

В Политехе соревновались в создании роботов будущего

С того момента, как Айзек Азимов сформулировал «Три закона робототехники», прошло не одно десятилетие и качество искусственного интеллекта возросло многократно. Механизмов, способных облегчить человеку жизнь, изобретено уже несчетное множество. Но, безусловно, самым прогрессивным достижением инженерной мысли являются роботы. Роботы-пылесосы, роботы-хирурги, роботы-автомобили – уже сегодня они становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Но перспективы в области робототехники поистине безграничны. Они открывают новое будущее, создателями которого – возможно, уже совсем скоро! – станет кто-то из ребят, принявших участие в политехнической олимпиаде по робототехнике.



Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого на базе кафедры «Телематика (при ЦНИИ РТК)» Института прикладной математики и механики (ИПММ) ежегодно проводит региональную предметную олимпиаду по робототехнике для студентов вузов нашего города. Соревнования курирует Комитет по науке и высшей школе правительства Санкт-Петербурга. Непосредственную подготовку и проведение олимпиады, которая прошла в Политехе в последние дни октября, обеспечили директор

Департамента образовательной деятельности К.В. Гузенко, директор ИПММ А.К. Беляев, заведующий кафедрой «Телематика (при ЦНИИ РТК)» В.С. Заборовский. В этом году в соревнованиях приняли участие почти 90 студентов из семи петербургских вузов – Политеха, СПбГМТУ, ВКА Можайского, ЛЭТИ, ГУАП, Военмеха, ИТМО.



Ребята проявили незаурядную находчивость, теоретические знания и эрудированность, а также показали свои практические навыки и способности в области робототехники. Их ждали интересные задания на конструирование, проектирование, алгоритмическое и пространственное мышление, программирование роботов. В программу олимпиады были включены две номинации: теоретическая и практическая подготовка в области робототехники. В первой номинации участники соревновались индивидуально – готовили письменные ответы на семь вопросов, позволяющих оценить их способности в решении системных проблем проектирования роботов и их взаимодействия. Письменные ответы участников кодировались и передавались для проверки экспертному жюри, председателем которого стал профессор Кафедры «Мехатроника и роботостроение (при ЦНИИ РТК)» Е.И. Юревич.



В номинации «Практическая подготовка» соревновались команды по три человека от каждого университета-участника. Всего было сформировано 23 команды. Участники олимпиады демонстрировали навыки подготовки программ управления движением робота, им предлагалось разработать четыре программы – движения робота по контуру, движения робота за лидером, программу поиска меток и программу движения в лабиринте. В качестве оборудования использовались наборы LEGO NXT 2. Это конструкторы (наборы сопрягаемых деталей и электронных блоков) для создания программируемых роботов. Комплекты включают стандартные детали LEGO (балки, оси, колеса, шестерни) и наборы сенсоров, двигателей и программируемого блока.

Результаты номинации «Практическая подготовка» были подведены уже в конце дня. В соревновании «движение робота по контуру» первые три места заняли команды: Военмех-4, Военмех-1 и Политех-3. В соревновании «движение робота за лидером» победили команды Политех-3 и ИТМО-3. В соревновании «движение по лабиринту» призовые места заняли команды Политех-3; Военмех-2, ИТМО-2 и ВКА Можайского-1. И наконец, в «поиске меток» победителями стали команды Политех-1, ВКА Можайского-2 и ИТМО-1. Победители практической номинации получили дипломы и памятные подарки. В командном первенстве – по предварительным итогам – команды Политехнического университета заняли первое место, Военмех – 2-е место, ИТМО – 3-е. Окончательное подведение итогов региональной предметной

олимпиады по робототехнике и награждение победителей состоится 22 ноября 2015 г. в актовом зале ЛЭТИ.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2015.11.06

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)