

«REcathon: Черновой код»: студенты Политеха модифицировали роботов

В Башне Политеха прошёл инженерно-робототехнический хакатон «REcathon: Черновой код», организованный Высшей школой автоматизации и робототехники Института машиностроения, материалов и транспорта совместно со студенческим инженерным объединением «ПолиРобоТех» и ПРОФ.ИММиТ. Генеральным партнёром мероприятия выступила компания «Ингриятех».



Открывая хакатон, заместитель директора ИММиТ по научной работе Денис Козликин пожелал участникам удачи и поблагодарил организаторов за проведение важного и нужного мероприятия, уже четвёртого по счёту.

В этом году соревновались 10 студенческих команд. В состав жюри вошли доценты ВШАиР Светлана Керпелева, Михаил Ананьевский, Дмитрий Поляхов, Дмитрий Третьяков и Дмитрий Шабанов, а также приглашённый эксперт от Концерна ВКО «Алмаз-Антей» Алексей Сайбель.



На этот раз хакатон стал площадкой для апробации новой идеи, которую планируется воплотить в жизнь. Участникам предстояло работать не с полностью готовыми роботами, а с недоработанными конструкциями. Им нужно было не только программировать, но и анализировать, исправлять ошибки в механике и электронике, дорабатывать изделие под неизвестную заранее задачу. Это решение приблизило условия хакатона к реальной инженерной практике, где специалистам часто приходится иметь дело с чужим кодом и нестабильными техническими решениями.

Нововведением стали и новые платформы с двумя приводными колёсами вместо четырёх — это повысило маневренность роботов, но усложнило управление и потребовало более тонкой настройки алгоритмов движения и балансировки. Финальное задание держали в тайне, что заставило команды работать в условиях неопределённости и адаптироваться к быстро меняющимся требованиям. На всю подготовку и отладку было отведено две недели.



Теоретическое задание

1. Задачи:

- разработать конструкцию трубы, обеспечивающую надежное хранение и развертывание дронов. Труба должна быть мобильной и легко транспортируемой.
- описать механизм запуска, обеспечивающий последовательное выведение дронов по траекторией. Система должна исключать ошибки запуска.
- разработать систему управления работы дронов, координацию их полета и выполнение заданных задач. Система должна быть устойчива к потерии связи с каждым дроном.
- разработать систему питания для дронов, обеспечивающую автономную работу.
- описать функциональную схему бортовой

Задание для хакатона разработало студенческое инженерное объединение «ПолиРобоТех». Его руководитель Андрей Клиновицкий отметил, что именно такие форматы учат студентов гибкости, инженерному мышлению и способности сочетать программирование с механикой, что особенно востребовано в современных технологических проектах.

По результатам испытаний победу одержала команда Error404: Bots Not Found в составе: Егор Мешков, Софья Соколова, Владимир Юлик, Амир Шарифьянов и Елизавета Скорнякова. Второе место заняла команда «Термистор»: Артём Табунщик, Вадим Берко, Александр Тимофеев, Александр Травин и Михаил Орлов. Третье место досталось команде «Скрепыши», в которую вошли Алина Арифуллина, Айдар Ибрагимов, Виолетта Хоменко, Ильназ Абитов и Кирилл Султанов. Все призёры — студенты третьего курса ВШАиР.

Дата публикации: 2025.05.19

[">>>Перейти к новостям](#)

[">>>Перейти ко всем новостям](#)