

## Образовательная робототехника



## Первый прорыв в будущее

Олимпиада по робототехнике Cosmoro-2017

## Любовь АЛЕКСЕЕВА

Робототехника с каждым годом набирает обороты. Число любителей и профессионалов в этой отрасли растёт. Увеличивается и число конкурсов, фестивалей. Так, недавно в гимназии №11 нашего города прошла первая олимпиада по робототехнике Cosmoro-2017 по международным стандартам. Около 100 школьников, учеников 2–7-х классов, освоивших на школьных факультативах основы конструирования и даже программирования робототехники, приняли участие в этом увлекательном соревновании.

Организаторами и судьями выступили сотрудники РКК «Энергия», которые второй год занимаются со школьниками на базе гимназии. Гости олимпиады стали участниками регионального семинара, посвящённого теме интеграции образования, науки и производства, – руководители школ и детских садов Королёва и других городов Подмосквы. Поскольку гимназия является стажировочной площадкой Московского государственного областного университета, коллектив гимназии постоянно знакомит их со своим опытом работы.

– В этом году робототехника в рамках технологии впервые стала преподаваться в здании нового корпуса гимназии – инженерно-технического образования, – говорит преподаватель информатики кандидат педагогических наук Нафиса Хасаншина. – Это образовательный инструмент, который помогает учиться наряду с книжкой, ручкой, тетрадкой, развивает умственные и интеллектуальные качества. А поскольку и в здании гуманитарного образования, и здесь ведутся эти уроки, мы решили подружить ребят, сравнить,



Артём Коптельцев.

Состязания роботов, сделанных из разноцветного «Лего», проходили на восьми площадках «Кванториума» в номинациях: «Гонки», «Кегельринг», «Чертёжник», «Бои роботов», «Перетягивание каната», «Сумо», «Интеллектуальное сумо», «Конкурс творческих проектов».

Оказывается, конструктор «Лего», который можно купить в любом магазине игрушек, имеет и другое применение. При помощи него можно создавать различные технологичные модели. Увлекательные занятия на базе конструкторов знакомят детей с миром физики, электроники, конструирования и программирования. Сконструировать, например, прототип механической руки, роботизированный внедорожник и вести настоящие кибербои. Такое можно было увидеть здесь на олимпиаде. Всё происходило как на настоящем спортивном поединке. Пластмассовые роботы самой причудливой формы рисовали геометрические фигуры, соревновались на скорость, механически и автоматически выталкивали друг друга с ринга. Эмоции просто захлёстывали. А вот в номинации «Чертёжник» дети показывали свои навыки программирования. На выставке прототипов участники представляли самые смелые свои идеи и разработки. Модели радиоуправляемых грузовиков могли даже передвигаться в невесомости. В общем, это был первый прорыв совсем юных мальчишек и девчонок в мир творческого конструирования, в их будущее.

– Я с детства увлекаюсь насекомыми. Хочу стать энтомологом, – уверенно рассуждает ученик 3 «Г» класса Валерий Пряников. – В школе увлёкся робототехникой. Решил совместить два своих любимых интереса и у меня получился вот такой «Жук-носорог», – не без гордости рассказывает мне Валерий. – Он умеет крутиться и танцевать, сидеть и хлопать лапками. Наш педагог Влади-

мир Фёдорович Кодинцев многому нас учит. Думаю, что робототехника будет только способствовать развитию моей профессии. Ведь можно копировать любое насекомое при помощи «Лего» и изучать его.

Первоклассник Дима Абувакиров сделал робота Сумо. Он весит 1 кг.

– Ещё до школы я собирал приводные платформы и программировал. Если были какие-то проблемы, помогала мама. Сейчас занимаюсь в кружке Ольги Олеговны, – говорит Дима.

– Сколько времени нужно, чтобы собрать такого робота?

– Около двух дней.

– Волнуешься?

– Да.

– Удачи. У тебя всё получится.

Красочное «Колесо обозрения» третьеклассника Артёма Каптельцева привлекало к себе многих участников олимпиады. Он смоделировал целый комплекс: мини-парк, маленькое кафе, к которому подъезжает автобус с туристами. Всё сделал из «Лего». Юный конструктор считает, что в будущем из разных механизмов можно будет построить всё для страны. Увлекается ещё и шахматами, сейчас готовится к чемпионату России по этому виду спорта.

– Мы вместе делали вот этот дом, – радостно рассказывают второклассницы София Ильина и Айшат Эскиева. – Очень старались его построить. Здесь надо размышлять, каждая деталь имеет своё значение. Это очень увлекательно.



София Ильина и Айшат Эскиева.

Юлия Иванова –  
начальник управления  
по работе с персоналом  
РКК «Энергия»:

– Здесь задействовано очень много аспектов технической подготовки. С помощью организации таких олимпиад, конкурсов, а также сотрудников «Энергии» со школьниками в аэрокосмических классах мы уже сегодня отбираем лучших ребят с инженерным мышлением, чтобы после предоставления корпорацией целевого обучения они пришли работать к нам на предприятие.

– Я даже хочу, когда вырасту, стать строителем, – добавляет Айшат. – А может, и врачом буду...

– Для меня большая неожиданность, что дети в таком раннем возрасте так интересуются инженерным делом. Сами делают интересные работы, – говорит Евгений Прокопьев, судья олимпиады, инженер РКК «Энергия». – Ведь многие сегодняшние ученики – это потенциальные инженеры. А будущим специалистам без технических навыков и рационализаторских идей не обойтись.



Валерий Пряников.

## Людмила Тимчишина, директор 11-й гимназии:

– Занятия по робототехнике у нас проводятся с первого класса. Я очень благодарна руководству РКК «Энергия» за то, что они направляют в гимназию прекрасных специалистов. Творческое сотрудничество с корпорацией, которая проводит правильную кадровую политику, сделало нашу школу особенной, единственной в своём роде в наукограде Королёве, где уже за школьной партией дети получают основы инженерных специальностей. Даже если впоследствии ребёнок не свяжет свою жизнь с технической профессией, навыки, приобретённые с помощью роботов, будут помогать ему в жизни. Проекты старшеклассников уже получили заслуженную оценку, и четыре человека из аэрокосмических классов гимназии летом были в космической смене в «Сириусе» в Сочи. Объединённая команда РКК «Энергия» примет участие в Первом суперрегиональном чемпионате RoboCup Азиатско-Тихоокеанского региона. Он пройдёт в г. Бангкоке (Таиланд) с 12 по 18 декабря этого года. От корпорации «Энергия» в чемпионате выступят ученики 7-го класса нашей гимназии Егор Карпунин и Георгий Тиникашвили.



Дмитрий Абувакиров.

показать, что они умеют. Поэтому выбрали соревнования самые простые для тех, кто только в сентябре познакомился с этим видом деятельности.