



## РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «СУМО» ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ РОБОТОВ

*Версия 1.3 от 5 сентября 2019 г.*

1. Общие положения	2
2. Требования к фото	2
3. Требования к содержанию описания	2
4. Требования к содержанию видео	3
5. Регистрация на несколько дисциплин	5
6. История изменений	6



## 1. Общие положения

Настоящим приложением к регламенту соревнований «Сумо» устанавливаются требования к материалам, которые необходимо предоставить всем командам, участвующим в прямом отборе на фестиваль «РобоФинист» во всех категориях «Сумо».

Материалы предоставляются командами с целью продемонстрировать работоспособность роботов, принимающих участие в соревнованиях. Материалы предоставляются командами во время регистрации. Команда, не предоставившая материалы, не может участвовать в соревнованиях. Заявка команды, предоставившей при регистрации материалы, не удовлетворяющие критериям настоящего приложения, может быть отклонена организаторами соревнований.

Материалы, необходимые для участия в прямом отборе:

- фото;
- описание;
- видеоролик.

Критерием отбора в категориях «Интеллектуальное сумо 15x15: образовательные конструкторы», «Мини-сумо 10x10», «Микро-сумо 5x5» является выталкивание пассивного груза с заданными характеристиками за черту круга поля сумо за наименьшее время.

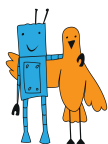
В «Сумо андроидных роботов» критерием отбора является демонстрация борцовских качеств робота.

## 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

На видео должно быть продемонстрировано следующее упражнение.

- Один раунд поединка робота, удовлетворяющего требованиям регламента, с пассивным грузом на ринге, удовлетворяющим требованиям регламента. Робот должен найти и вытолкнуть груз за пределы ринга. Пассивный груз должен иметь массу и габариты, соответствующие максимальной массе и габаритам робота в категории, на выступление в которой заявлен робот. Робот и груз должны быть взвешены и измерены на видео.

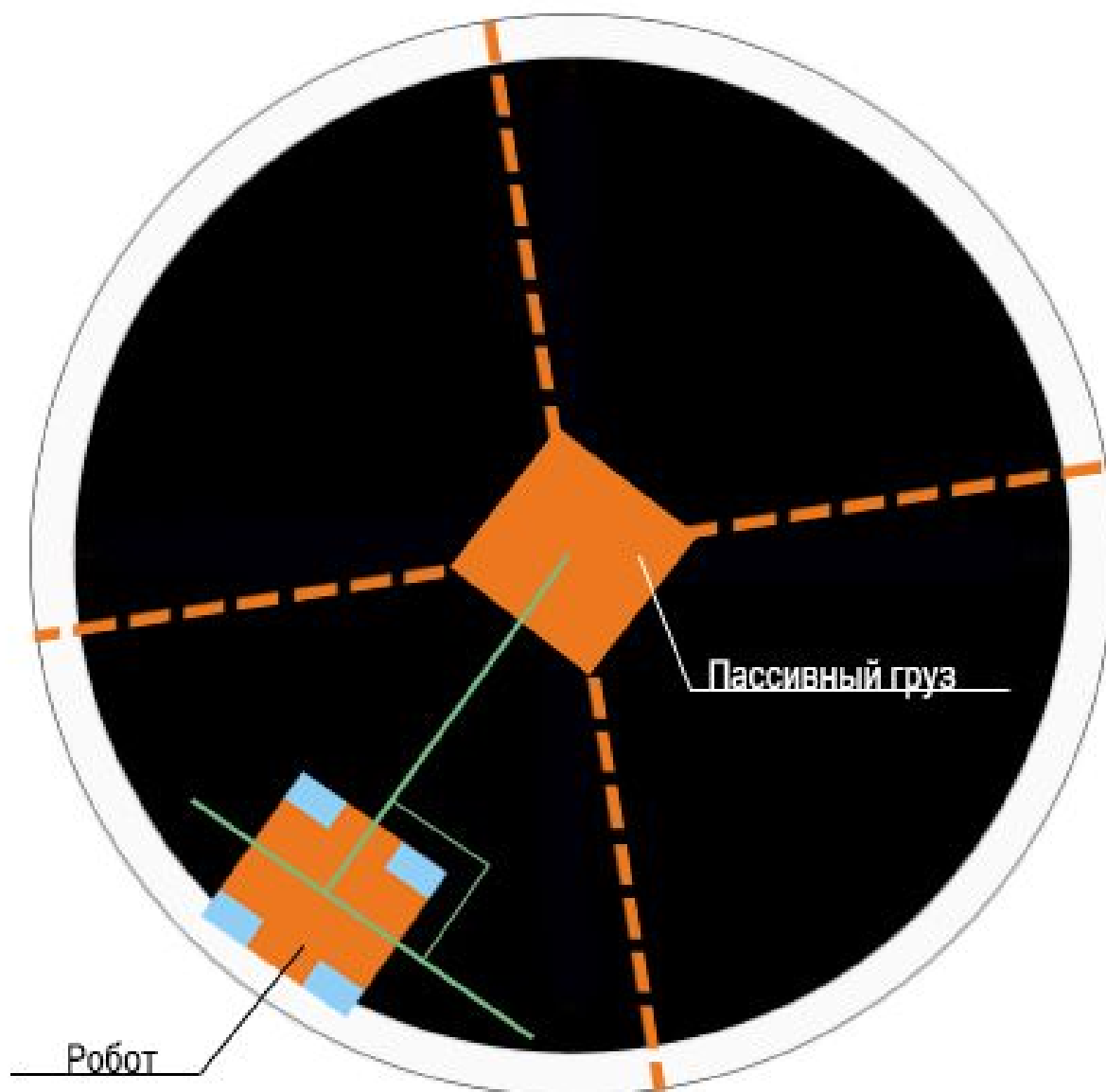
Так же для категории «Интеллектуальное сумо 15x15» на видео должна быть дополнительно продемонстрирована:

- Способность робота отслеживать перемещения соперника, поворачиваясь в стороны перемещаемого рукой груза.

Груз должен быть устойчивым и не должен скользить или катиться по поверхности ринга. На видео должно быть продемонстрировано, что груз не соскальзывает с поверхности ринга (или поверхности, аналогичной поверхности ринга) при наклоне этой поверхности на угол 30 градусов от горизонтали. Угол наклона поверхности должен быть продемонстрирован, например, при помощи транспортира.

Робот и груз расставляются на ринге соответственно Рисунку 1. В стартовом положении направление робота должно быть таким, что в горизонтальной проекции линия, опущенная из центра груза к центру робота должна быть перпендикулярна линии параллельной вектору движения робота при нахождении колес или гусениц в нейтральном положении.

На видео должна быть продемонстрирована способность робота находить соперника на ринге. Робот должен найти и вытолкнуть груз за пределы ринга не более, чем за 30 секунд.



*Рисунок 1. Расстановка робота и груза*

В видео не допускается монтаж (исключением является раздел 5 данного регламента). Видео должно содержать кадр, в котором присутствует лист формата А4, на котором отчётливо видны название команды и дата съёмки.

В кадре должны присутствовать участники команды. Длительность видео не должна превышать двух минут.



## 5. Регистрация на несколько дисциплин

При регистрации с одним роботом на несколько совместимых дисциплин необходимо смонтировать все видеоролики в один и в заявке указать, с какого времени начинается требуемый для данной дисциплины отрезок видео.



## 6. История изменений

№ п.п.	Версия	Дата	Примечание	Старая версия	Новая версия
1.	1.1	02.09			Уточнена расстановка работа и груза, требования к грузу.
2.	1.2	09.07. 2019	Добавлено задание, изменено расположение груза и робота		
3.	1.3	05.09			Упражнение с отслеживанием груза перенесено в упражнения для инт. сумо
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					