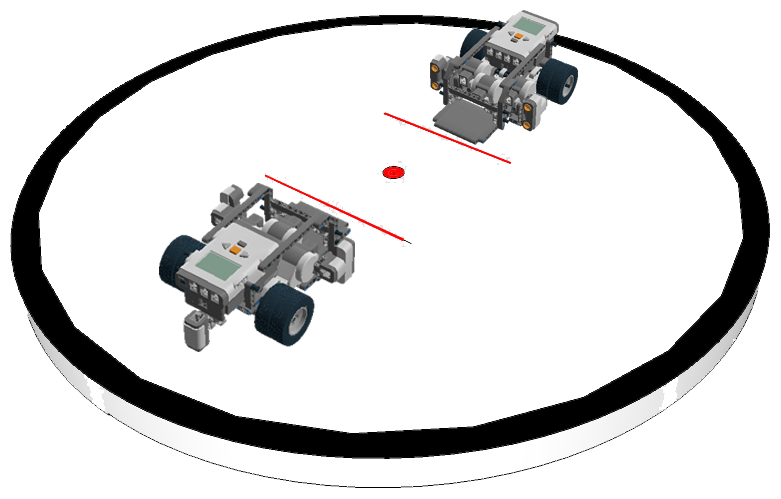
|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1.1  к Приложению № 1 к Положению о проведении Всероссийского фестиваля робототехники «СТРИЖ» |

Задание для проведения отборочного этапа в номинации

«Битва роботов»

# Полигон

* 1. Полигон представляет собой круглый подиум диаметром 1,5 метра, высотой 0,3-5 сантиметров, покрытый баннерным полотном, с нанесенной на него разметкой.
  2. Разметка полигона включает стартовые зоны для роботов, центр полигона, граница полигона обозначена черной линией шириной 5 сантиметров.
  3. Общий вид полигона и пример расстановки роботов представлен на рисунке ниже:



* 1. Конфигурация полигона может измениться, точная конфигурация будет обозначена участникам в день соревнований. Изменение конфигурации полигона необходимо для проверки навыков команды в программировании и настройке робота.

# Требования к роботу

* 1. В соревнованиях могут принимать участие роботы на любой элементной базе, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона.
  2. Команда может выставить только одного робота.
  3. Робот должен работать в автономном режиме.
  4. Не допускается подключение к роботу при помощи локальных сетей (Wi-fi, Bluetooth и тд).
  5. Максимальные габаритные размеры робота в стартовом положении: ширина робота 300 мм, длина 300 мм, высота 300 мм.
  6. В стартовом положении для опоры робот может использовать суммарно только четыре точки (колеса, шестерёнки, торцы балок и т.д.).
  7. Клиренс (расстояние от нижней части конструкции робота (не считая точек опор) до поверхности полигона) в стартовом положении должен быть не менее 8 мм.
  8. После старта робот может изменять свои габаритные размеры, количество точек опор и клиренс.
  9. Масса робота не должна превышать 1,5 кг.
  10. Конструктивные ограничения:

запрещено создание помех для электронного оборудования, датчиков.

запрещено использование каких-либо клейких приспособленийна опорах и корпусе робота;

запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота;

запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду;

запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника;

запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника;

запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества;

запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону или роботу-сопернику.

* 1. Робот, по мнению судей, нарушающий запреты пункта 2.10. будет дисквалифицирован на всё время соревнования.
  2. Для допуска к соревнованию робот обязан пройти отборочный этап.
  3. Отборочный этап проводится в период с 3 по 28 марта 2025 года в дистанционном формате. Для участия в отборочном этапе участникам по номинациям «Битва роботов» необходимо при подаче заявки прикрепить видео готового робота с демонстрацией выполнения одного из элементов задания из Приложения (1.1). Длительность видеоролика не должна превышать 5 минут. Ролик может быть размещен как в облачном сервисе с возможностью воспроизведения без скачивания, так и в социальных сетях или видео-хостингах в открытом доступе. Команды, предоставившие лучшие решения задания по итогам экспертизы присланных материалов, будут приглашены для участия в очных соревнованиях Фестиваля.

# Задание

* 1. Задание отборочного этапа заключается в проверке работоспособности робота:
  2. {Робот выставляется левым боком относительно соперника, перед красной линией. Робот обязан иметь задержку в 3сек после начала программы. Робот поворачивается к сопернику и «атакует» его.
  3. Перед запуском программы команда обязана представиться, сказав название команды.
  4. Длительность видеоролика не должна превышать 5 минут. Ролик может быть размещен как в облачном сервисе с возможностью воспроизведения без скачивания, так и в социальных сетях или видео-хостингах в открытом доступе. Команды, предоставившие лучшие решения задания по итогам экспертизы присланных материалов, будут приглашены для участия в очных соревнованиях Фестиваля.
  5. Участники предоставляют доступ к видеоролику в виде ссылки.