

Соревнование роботов «Роботраффик»

26 ноября 2013 г.

«Роботраффик» — ежегодные соревнования по робототехнике, которые проводятся на базе института Технион в Хайфе для учащихся школ - партнеров образовательной сети Всемирного ОРТ из разных стран.



Ави Ганон, справа, вместе с командой из Аргентины - победителями соревнований «Роботраффик»

Copyright: World ORT Kadima Mada

Автор: Авигайль Кадеш

Вы можете спроектировать машину-робота, собрать ее и запрограммировать на движение по макету городских улиц? Именно такая задача стоит перед участниками соревнований Роботраффик, ежегодно организуемыми на базе института Технион для учащихся школ международной образовательной сети Всемирного ОРТ.

Начиналось все в масштабе одной страны: соревнования «Роботраффик» проводились для команд израильских школ - участниц совместного проекта Всемирного ОРТ и Министерства образования Государства Израиль [Кадима Мада](#).

Последние два года в соревновании принимают участие ребята из других стран: в течение недели тренируются, общаются с израильскими сверстниками и путешествуют по стране.

ОРТ является крупнейшей в мире еврейской образовательной некоммерческой организацией. Основанный в 1880 г., в наши дни он выполняет проекты в школах, колледжах и ученых центрах равным образом для еврейского и нееврейского населения 64-х стран.

В марте 2013 г. команды из 30-ти израильских школ приветствовали делегации участников соревнований из 9-ти школ Украины, России, Молдовы, Литвы и, впервые за историю соревнований, из Аргентины. Кстати говоря, аргентинская команда-новичок разделила с соперниками из израильской школы Долины Хула первое место в соревновании на скорость и заняла второе место в категории «аккуратное вождение».

«Изучение робототехники очень популярно в странах бывшего СССР и в Аргентине», - говорит директор проекта Кадима Мада Ави Ганон. « На следующий год приедет команда из Болгарии. Мы стремимся объединить ребят из разных стран, чтобы они общались на одном языке — языке технологии».

Более 100 участников приехали в центр робототехники Леуми при факультете машиностроения Института Технион, чтобы представить свои модели машин-роботов перед жюри, состоящим из экспертов из Техниона и Министерства образования.

Каждая команда должна спроектировать устройство, настроить программное обеспечение, построить модель и подготовить устную презентацию – на иврите для команд из Израиля и на английском для представителей других стран.

На оценку модели влияет не только качество прохождения трассы с соблюдением знаков дорожного движения и сигналов светофора, но и уровень безопасности вождения.

«Соревнования рассчитаны на подростков в возрасте от 14-ти до 17-ти лет, которым в ближайшее время предстоит сесть за руль» - объясняет Ави Ганон. «Целью Роботраффик является не только обучить ребят основным принципам робототехники, но и привлечь их внимание к необходимости соблюдения правил дорожного движения».

«Это уникальная возможность увидеть Израиль

В дополнение к вышеупомянутым целям, соревнования Роботраффик — это еще и уникальная возможность показать Израиль ученикам из школ сети ОРТ из других стран.

Призы чисто символические, а вот настоящим подарком является возможность собрать вместе более сотни детей, показать им Израиль, дать им проникнуться духом сионизма».

Дорожные расходы, как правило, оплачиваются Всемирным ОРТ и местными общинами. Участие команд из России и Украины спонсирует Luxoft, одна из ведущих компаний с области разработки программного обеспечения. Приезд команды из Кишинева финансируют выпускники Кишиневского Технологического лицея ОРТ.

Размещают гостей в часе езды от Хайфы, в молодежной деревне Кфар Хассидим – также являющейся партнером сети Всемирного ОРТ.

Один из прошлогодних участников, 16-летний школьник из Молдовы, заявил, что в ближайшее же время планирует совершить алию.

«Это много значит для нас»,- поясняет Ави Ганон, добавляя, что надеется в скором времени увидеть на Роботраффик команды всех стран, где есть школы сети ОРТ. «Руководство Всемирного ОРТ в Лондоне уже работает в этом направлении».

Путешествие в мир науки

Целью программы Кадима Мада является продвижение естественнонаучного и технологического образования, популяризация передовых методов и технологий обучения, укрепление связей между израильским обществом и диаспорой, повышение качества образования для детей, находящихся на излечении в больницах Израиля.

В проектах программы «Путешествие в мир науки» участвуют ученики 150-ти общеобразовательных и 38-ми госпитальных школ Израиля.

Один из последних знаковых проектов – это создание 5-ти досуговых инновационных центров YOU-niversity для еврейских и арабских детей из беднейших районов Израиля. Проект выполняется в сотрудничестве с Министерством развития пустыни Негев и Галилеи. Некоторые из этих детей также принимают участие в соревнованиях Роботраффик.

Как отметил Ави Ганон, сотрудничество с Институтом Технион – это одно из ключевых направлений деятельности программы Кадима Мада.

«Мы очень гордимся нашим партнерством с Технионом. У нас есть несколько совместных проектов и на следующий год мы запускаем еще один крупный стипендиальный проект, ориентированный на участие школьников, как из Израиля, так и из-за рубежа».

Несмотря на то, что традиционно робототехнику считают занятием для мальчиков, команда девочек из школы Ор Авнер из Днепропетровска уже второй год подряд выигрывает в соревнованиях в номинации «безопасное вождение». По чистой случайности, в этом году это произошло 8-го марта, в Международный женский день.

На следующий год в программу соревнований будут добавлены еще две категории — управление машиной с дополнительным роботизированным манипулятором и применение системы автоматизированного проектирования SolidWorks.