пульт управления и т.д.) Обязательно указывается, установлен ли манипулятор и датчики.

- Описание особых функциональных качеств и конструктивных особенностей робота (например, подшипниковые узлы или усиленные гусеницы, умеет взбираться по лестнице, установлен манипулятор для захвата банок, ездит по линии и т. д.)

- Преимущества и недостатки конструкции.