Политехники — победители региональной олимпиады по робототехнике



В Башне Политех прошла региональная предметная студенческая олимпиада по робототехнике среди вузов Санкт-Петербурга. Для Политеха это не разовое событие, а часть многолетней работы: олимпиада проводится в университете с 2008 года. Организаторами стали Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга и СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), а со стороны Политеха — Высшая школа автоматизации и робототехники Института машиностроения, материалов и транспорта совместно с ПРОФ. ИММиТ и студенческим объединением «ПолиРобоТех» при поддержке лаборатории Касперского и ООО «Альтетех».

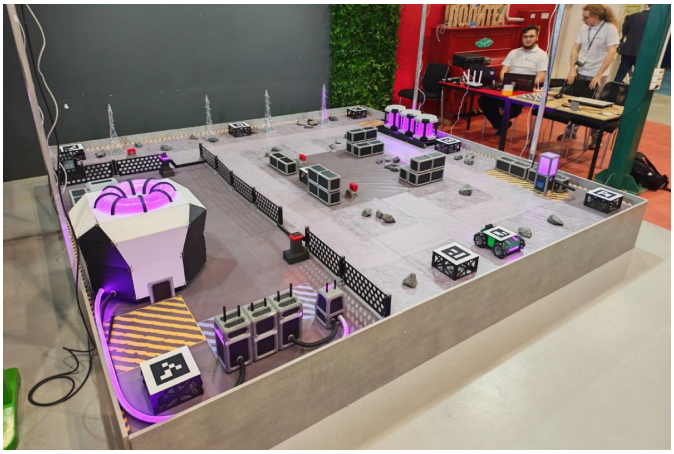
С приветственными словами к участникам обратились руководитель административного аппарата ректора СПбПУ Владимир Глухов, главный конструктор ключевого научно-технологического направления «Материалы, технологии, производство», директор ИММиТ Анатолий Попович и директор ВШАиР Ольга Мацко.

> *«Дорогие участники олимпиады, я искренне рад сегодняшнему событию. Вижу, как горят ваши глаза, и по той идее, которую я сегодня услышал, понимаю: впереди вас ждут очень интересные и актуальные задачи», — обратился к командам Анатолий Попович.*



Главной особенностью олимпиады 2026 года стало соединение классической робототехнической задачи с кибербезопасностью. По легенде, на Луне выходит из строя экспериментальная энергетическая установка на гелии-3, и четырёхколёсный робот с магнитным захватом должен её обслужить: аварийно остановить реактор, подключить резервное питание, настроить стержни и зарядные токи, собрать топливную ячейку и снова запустить реактор. Осложняют миссию киберпрепятствия: у реактора искажается глобальная навигация, на полигоне появляются ячейки с повышенным излучением, обновления ПО приходят по открытому каналу, а драйвер двигателей может быть скомпрометирован. Поэтому в роботе разделены два программных модуля — недоверенный автопилот и модуль безопасности.





> *«Кибериммунитет сегодня — это не дополнение к робототехнике, а её обязательная часть. Робот, который умеет выполнять миссию, но не умеет защищаться от подмены данных или вредоносного обновления, в реальной промышленности бесполезен. Мы сознательно усложнили задание, чтобы студенты учились проектировать системы, которым можно доверять», — отметила директор Высшей школы автоматизации и робототехники ИММиТ Ольга Мацко.*



В соревнованиях приняли участие 70 человек — 16 команд из НИУ ИТМО, СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, ВКА им. А. Ф. Можайского, СПбГМТУ, СПбГУАП, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, РГПУ им. А. И. Герцена, СПбГЛТУ им. С. М. Кирова и СПбПУ. В командном зачёте первой стала сборная Политеха — первокурсники магистратуры ВШАиР Егор Мешков, Евгения Арифуллина, Владимир Юлик, Игорь Бухтияров и Амина Ткаченко. Второе место заняла команда НИУ ИТМО, третье — БГТУ «ВОЕНМЕХ». В личном зачёте призовые места распределились между представителями Военмеха, СПбГУТ и Политеха.



Победа в командном зачёте для ИММиТ — не только результат отдельной команды, но и подтверждение системной работы школы: задания олимпиады разрабатываются с учётом актуальных трендов отрасли, а её проведение в Политехе стало частью подготовки инженеров, способных работать на стыке робототехники и информационной безопасности — направления, которое сегодня определяет технологический суверенитет страны.

Материал взят с сайта СПбПУ

Полный фотоотчет

Фотографы: УСО СПбПУ, Ксения Масленникова (2 курс ВШМ) и Артем Клочихин (2 курс магистратуры ВШАиР)