

**Соревнование по робототехнике в рамках Международного чемпионата
по робототехнике среди любителей и профессионалов "IntellComp"
23.05.2015
«Форсирование Днепра»**

Сроки и место проведения соревнований:

23 мая 2015 года по адресу г. Екатеринбург, ул. Крестинского, д. 45, гимназия №177, спортзалы №№1,2. Начало регистрации в 9.30.

Участники соревнований:

- Команда – группа учащихся (2 человека) во главе с тренером (не обязательно), занимающиеся робототехникой в образовательном учреждении, предприятии или самостоятельно (семейные или дворовые команды).

- Количество команд 25.

- Каждая команда должна иметь название.

- **Вторая обувь ОБЯЗАТЕЛЬНА.**

1. Правила проведения соревнований:

1. Соревнования в номинации «Форсирование Днепра» проводятся с использованием микроконтроллеров RCX, NXT и EV3.

2. Соревнование состоит из раундов. На поле одновременно соревнуются две команды. Каждая команда может выставить только одного робота.

2. Условия состязания:

- Роботы устанавливаются на стартовые точки задними конечностями, по направлению друг к другу.

- Выбор точки старта определяет судья соревнований.

- За наиболее короткое время робот должен пересечь большую середину трассы, т.е. достичь передней частью конструкции четвертого черного круга по ходу движения.

- Робот должен быть автономным.

- Робот при движении использует для опоры лишь некоторые точки на поверхности, т.е. робот должен передвигаться только с помощью «ног». Ни одна из опор не может постоянно касаться поверхности поля. Все точки, которыми ноги касаются поверхности поля, по которому движется робот, не должны описывать в пространстве (относительно робота) правильную окружность. Робот не может касаться вращающимися колесами, гусеницами (др. деталями) поверхности, по которой движется.

- На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты. После этого судья вправе остановить заезд.

- На всей протяженности траектории могут быть установлены шарики от пинпонга на подставках. Шарики устанавливаются на расстоянии 15-20 см под прямым углом к траектории, с обеих сторон от траектории и поля соответственно.

- В случае потери линии (выход робота за линию движения всеми конечностями более трех секунд или сбивания шарика), срезания траектории, отсутствия перемещения робота по траектории более десяти секунд, робот дисквалифицируется.

- В ситуации клинча роботов на середине траектории поражение засчитывается роботу первому нарушившему правила. Если в клинче роботы остались на траектории по истечении двух минут, победа присуждается роботу оказавшемуся ближе к своему берегу.

- Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

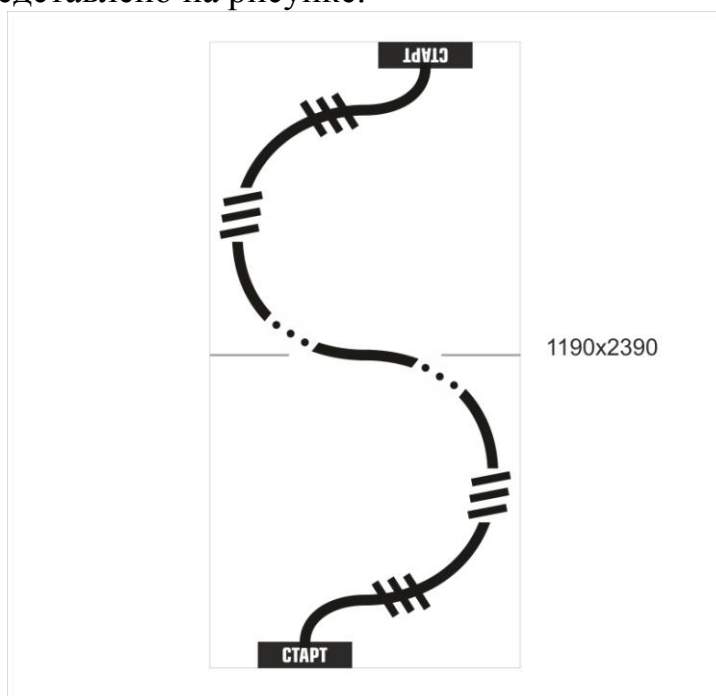
- Если за максимальное время работы не достигли финиша, они останавливаются судьей. В этом случае победителем заезда считается тот робот, который находится ближе к финишу.

- Если победитель заезда не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

4. Поле

- Поле представляет собой прямоугольную область размером 1190x2390мм., с нанесенной на нем траекторией с разрывами и перекрестками.

- Цвет полигона – белый и черный.
- Цвет линии – белый и черный.
- Ширина линии - 300 мм.
- Поле представлено на рисунке.



5. Робот

- В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер RCX, NXT или EV3.

- В конструкции робота можно использовать максимум 3 мотора.
- Масса робота не ограничена.
- Максимальная ширина робота 250 мм, длина 250 мм, высота не ограничена.
- Во время движения робот не может менять свои размеры.

Оргкомитет турнира:

Омельченко Сергей Владимирович

тел. 8(343) 345-76-01 email: omel_serg@mail.ru

Томчик Ольга Николаевна

тел. 8(343) 218-27-54 email: smi-sputnik@mail.ru