



РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «ГОНКИ АНДРОИДНЫХ РОБОТОВ»

Версия 3.0 от 20 июля 2017 г.

Содержание

1. Общие положения	2
1.1. Описание задания.....	2
1.2. Характеристика поля.....	2
2. Требования к роботу	2
3. Порядок проведения соревнования	2
3.1. Остановка выполнения задания.....	3
3.2. Условия дисквалификации.....	3
4. Подсчет очков	3
5. История изменений	4



1. Общие положения

1.1. Описание задания

Робот должен пройти вперед от старта до финиша как можно быстрее.

1.2. Характеристика поля

Поле представляет собой трассу, обрамленную бортиками с двух сторон.

Цвет трассы – любой.

Цвет бортиков – любой.

Ширина трассы не менее 70 мм.

Высота бортиков – 20 см.

Расстояние между линиями старта и финиша – 200 см.

2. Требования к роботу

Робот должен представлять собой двуногого шагающего гуманоида, способного перемещать свой центр массы для поддержания равновесия во время ходьбы.

Робот должен иметь следующие части:

Голову;

Две руки;

Две ноги.

Нога робота является его неотделимой частью, контактирующей с поверхностью поля.

Во время ходьбы у балансирующей ступни угол сгибания сустава должен быть больше 90 градусов. В любой момент, когда это условие нарушается, робот не будет считаться ходящим.

Ступни могут быть любой длины и формы с учетом следующих требований:

максимальная длина ступни должна составлять менее 50% всей длины ноги робота;

максимальная длина ступни должна быть меньше 20 см.

контуры левой и правой ступней не должны перекрывать друг друга.

Под длиной ноги подразумевается расстояние между точкой соприкосновения ступни с полом и точкой соединения ноги с верхним корпусом робота.

Длина каждой руки не должна превышать длину ноги.

3. Порядок проведения соревнования

Каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

Длительность одной попытки не должна превышать 3 минут.



На момент старта робот должен полностью находиться за линией старта.

Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи. После инициализации робот должен быть полностью автономным.

Выполнение задания заканчивается по команде судьи после пересечения роботом линии финиша. Считается, что робот пересёк линию, если большая его часть находится за ней.

По решению судьи, попытка может быть завершена досрочно.

Во время состязания участникам запрещено касаться корпуса робота или полигона.

Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

3.1. Остановка выполнения задания

Выполнение задания может быть прервано, и время остановлено в следующих случаях:

если робот упал и в течение 10 секунд не смог подняться;

если нарушен регламент соревнований;

если отведенное на выполнение задания время истекло.

3.2. Условия дисквалификации

Робот может быть дисквалифицирован в следующих случаях:

робот действует неавтономно (со стороны участника осуществляется управление роботом);

если любой член команды коснулся корпуса робота и/или поля.

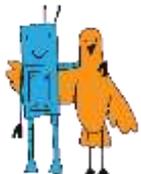
4. Подсчет очков

В зачет принимается лучшее время из попыток.

Победителем объявляется команда, робот которой:

добрался от линии старта до линии финиша за наименьшее время.

В случае, если ни один из роботов не добрался до финиша, победителем объявляется команда, робот которой прошёл наибольшее расстояние.



5. История изменений

№ п.п.	Номер документа	Дата	Примечание	Старая версия	Новая версия
1	2	3	4	5	6
1.	3.0	20.07.17	Изменен весь текст	На основе версии 2.0	
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					