

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ВООО «Клуб директоров по
информационным технологиям
Вологодской области»

С.В. Горшкова
«___» 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
муниципального учреждения
дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Лидер»

О. А. Вертугина
2016 г.



Положение о робототехническом фестивале «РобоФест iCity— 2016»

1. Общие положения

1.1. 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», а также поддержка интереса опытных участников.

1.2. Цели и задачи:

1.2.1. Расширение технического кругозора и проведение ранней профориентации школьников.

1.2.2. Содействие в реализации потенциальных возможностей талантливой молодежи.

1.3. Организаторами фестиваля являются ВООО «Клуб директоров по информационным технологиям Вологодской области», муниципальное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Лидер».

2. Сроки и условия проведения

2.1. Фестиваль проводится 16 ноября 2016 года с 08:30 во Дворце культуры металлургов по адресу г. Череповец, ул. Стальваров, д. 41.

2.2. Заявки на участие подаются строго до 17 часов 30 октября 2016 года на <https://goo.gl/forms/1Gzy91jtUiqI0pOF3>.

2.3. Каждая команда получает сертификат участника, команда-победитель в каждой возрастной группе по категориям – диплом.

3. Общие правила

3.1. Соревнования проводятся по категориям «Hello, Robot! Шорт-Трек LEGO» «Hello, Robot! Шорт-Трек Arduino» для школьников в возрасте до 17 лет включительно.

3.2. Возрастная категория команды определяется по возрасту самого старшего участника на день соревнований. Младшая категория — до 13 лет включительно, старшая — от 14 до 17 лет включительно.

3.2. Команда — коллектив учащихся 1—2 человека во главе с тренером, осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения или самостоятельно (семейные или дворовые команды).

3.3. Минимальный возраст тренера команды — 18 лет.

3.4. Попыткой называется выполнение роботом задания на поле после старта судьи и до окончания максимального времени на попытку, полного выполнения задания или решения судьи.

3.5. Заездом называется совокупность попыток всех команд.

3.6. В день соревнований 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.

3.7. В день соревнований команды должны поместить робота в инспекционную область после окончания времени отладки, перед заездом. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты, но 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.

3.8. В периоды тренировочных заездов и отладки роботов в техническую и соревновательную зону допускаются только участники соревнований без тренеров и руководителей команд.

4. Судейство

4.1. 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.

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

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

4.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего заезда.

4.5. 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.

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

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

4.8. Распределение мест определяется по правилам категорий (смотри правила категорий).

5. Требования к команде

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

5.2. В день соревнований на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: комплект необходимых деталей и компонентов, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д., а также необходимые ноутбуки с установленным программным обеспечением.

5.3. В зоне состязаний (техническая зона и зона соревновательных полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета, судьям, помощникам судей и волонтерам.

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

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

5.6. 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.

5.7. При нарушении командой пункта 5.6 команда будет дисквалифицирована с соревнований.

6. Требования к работе

6.1. Размеры робота определяются регламентом.

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

6.3. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки или с помощью датчика.

6.4. Роботы в категории «Hello, Robot! Шорт-Тrek Arduino» должны быть построены только на базе Arduino-совместимых плат, программируемых через Arduino IDE. Комплектующие роботов не должны нарушать авторские, исключительные и смежные права третьих лиц (законных правообладателей), в том числе права на торговые знаки, их графические и текстовые обозначения. В частности, разрешены Arduino-совместимые платы, выпущенные под другими брендами (например, Seeeduino и др.), но запрещены подделки, использующие бренд Arduino. Команды могут использовать любые электронные компоненты и конструктивные элементы, не нарушающие п. 6.3 и п. 6.4.

6.5. Роботы в категории «Hello, Robot! Шорт-Тrek LEGO» должны быть построены с использованием деталей только конструктора ЛЕГО ПервоРобот (LEGO-Mindstorms). В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер LEGO (EV3, NXT, RCX). В конструкции робота разрешено использовать только те электронные компоненты, что перечислены в Приложении к настоящему положению.

6.6. Конструкция робота должна исключать повреждение трассы, возгорание, задымление, ослепление и иное воздействие на людей.

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

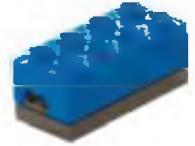
6.8. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

7. Координатор фестиваля

Пушкин Данил Михайлович, педагог-организатор муниципального учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Лидер», тел. (8172) 27-97-37, г. Вологда, ул. Разина, д. 25, d@lider.org.ru, vk.com/lider_vologda.

Приложение

Разрешенные компоненты

	5225 Электромотор с редуктором RCX		9694 Датчик цвета NXT
	9758 Датчик освещенности RCX		NCO 1038 Датчик цвета HiTechnic
	9891 Датчик угла поворота RCX		45505 Датчик гироскопический EV3
	9911 Датчик касания RCX		45503 Сервомотор средний EV3
	9842 Сервомотор NXT		45502 Сервомотор большой EV3
	9843 Датчик касания NXT		45507 Датчик касания EV3
	9844 Датчик освещенности NXT		45506 Датчик цвета EV3
	9845 Датчик звука NXT		45504 Датчик ультразвуковой EV3
	9846 Датчик расстояния NXT		45509 Датчик ИК EV3