Политехники заняли первое место на олимпиаде НТИ в треке «Умный город»

Студенты Высшей школы теоретической механики Института прикладной математики и механики заняли первое место на олимпиаде Национальной технологической инициативы в студенческом треке «Умный город», создав эффективную систему для управления «умным складом». Ребята побили свой прошлогодний рекорд – на олимпиаде в 2020 году в этом же треке они заняли второе место.

Концепция «умного города» подразумевает создание единого алгоритма по управлению и оптимизации всех городских процессов, что позволяет сделать город более экологичным, рационально использующим ресурсы и быстро адаптирующимся ко всем изменениям среды. Использование информационных и коммуникационных технологий для управления городом повышает уровень комфорта и качества жизни людей, а также помогает снизить расходы и потребление ресурсов.

Эта концепция уже развивается в нашей стране на некоторых крупных производственных предприятиях, поэтому задачей финала студенческого

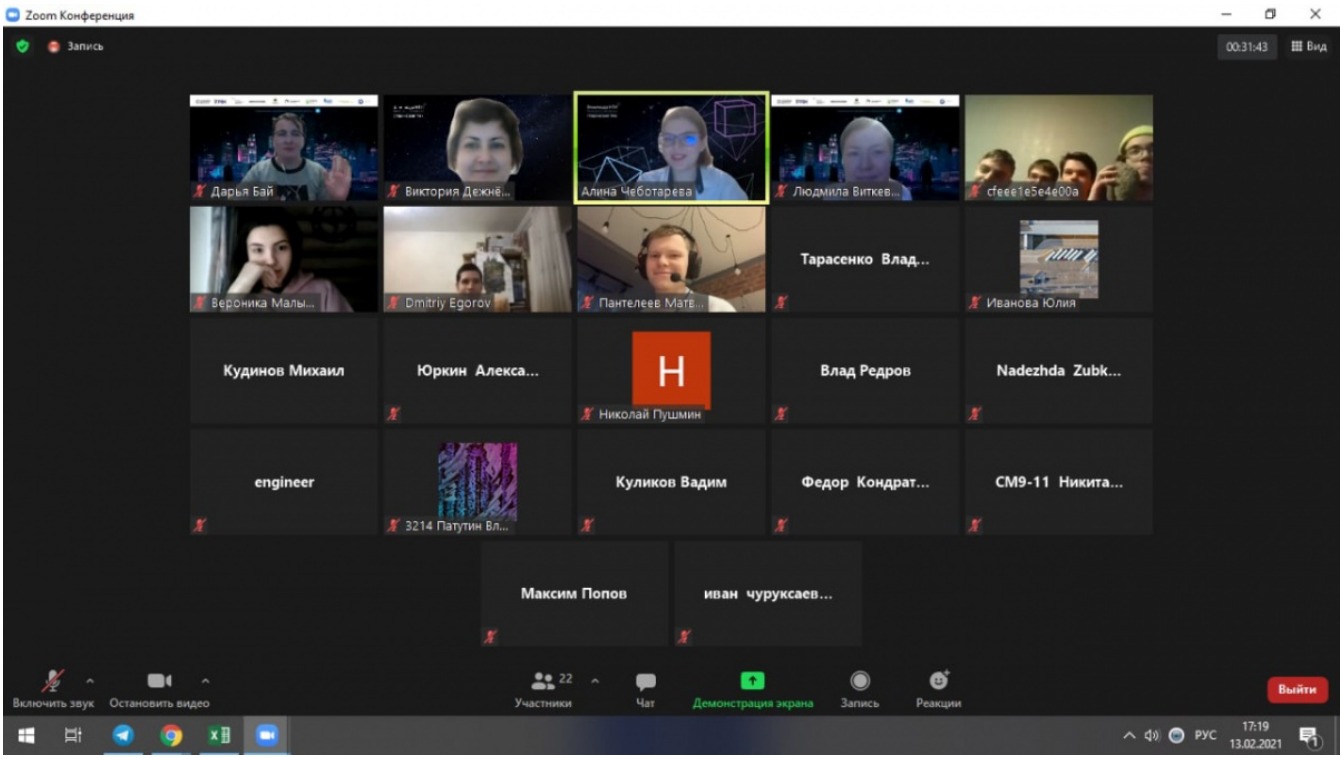
трека «Умный город» на олимпиаде НТИ в 2021 году стало создание онлайн-платформы для автоматизации и ускорения технологических процессов «умного города» на примере предприятия.

Для финального задания олимпиады организаторы написали сюжетную легенду, по которой условная компания-исполнитель в лице восьми рабочих групп, представленных командами участников олимпиады, должна была разработать динамическую модель автоматического склада запасных частей и принадлежностей с дистанционным управлением – систему типа «Умный склад» для условной компании ОАО «Современные технологии автоматизации».

Студенты Политехнического университета Фёдор КОНДРАТЕНКО и Вероника МАЛЫШЕВА участвовали в этом конкурсе в составе сборной команды HopeCity вместе со студентами Санкт-Петербургского ГУАП и Липецкого государственного технического университета. Стоит отметить, что в финале олимпиады НТИ по направлению «Умный город» приняли участие восемь студенческих команд из 63, которые боролись за выход в финал на отборочном этапе.

«Для успешного выполнения задачи нам поставили много важных критериев, которые обязательно должны были присутствовать в проекте каждой команды, – рассказал капитан команды HopeCity Фёдор КОНДРАТЕНКО. – *Созданная система должна была провести цифровизацию и автоматизацию работы складских помещений, повысить эффективность работы персонала предприятия, безопасность хранения грузов и скорость работы с их поиском, сортировкой и транспортировкой. Также она должна была, уметь собирать информацию о грузах, предсказывать их местоположение, тип, время погрузки и отгрузки, отображать историю действий пользователя на складе, самостоятельно реагировать на внештатные ситуации и многое другое».*

Приложение, которое участники представляли жюри, должно было содержать четкую структуру и иметь помимо основных разделов личный кабинет сотрудника, страницу взаимодействия со складом, страницу расписания работы склада, страницу мониторинга, на которой можно было бы смотреть видеопоток с камер в складском помещении.



На создание системы и отлаживание всех процессов участникам давалось четыре дня. При этом расписание самой олимпиады было весьма насыщенным: проводились дистанционные встречи с организаторами, сессии «вопрос-ответ», образовательные программы. Также участникам нужно было ежедневно присылать отчетные материалы по результатам своей работы. Поэтому над сайтом ребята трудились в дистанционном формате практически круглосуточно, с небольшими перерывами на сон.

«Наша команда сделала максимум, – объясняет Фёдор КОНДРАТЕНКО высокие результаты своей команды. – *Мы создали полностью рабочую систему, написали сайт, который работал корректно, хорошо презентовали результаты работы, поэтому и заняли первое место. У многих же наших конкурентов из других университетов не была реализована часть обязательного функционала системы».*

Напомним, студенты Высшей школы теоретической механики Фёдор КОНДРАТЕНКО и Вероника МАЛЫШЕВА вместе с одногруппниками на протяжении всей учебы в Политехе участвуют во многих хакатонах, олимпиадах и конкурсах, связанных с IT-технологиями, математикой и физикой. Так, в прошлом году ребята участвовали в олимпиаде Национальной технологической инициативы в треках «Интеллектуальные робототехнические системы» и «Умный город». Тогда им удалось занять вторые места в каждом из направлений. В этом году они добились желаемого результата и стали первыми. Теперь как победители они смогут пройти оплачиваемую стажировку в компании-партнере олимпиады НТИ с возможностью последующего трудоустройства.

Материал подготовлен Высшей школой теоретической механики. Текст: Алёна КАЛЯУШ

Дата публикации: 2021.02.18

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям