

Турнир ROBOSTEP

Категория «Дистанционный формат»

Регламент «Трасса»

Основные положения изложены в Правилах проведения Турнира

1. Описание задания

Задание выполняется в среде программирования роботов TRIK Studio. Конкретное задание и модель мира с нанесённой разметкой, соответствующей заданию, будут определены организаторами Турнира и выданы командам в день подготовки к Турниру. Время выполнения задания ограничено.

2. Требования к команде

- 2.1. Команда состоит из одного-двух человек.
- 2.2. Участвуя в соревнованиях, команда обязуется выполнять задание самостоятельно.
- 2.3. Необходимые компетенции:
 - Настраивать конфигурацию робота для решения задачи;
 - Устанавливать датчики на роботе в необходимое положение;
 - Двигаться по энкодерам, двигаться по черной и инверсной линиям;
 - Делать повороты, развороты;
 - Умение определять перекрестки, подсчитывать объекты на поле, сравнивать данные;
 - Выводить информацию в консоль или на экран блока контроллера;
 - Определять расстояние до объектов.

3. Требования к полю состязаний

- 3.1. Поле представляет собой файл в формате (.xml), в который загружена модель мира.

4. Требования к оборудованию

- 4.1. Для участия в конкурсе необходимо установить на свой компьютер программу TRIK Studio с интерактивным режимом имитационного моделирования.

5. Требования к программному коду

- 5.1. Можно использовать любой доступный в среде программирования TRIK Studio язык, предназначенный для программирования роботов.
- 5.2. Файл должен быть создан не ранее начала соревнования.
- 5.3. Название файла формируется по принципу:
RS_Название_команды

6. Требования к роботу

- 6.1. Робот представляет собой виртуальную модель мобильного робота с дифференциальным приводом в программной среде «TRIK Studio».
- 6.2. Возможно использование любых сенсоров, доступных в программной среде TRIK Studio для соответствующих контроллеров.

7. Начисление баллов

- 7.1. Баллы начисляются только в случае, если робот выполнил задание автономно.
- 7.2. Таблица начисления баллов будет прикрепляться к заданию.
- 7.3. Значение максимального балла будет известно в день проведения Турнира.

8. Отбор победителя

- 8.1. Дипломами призеров награждаются команды, выполнившие задание эффективнее 70%.
- 8.2. Дипломами победителей награждаются команды, выполнившие задание с эффективностью 95-100%.