



## РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «ФУТБОЛ УПРАВЛЯЕМЫХ РОБОТОВ» «ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ РОБОТОВ»

*Версия 1.0 от 14 августа 2018 г.*

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



## 1. Общие положения

Настоящим приложением к регламенту соревнований «Футбол управляемых роботов 4x4» устанавливаются требования к материалам, которые необходимо предоставить всем командам, участвующим в прямом отборе на фестиваль «РобоФинист» в категории «Футбол управляемых роботов 4x4».

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 категории «Футбол управляемых роботов 4x4» является демонстрация хорошего владения мячом - пасы в круге, обвод мяча вокруг фишек, удар по воротам.

## 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 представлено выполнение роботами команды упражнений, описанных в п/п. 4.1 и 4.2. Перед выполнением каждого упражнения на видео должно продемонстрировано быть соответствие каждого робота,



выполняющего упражнение, требованиям регламента соревнований «Футбол управляемых роботов». В качестве мяча при выполнении упражнений может использоваться стандартный мяч для игры в гольф или в большой теннис.

## 4.1 «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 второй кегли (см. рис. 1). Упражнение считается выполненным, если все роботы, участвующие в команде, (включая вратаря) довели мяч до конца, не сбив ни одной кегли, и ни разу не потеряли его. В противном случае упражнение считается невыполненным.

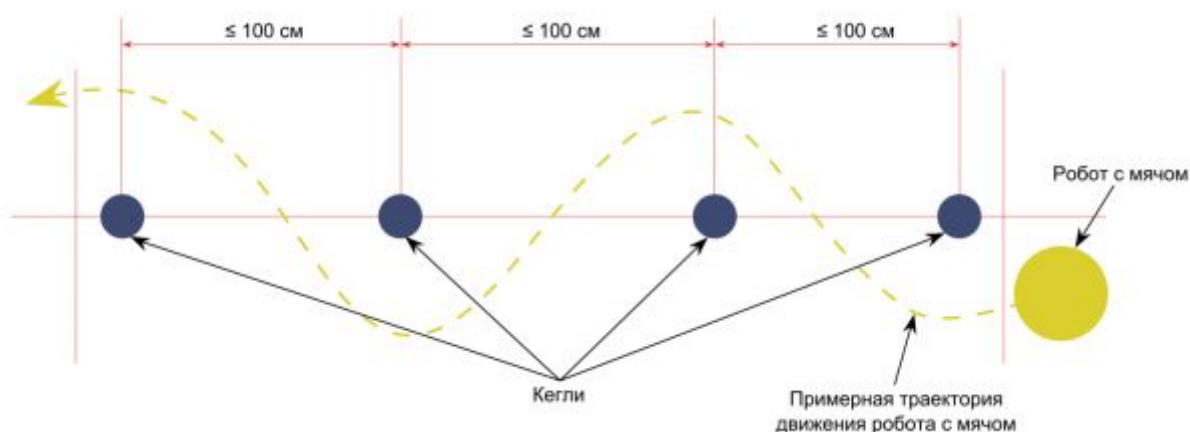


Рис. 1. Выполнение упражнения «Ведение мяча»

## 4.2 «Игра в пас»

Все роботы, участвующие в команде, 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.

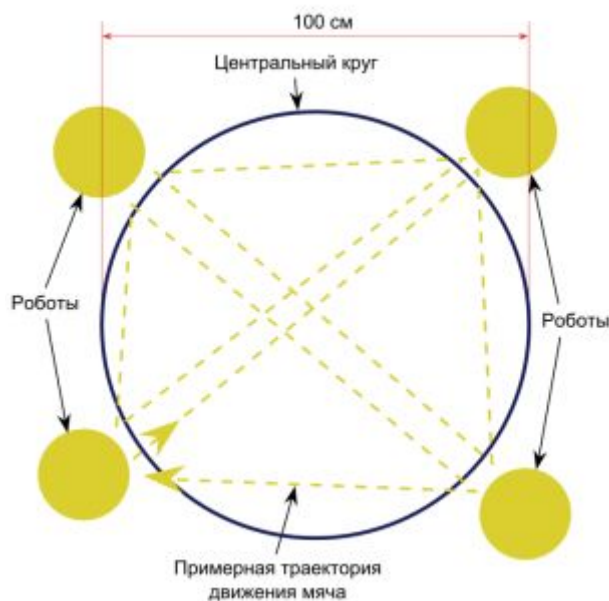


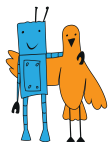
Рис. 2. Выполнение упражнения «Игра в пас»

Видео может быть смонтировано из не более, чем двух последовательных сцен, т.е. немонтированных отрезков видео. Каждая сцена должна содержать кадр, в котором присутствует лист формата А4, на котором отчётливо видны название команды и дата съёмки. В каждой сцене в кадре должны присутствовать участники команды (операторы), осуществляющие управление роботами. При выполнении упражнения «Ведение мяча» в кадре одновременно должны присутствовать все роботы, участвующие в команде. Роботы должны выполнять упражнение последовательно (друг за другом).

Длительность видео не должна превышать трех 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.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					