



**Отчет о проведении 4-го международного фестиваля-олимпиады по робототехнике
среди учащихся и преподавателей школ ОРТ и партнерских школ в странах СНГ, Балтии и Болгарии.**

21-24 апреля 2013 года, Киев, Украина



Фестиваль-олимпиада по робототехнике среди учащихся и преподавателей школ ОРТ и партнерских школ в странах СНГ, Балтии и Болгарии прошел 21-24 апреля 2013 года на базе Киевского Технологического лицея ОРТ (директор лицея – Киньков Ю.Г.).

42 учащихся и преподавателя (список участников приведен в Приложении 1) из Болгарии, Литвы, Молдовы, России, Украины и Эстонии приехали в Киев померяться силами, поделиться опытом в преподавании курса робототехники в школах ОРТ, обсудить планы развития курса в школах ОРТ (программа приведена в Приложении 2).

12 команд из Софии, Днепропетровска, Запорожья, Казани, Киева, Кишинева, Одессы, Черновцов, Самары, Москвы, Таллинна и Вильнюса приняли участие в 4-й международной олимпиаде по робототехнике среди учащихся школ ОРТ. Параллельно с соревнованиями учащихся прошел учебно-методический семинар для преподавателей – руководителей команд.

Распределение участников по странам:

Молдова – 3;

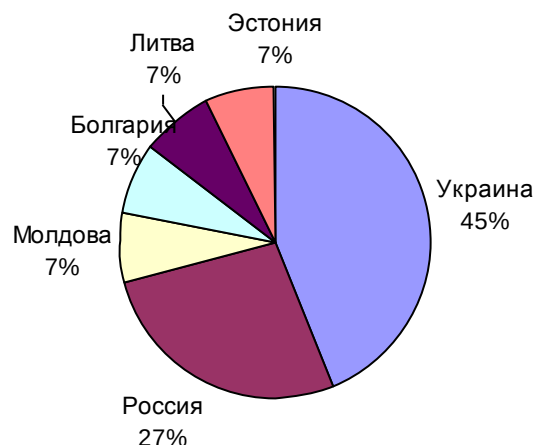
Россия – 11;

Украина – 18;

Болгария – 3;

Литва – 3;

Эстония - 3.



Основными целями фестиваля-олимпиады являлись:

- повышение уровня технологического образования в центрах ОРТ;
- раскрытие творческого потенциала преподавателей и учащихся;
- повышение мотивации при изучении курса «Основы робототехники»;
- пропаганда образовательной области «Технология» в школах-участницах;
- развитие межпредметного взаимодействия и межпредметных связей информатики, технологии, математики и физики.

Олимпиада по робототехнике среди учащихся

В олимпиаде приняли участие 12 команд из России, Украины, Молдовы, Болгарии, Литвы и Эстонии: Московской технологической школы ОРТ (гимназии №1540), Днепропетровской школы №144, школы им. Шалом Алейхема г. Вильнюс, Таллиннской еврейской школы, школы №134 им. Дебелянова г. София, Киевского технологического лицея ОРТ, Одесской школы ОРТ №94, Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф», Кишиневского лицея ОРТ им. Герцля, Казанской школы №12, Самарской школа №42, школы «ОРТ» №41 г. Черновцы.

По правилам в этом году каждая школа, участвующая в проекте, была представлена на олимпиаде 1 командой из 2 учащихся, кандидаты в которую выбирались на внутришкольных соревнованиях по робототехнике.

В первый день олимпиады участники посетили Всеукраинскую олимпиаду по робототехнике, которая проходила в Киевском Дворце спорта, и познакомились с Киевом во время автобусной экскурсии по Киеву, которую провела преподаватель Киевского лицея ОРТ Ирина Фридман.

На торжественном открытии, которое состоялось утром во второй день олимпиады, перед участниками и преподавателями с приветственным словом выступили директор лицея Юрий Киньков, руководитель спортивного лагеря J-Sport Дарина Приваленко, почетные гости. Всех порадовали выступления учащихся лицея.

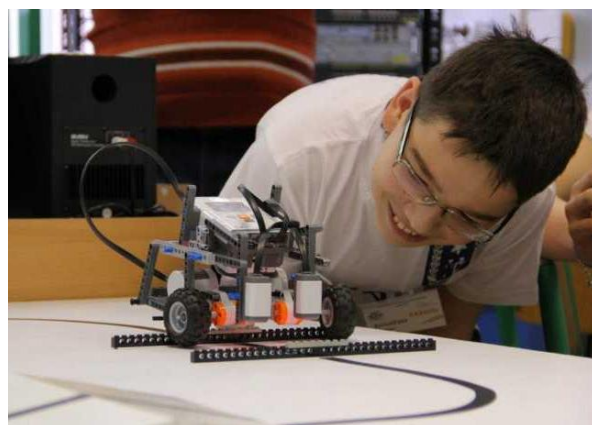
В программу основных соревнований олимпиады среди учащихся вошли следующие виды состязаний: "Перетягивание каната", "Кегельринг", «Шагающие роботы», «Биатлон», «Пирамида» и «Триатлон» (соревнования по прохождению трасс).

Во второй день состоялись первые 2 этапа соревнований: «Триатлон» и «Перетягивание каната».

«Триатлон» (соревнования по прохождению трасс): Робот, двигаясь из базового лагеря по черной линии, должен захватить шарик и преодолев все преграды вернуться с ним в базовый лагерь. На трассе устанавливаются разнообразные препятствия: горка, разрывы, изгибы, барьеры.

Победителями стали:

- 1 место – команда Днепропетровской школы №144
- 2 место – команда Киевского технологического лицея ОРТ
- 3 место – команда Запорожской гимназий «ОРТ-Алеф



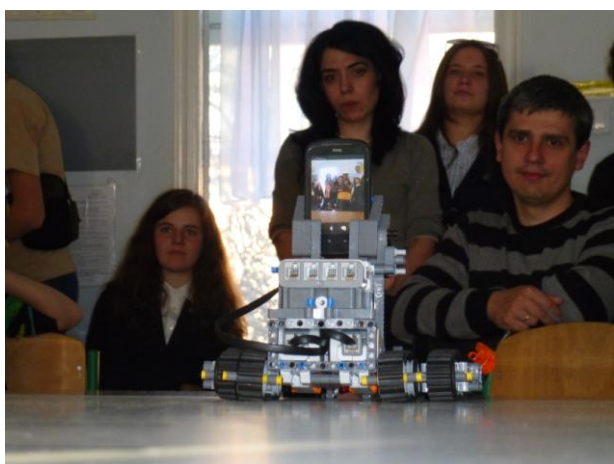
«Перетягивание каната»: Роботы команд-соперниц размещаются на одной линии и закрепляются при помощи специального каната. Робот должен перетянуть робота-противника на центральную черную линию.

Победителями стали:

- 1 место – команда школы №134 им. Дебелянова г. София
- 2 место – команда Кишиневского лицея ОРТ им. Герцля
- 3 место – команда Московской гимназии №1540



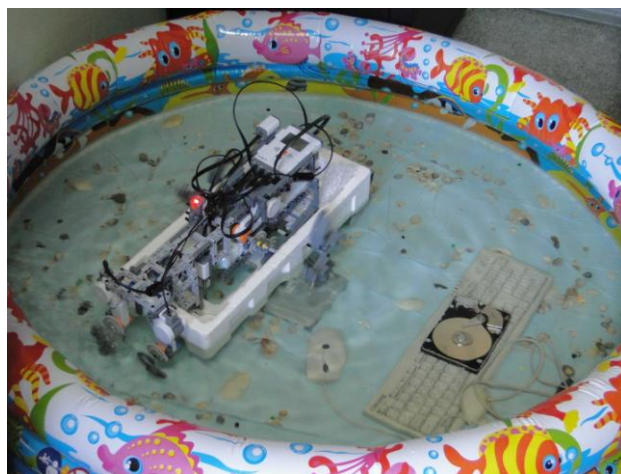
Завершил первый день соревнований традиционный творческий конкурс, темой которого в этом году стали «Роботы в науке». Свои творческие проекты представили команды школы №134 им. Дебелянова г. Софии, Киевского технологического лицея ОРТ, Одесской школы ОРТ №94, Запорожской гимназий «ОРТ-Алеф», Кишиневского лицея ОРТ им. Герцля. Победителем стала команда из Киева (Краснова Елена и Сбоднякова Анастасия, руководитель – Усатенко Ирина Владимировна), представившая модель «плавучего» робота для обнаружения и исследования затонувших объектов.



Проект команды Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф» Проект команды школы №134 им. Дебелянова г. София



Проект команды Одесской школы ОРТ №94



Проект команды Киевского технологического лицея ОРТ

В третий день соревнований учащиеся продолжили состязания в основном зачете:

«Кегельринг»: Робот должен в течение 1 минуты выдвинуть все банки за пределы белого круга, по возможности, не роняя их, и остановиться.

Победителями стали:

1 место – команда Днепропетровской школы №144

2 место – команда Одесской школы ОРТ №94

3 место – команда Запорожской гимназий «ОРТ-Алеф»



«Шагающие роботы»: команды должны были построить модель шагающего робота, который затем должен был в ходе соревнований с другими роботами, пройти расстояние в 2 метра.

Победителями стали:

1 место – команда Самарской школа №12

2 место – команда Одесской школы ОРТ №94



«Биатлон»: Робот, двигаясь из базового лагеря по черной линии, должен сдвинуть в 1-й зоне банку, затем пройти, не сдвинув препятствия, зону «Слалома» (сложную извилистую часть траектории), приехав в 2-ю зону, робот должен захватить 1-2 банки и привезти их в базовый лагерь.

Победителями стали:

1 место – команда Запорожской гимназий «ОРТ-Алеф»

2 место – команда школы «ОРТ» №41 г. Черновцы

3 место – команда Московской технологической школы ОРТ.



Приглашенные гости олимпиады из компании «Пролего» (официального представителя Lego Education в Украине) провели презентацию нового набора Lego Mindstorms EV3 и соревнований «Футбол роботов» для учащихся и преподавателей. Дмитрий Кондратенко подробно рассказал о новинке, которая скоро должна заменить имеющиеся в школах ОРТ наборы Lego Mindstorms (с NXT), комплектации и характеристиках набора и нового программного обеспечения. Ребята смогли не

только услышать о новом наборе, но и рассмотреть и проверить «в действии» базовые модели «Робот-Щенок» и «Робот-Змея».



Соревнования учащихся завершились заданием **«Пирамида»**: За наиболее короткое время робот должен сложить пирамидку из 3 колец, двигаясь по черной линии траектории от места старта до основания пирамиды.

Победителями стали:

- 1 место – команда Таллиннской еврейской школы
- 2 место – команда Днепропетровской школы №144
- 3 место – команда Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф»



Победитель соревнований определен по сумме набранных очков в каждом из видов соревнований в каждой возрастной категории.

Призовые места распределились следующим образом:

- 1 место** – команда Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф»: Непомнящий Яков и Сенник Максим.
Руководитель: Курган Алексей Викторович
- 2 место** - команда Днепропетровской школы №144: Корженко Владислав и Явтушенко Андрей.
Руководитель: Гошкадор Наталья Александровна.
- 3 место** - команда Киевского технологического лицея ОРТ: Краснова Елена и Сбоднякова Анастасия.
Руководитель - Усатенко Ирина Владимировна.



1 место - команда Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф»



2 место – команда Днепропетровской школы №144



3 место – команда Киевского технологического лицея ОРТ



Игорь Кот (Одесса) – лауреат премии Beatrice Wand Polack Awards

Команды-призеры получили в подарок современные планшеты. За 1-е место команде Запорожской гимназии «ОРТ-Алеф» вручены планшеты Samsung Galaxy Tab 2 7.0, команда из Днепропетровска получила PocketBook A7, а киевляне — Impression ImPAD 2113. Также команды-победители получили медали и дипломы.

Все участники олимпиады получили поощрительные призы — USB флеш-накопители и дипломы ОРТ.

Во время церемонии награждения школьных команд-победителей, отдельно был отмечен преподаватель информатики и технологии Одесской школы ОРТ Игорь Кот, ставший в этом году лауреатом премии Beatrice Wand Polack Awards, награды, учрежденной в память о педагоге-подвижнице Беатрис Ванд-Полак и вручаемой наиболее талантливым педагогам школ сети ОРТ.

Учебно-методический семинар для преподавателей робототехники

В рамках олимпиады учащихся был организован учебный семинар для преподавателей робототехники. Педагоги смогли обменяться опытом и новинками в преподавании робототехники в школе.



Вячеслав Фиало (Казань) и Галина Бурсницына (Екатеринбург) рассказали участникам семинара о Всероссийской конференции «Методика преподавания основ робототехники в основном и дополнительном образовании», одним из организаторов которой выступил ОРТ.

Участники соревнований Роботраффик 2013, проходивших на базе Хайфского института Технион, рассказали о поездке команд школ ОРТ в Израиль и своем опыте участия в соревнованиях.



Затем преподаватель Одесской школы ОРТ Игорь Кот провел практикум по подготовке к соревнованиям MamaRobot, а заместитель директора Киевского Технологического лицея ОРТ Сергей Дзюба – практикум по использованию аппаратной платформы «Ардуино».



По итогам семинара его участники подготовили рекомендации для оргкомитета олимпиады.

[Приложения](#)