

СОРЕВНОВАНИЯ «РОБОТРАФИК» В РАМКАХ ВСЕРОССИЙСКОЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ

ОРТ является официальным партнером соревнований «Роботрафик» Всероссийской робототехнической олимпиады.

В период с 8 по 10 июня 2015 г. в Казани проходила Всероссийская робототехническая олимпиада. Это мероприятие, являющееся одним из двух наиболее масштабных событий образовательной робототехники в России, в этом году совпало с открытием ИТ-города Иннополис, на базе которого и проходила Олимпиада.



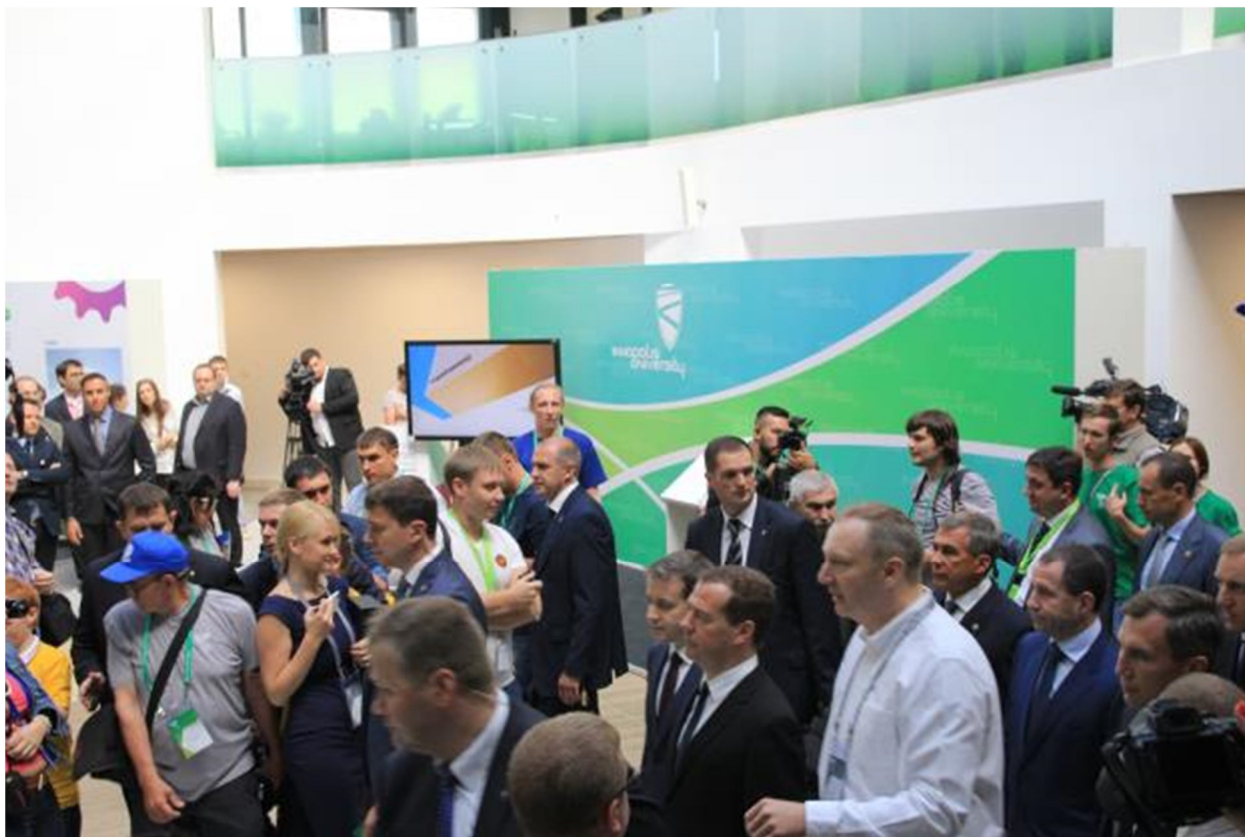
В торжественной церемонии открытия приняли участие министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров, премьер-министр Республики Татарстан Ильдар Халиков, ректор университета «Иннополис» Александр Тормасов и генеральный секретарь World Robot Olympiad Клаус Кристинсен.



Также в этом году Олимпиаду посетил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев. Его сопровождали министр образования РФ Дмитрий Ливанов и глава Республики Татарстан Рустам Минниханов.



В олимпиаде приняли участие более 700 робототехников из 49 регионов страны.



Уже второй год в программу Всероссийской робототехнической олимпиады в Казани включена категория «Роботрафик», то есть состязание робоавтомобилей, созданных школьниками и студентами. Это произошло благодаря поддержке ОРТ, который выступил официальным партнером Олимпиады в организации и проведении соревнований в этой категории.



Соревнования Robotraffic были разработаны и впервые проведены в Центре робототехники Leumi в Университете Технион (Израиль) в 2010 г. Их основная цель – повысить заинтересованность студентов и старшеклассников к изучению современных технологий (робототехника, программирование) через решение проблем безопасности дорожного движения. Перед участниками соревнований ставится задача создать автономную модель робота с микропроцессорным управлением, который будет двигаться по заданной траектории, соблюдая правила дорожного движения.

Участвующие в соревнованиях в категории «Роботраффик» в Казани команды должны были создать робот-автомобиль, способный пройти испытание на соблюдение правил дорожного движения, скорости и строгой прямолинейности движения. Также команда должна была сдать тест на знание ПДД и предложить идею повышения безопасности на дорогах и новых правил «Роботраффика» (в зависимости от возрастной категории). Все пять критериев учитывались при определении победителя. Соревнования проводились в двух возрастных категориях – школьники и студенты вузов и колледжей.



Подготовку к проведению соревнований ОРТ начал еще в декабре 2014 г., когда в рамках установочного сбора для тренеров команд, прошедшего на базе НОУ «Центр «ОРТ-СПб», состоялась сертификация судей регионального и всероссийского уровней в категории Роботраффик.

Весной в Санкт-Петербурге прошел еще один трехдневный тренировочный сбор для тренеров команд по моделированию робоавтомобилей. В ходе новой встречи представители школ, университетов и организаций дополнительного образования из Санкт-Петербурга, Москвы, Калининграда, Советска, Томска, Озерска, Тамбова, Нефтеюганска и Самары приобрели новые знания в области программирования на базе платформы Arduino, познакомились с опытом успешных проектов и обсудили вопросы моделирования автономных транспортных средств, а также разобрали механику и физику робоавтомобилей. Участники не только обсудили перспективы робоавтомобилестроения, но и на практике программировали и моделировали

робомобили, участвующие в Роботраффике – соревнованиях Центра робототехники Leumi при Технион.

Из числа ведущих экспертов и преподавателей школ и центров ОРТ был сформирован оргкомитет, который осуществлял подготовку и проведение соревнований. В его состав вошли:

1. Игорь Кот, преподаватель ИТ и Технологии Одесской школы № 94 «ОРТ» — полевой судья соревнований;
2. Николай Цыбуляно, преподаватель ИТ и Технологии Черновицкой школы № 41 «ОРТ» — полевой судья соревнований;
3. Вячеслав Фияло, заместитель директора Казанской школы № 12 «ОРТ – Мишпахтейну» — главный судья соревнований;
4. Роман Скибицкий, преподаватель робототехники Московской технологической школы ОРТ (Гимназии № 1540) — полевой судья, технический эксперт соревнований;
5. Галина Брусницына, руководитель проекта «Центр «ОРТ-карьера» в Екатеринбурге — координатор соревнований;
6. Анна Мичурина, директор центра ОРТ Одесской школы № 94 «ОРТ» — судья творческой категории соревнований, автор фото и видеоматериалов;
7. Семен Вайнер, директор центра ОРТ Казанской школы № 12 «ОРТ – Мишпахтейну», — координатор оргвопросов, автор фото.



В ходе подготовки соревнований члены оргкомитета:

- сопровождали соответствующие темы Форума соревнований и осуществляли консультирование участников;
- провели вебинар для участников соревнований;
- координировали выпуск рекламной продукции и продвижение соревнований в среде российского робототехнического образовательного сообщества.

(см. Приложение 1)

8 июня прошла подготовка участников к соревнованиям, 9 июня — открытие олимпиады и квалификационные заезды, 10 июня — финальные заезды и закрытие олимпиады.

По итогам победителями индивидуального зачета соревнований категории «Роботраффик» стали:

Среди школьников:

- 1 место — команда «HIMOTO-Phai», ГБОУ "Президентский ФМЛ № 239", Санкт-Петербург
- 2 место — команда «Green wheel», МБОУ "СОШ № 38" г. Озерска Челябинской области
- 3 место — команда «Ева», МБОУ ДОД "ДЮЦ", г. Гурьевска Калининградской области

Среди студентов:

- 1 место — команда «Кантиана2», ФГАОУ ВПО "БФУ им. И. Канта, г. Калининград
- 2 место — команда URFU, ФГАОУ ВПО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина", г. Екатеринбург
- 3 место — команда «Академики», КЮТ СО РАН, г. Новосибирска

Победители примут участие в международном этапе соревнований Robotraffic в Израиле.





В торжественной церемонии закрытия и вручения наград приняли участие министр информатизации и связи Республики Татарстан Роман Шайхутдинов, первый заместитель министра образования и науки Республики Татарстан Андрей Поминов, мэр города Иннополис Егор Иванов, проректор по довузовскому образованию Университета Иннополис Сергей Масягин, заместитель генерального директора ОАО «АйСиЭл-КПО ВС» Евгений Степанов.



Победители были награждены кубками, медалями, а также призами от компаний ТРИК, LEGO Education, Амперка.

Приложение 1.

Вебинар по правилам категории «Роботраффик»



ПРАВИЛА И РЕГЛАМЕНТЫ • RRO • СБОРЫ • WRQ •

Вебинар по правилам категории "Роботраффик" RRO2015

Главная | События



ВЕБИНАР ПО ПРАВИЛАМ КАТЕГОРИИ "РОБОТРАФФИК" RRO2015

12 Мая 2015

Приглашаем принять участие в вебинаре по правилам Роботраффика Всероссийской Робототехнической Олимпиады 2015, который пройдет 12 мая в 16:00 MSK.

На вебинаре будет рассматриваться вопрос правил всероссийского этапа Всероссийской Робототехнической Олимпиады 2015 (г. Ижевск, Республика Татарстан, и др.).

В вебинаре могут принять участие все желающие.

Для участия необходимо:

1. зарегистрироваться на сайте roboinfo.ru
2. заполнить профиль
3. заполнить анкету, нажав на кнопку "Подать заявку на вебинар"

4. получить письмо с подтверждением регистрации
5. получить письмо за полчаса до начала вебинара (15:30 MSK, 12.05.2015), содержащее ссылку для подключения к вебинару

Место вебинара-онлайн (ПЕРЕЙТИ)

Ведущий вебинара: Борушадина Галина Григорьевна (директор центра СРТ, г. Екатеринбург), Филипп Вячеслав Дмитриевич (главный судья категории Роботраффик)

Вебинар по правилам категории "Роботраффик" В.В.В.



ФОРМА ОПРОСА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

 Презентация Правил категории Роботраффик

Форум участников



[ПРАВИЛА И РЕГЛАМЕНТЫ](#)
[ОПР](#)
[СБОРЫ](#)
[WRO](#)

Всероссийская Робототехническая Олимпиада 2015 г. (форум участников)

Главная / Форум / Всероссийская Робототехническая Олимпиада 2015 г. (форум участников)

Всероссийская Робототехническая Олимпиада 2015 г. (форум участников)		Форум	
Название форума	Темы	Сообщения	Обновление
Общие вопросы ВРО 2015	3	151	Вопросы организации ВРО ... (knyazik@ya.ru) 20.07.2015 22:00:08
Свободная категория	4	199	Составная "Транспортер" ... (mazz.sor@gmail.com) 24.06.2015 11:51:38
Основная категория (WRO)	4	132	Составная "Токсик сор" ... (kashikov@mail.ru) 13.06.2015 22:57:31
Футбол роботов (WRO)	1	44	Составная "Футбол робо ..." (j.kharov@innopolis.ru) 29.05.2015 15:44:44
Теоретическая категория	3	58	Составная "Электроника ..." (a.kolotov@innopolis.ru) 19.07.2015 14:30:24
Студенческая категория	2	55	Составная "Бойлинг" ("..." (a.kolotov@innopolis.ru) 28.09.2015 17:55:50
РоботТраффик	6	17	Общие вопросы правил ко ... (kolos@mail.ru) 03.06.2015 21:12:11

[Подписаться на новые темы](#)

Сейчас на форуме (гостей: 22, пользователей: 1): [Tjantien@yandex.ru](#)

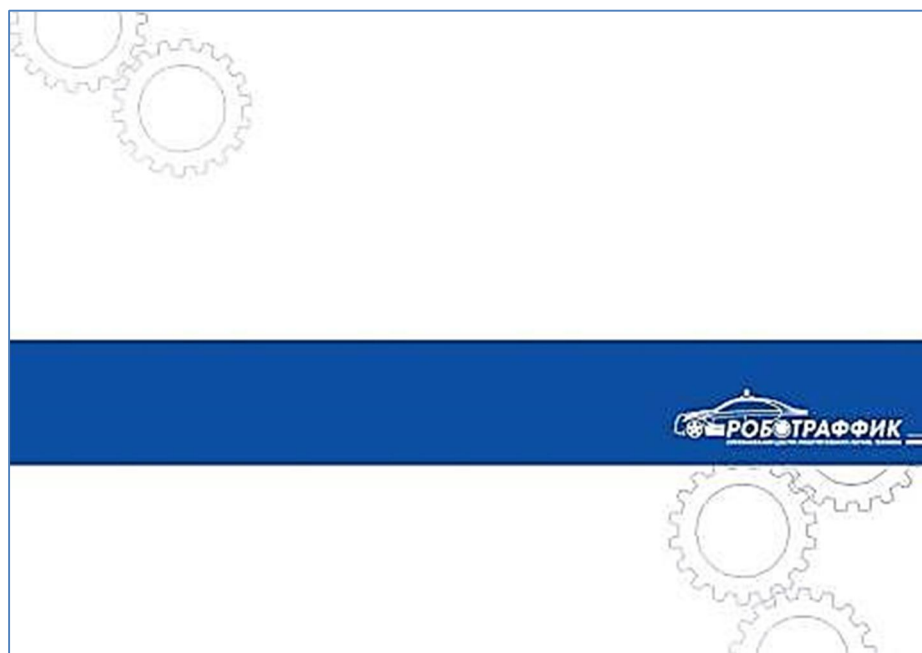
Сегодня отмечают день рождения [vishukov@mail.ru](#) (27)

Всего зарегистрированных пользователей: 1068
Приняло участие в обсуждениях: 150

Всего тем: 23
Всего сообщений: 682

[Есть новые сообщения](#) [Нет новых сообщений](#)

Информационный лифлет РоботТраффика 2015



Соревнования призваны не только пробудить у студентов и старшеклассников интерес к получению дополнительных знаний и навыков в области автомобилестроения, механики и программирования, с целью проектирования и сборки сложных роботизированных систем, но и наглядно продемонстрировать необходимость соблюдения правил дорожного движения.

Образовательное направление, поддерживающее соревнования Роботраффик, реализуется в рамках всероссийского проекта «КБ 2.0».

Соревнования проводятся по 5 категориям:

А. Движение по модели городского транспортного движения с соблюдением ПДД.

В. Движение с максимальной скоростью по гоночной трассе.

С. Конкурс инженерных предложений по повышению безопасности транспортного движения.

Д. Тест по правилам ПДД.

Е. Категория гола.

Победители определяются отдельно по категориям А, В, С, Д и Е согласно правилам данной категории.

Абсолютным победителем соревнований объявляется команда, получившая наибольший результат по сумме зачетных баллов во всех категориях соревнований (А, В, С, Д и Е).

Категория А. Движение по модели городского транспортного движения с соблюдением ПДД

Техническая задача: создать автономное роботизированное транспортное средство, способное самостоятельно передвигаться, являясь частью модели городского транспортного движения, соблюдая правила дорожного движения. ТС должно двигаться, соблюдая безопасную дистанцию, в соответствии с разметкой «дороги», дорожными знаками, сигналами светофоров, а также учитывать текущую ситуацию на «дороге» и возможных «пешеходов».

Во время проведения заезда для ТС автономно и одновременно движется встречно-параллельными курсами по модели городского уличного движения, соблюдая правила дорожного движения.

Категория В. Движение с максимальной скоростью по гоночной трассе

Техническая задача: создать автономное роботизированное транспортное средство, способное за наименьшее время преодолеть трассу, не покидая свою полосу движения.

Во время проведения заезда для ТС автономно и одновременно движется по модели гоночной трассы параллельными курсами в одном направлении.

проекта новой категории соревнований Роботраффик, демонстрирующую возможности роботизированных ТС по выполнению элементов дорожного движения, для правильного выполнения которых требуется отслеживать положение ТС в окружающем пространстве (относительно окружающих предметов) и исполнению, если необходимо, предписаний ПДД, что обеспечивает безопасность дорожного движения.

Примечание: решение о включении новой категории в соревнования принимается организаторами полке – при подготовке регламента следующих соревнований.

Категория Д. Тест по правилам ПДД

Задача: необходимо ответить на 20 вопросов из следующих разделов Правил дорожного движения Российской Федерации (в редакции Постановления Правительства РФ № 1423 от 19.12.2014):

- общие положения;
- общие обязанности водителей;
- обязанности пешеходов;
- сигналы светофора и регулировщика;
- проезд перекрестков;
- дорожные знаки.



Команда, снятая с соревнований за неспортивное поведение решением судейской коллегии в любой из категорий, не участвует в абсолютном зачете.

Команда имеет право до соревнований и во время тренировочных заездов производить со своим ТС любые действия, направленные на повышение результативности робота и непротиворечащие правилам.

Более подробно с правилами соревнований, рекомендуемым оборудованием и макетами трасс можно ознакомиться на сайте <http://roboluptr.ru/>. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в правила текущего года до их публикации на сайте.

Категория С. Конкурс инженерных предложений по повышению безопасности транспортного движения

Для школьников: конкурс инженерных предложений по повышению безопасности транспортного движения.

Конкурс представляет собой презентацию-защиту собственной идеи по обеспечению безопасности транспортного движения или перспективных роботизированных транспортных систем.

Для студентов: конкурс разработок новой категории соревнований Роботраффика.

Конкурс представляет собой презентацию-защиту

Категория Е. Движение по прямой (категория 2015 года)

Цель конкурса: предоставить участникам возможность продемонстрировать осведомленность в устройстве ходовой части ТС, пониманию физического смысла происходящих процессов, в частности в системе рулевого управления (изменение настроек руля на управляемость ТС, стабилизацию управляемых колес и т.д.).

Техническая задача: продемонстрировать способность ТС двигаться прямолинейно без внешнего воздействия на механическую часть управляющего воздействия.