

ПРОЕКТ

«Hello, Robot!»

Мероприятия, названные «Hello, Robot!» созданы Программой «Робототехника» с целью вовлечения новых участников в комплекс учебно-тренировочных и спортивных мероприятий Всероссийской Программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

Учебно-методический ресурсный центр «RobotUral» (ООО «ЦНИТ») предлагает принять участие в соревнованиях учащимся, как начавшим изучение робототехники в этом году, так и продолжающим обучение по данному направлению.

Цели и задачи

- Расширение технического кругозора и проведение ранней профориентации школьников;
- Содействие в реализации потенциальных возможностей талантливой молодежи.

Организаторы

- ~ Уральский Федеральный университет
- ~ Министерство физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области
- ~ Учебно-методический ресурсный центр «RobotUral» (ООО «ЦНИТ»)
- ~ НКО «Резерв Техно»

Общая информация

- ~ Соревнования состоятся **19 декабря 2014 года** по объявленным категориальным правилам. **Правила могут изменяться.**

1. Общие правила

1.1. Соревнования проводятся по категориям «Биатлон», «Траектория», «Шагающие роботы» в группах:

- ~ Младшая (до 11 лет включительно);
- ~ Старшая (от 12 до 15 лет).
 - ~ Конкурс проектов по робототехнике «Невероятное завтра!» для школьников 16-17 лет (10-11 класс).

1.2. Место проведения:

- ~ **г Екатеринбург, ул. Мира 19, Главный корпус УрФУ**

1.3. Расписание:

- ~ Заявки на участие в соревновании принимаются до 10 декабря 2014 года на сайте <http://robotural.ru>.
- ~ Регистрация команд: будет согласно расписанию в день соревнований.
- ~ Проведение соревнований (расписание будет объявлено после окончания регистрации).

1.4. Команда – коллектив учащихся 1-2 человека во главе с тренером, **первый год** осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения или самостоятельно (семейные или дворовые команды).

1.5. Минимальный возраст тренера команды – 18 лет.

1.6. Операторы могут настраивать робота только во время отладки, после окончания этого времени нельзя модифицировать или менять робота (например: поменять батарейки) и заменять программу. Также команды не могут просить дополнительного времени.

1.7. Команды должны поместить робота в инспекционную область после окончания времени отладки, перед попыткой. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты, если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в попытке.

2. Судейство

2.1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, уведомляя об этом участников. В том числе изменения могут быть внесены главным судьей соревнований в день соревнования.

2.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

2.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

2.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущей попытки.

2.5. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

2.6. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии.

2.7. Судья может закончить попытку по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд.

2.8. Распределение мест определяться по правилам категорий (смотри правила категорий).

3. Требования к команде

3.1. Операторы одного робота не могут быть операторами другого робота.

3.2. В день соревнований на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: робот («домашняя» сборка), запас необходимых деталей и компонентов наборов ЛЕГО, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д., а также необходимые ноутбуки с установленным программным обеспечением.

3.3. В зоне состязаний (зоне отладки и полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета и судьям.

3.4. После старта попытки запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, робот может быть дисквалифицирован, а результат попытки не зачитан.

3.5. Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения члена Оргкомитета или судьи.

3.6. Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена Оргкомитета.

3.7. При нарушении командой пункта 3.6 команда будет дисквалифицирована с соревнований.

4. Требования к роботу

4.1. Размеры робота определяются регламентом конкретного соревнования.

4.2. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом.

4.3. Роботы должны быть построены с использованием деталей только конструктора ЛЕГО Перворобот (LEGO-Mindstorms).

4.4. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части (например:EV3, NXT или RCX, двигатель, датчики, детали и т.д.).

4.5. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.

4.6. На микрокомпьютере робота должны быть отключены модули беспроводной передачи данных (Bluetooth, Wi-Fi), загружать программы следует через кабель USB.

4.7. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

5. Требования к полям

5.1. Каждый вид состязаний проводится на специально созданном поле, отличающимся окраской и формой.