

В Политехе состоялась «Инженерная лига» для школьников

Уже в пятый раз Политех принял у себя школьников на образовательном интенсиве [«Инженерная лига»](#): во время весенних каникул 50 участников со всей России учились и создавали свои проекты по направлениям «Методы обработки естественного языка» и «Радиоинженерия».



«"Инженерная лига" Политеха – наше традиционное профориентационное мероприятие для школьников. Ребята не просто получают знания и умения в выбранном направлении – под руководством экспертов они самостоятельно разрабатывают целые проекты, которые включают и техническую реализацию, и экономическое обоснование и расчеты, а также визуальное оформление и презентацию перед жюри. Очень важно, что у школьников благодаря таким мероприятиям есть возможность попробовать себя в будущей профессии и осознанно выбрать направление подготовки в вузе», – отмечает ведущий специалист Центра профориентации и довузовской подготовки СПбПУ Ольга СУЛИМОВА.

В рамках направления «Методы обработки естественного языка» командам

необходимо было самостоятельно разработать продукт, который позволял бы классифицировать текстовую информацию так, чтобы набор с неизвестными данными стал похож на набор с уже известными. За основу были взяты новостные тексты и научные статьи. Кейс был составлен одним из организаторов лиги – студентом Института компьютерных наук и технологий СПбПУ Александром ХОХЛЯВИНЫМ.

Для того чтобы участники смогли справиться с таким непростым заданием, для них были проведены занятия, посвященные математическим основам работы с текстовыми данными, основам программирования на языке Python. Благодаря заведующей Лабораторией «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ СПбПУ Марине БОЛСУНОВСКОЙ школьники узнали не только в теории, но и на практике о системах искусственного интеллекта для обработки речи и текстов на естественном языке и методах автоматизированной классификации текстовой информации.

Марина Владимировна подчеркнула: «Среди ребят было две категории школьников. Одни ориентированы на теоретические знания: хорошо выполняли домашние задания, стремились больше узнать. Другая часть участников проявила себя на практических занятиях: из теории они брали только те моменты, которые непосредственно связаны с практикой, – библиотеки, программные среды, реальные кейсы. Получился такой гибридный вариант обучения, который, надеюсь, позволил всем участникам достичь своих целей».



Преподаватели Высшей школы прикладной физики и космических технологий СПбПУ и студенты направления «Радиотехника» приняли участие в организации и проведении трека «Радиоинженерия». Целую неделю школьники старших классов посещали лекции, занятия и мастер-классы, на которых изучали основы систем связи, схемотехники, электроники и радиотехники, собирали электрические схемы и разрабатывали собственные решения на базе микроконтроллеров и приемопередатчиков.

Ассистент Высшей школы прикладной физики и космических технологий, инженер Лаборатории «Промышленный интернет вещей» Илья ЛАВРЕНЮК рассказал: *«Итогом образовательного интенсива стали интереснейшие проекты ребят: система беспроводного управления светом, которую можно использовать в технологии “умный дом”, беспроводной интерфейс для передачи сигналов от электрогитары к акустической аппаратуре, будь то студийные мониторы или наушники, и система умных светофоров с беспроводными приемопередающими модулями, позволяющая адаптивно регулировать дорожный трафик в зависимости от движения пожарных автомобилей и скорой помощи. Надеемся в будущем вновь увидеть участников “Инженерной лиги”, но уже в качестве студентов направлений “Радиотехника” и “Инфокоммуникационные технологии и системы связи”».*

По результатам итоговой конференции определились две команды-победительницы. Так, в направлении «Методы обработки естественного языка» победителем стала команда «Журфак» с проектом “NavEditor”, а в направлении «Радиоинженерия» – команда “GinGuitar” с одноименным проектом.



Все участники получили памятные подарки от университета, а победители – возможность принять участие в [Летней школе «Твой город-цифровой»](#) без прохождения отбора. Узнать подробности и принять участие в следующих образовательных интенсивах для школьников можно в [группе интенсивов вконтакте](#).

Материал подготовлен Центром профориентации и довузовской подготовки
СПбПУ

Дата публикации: 2021.04.07

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям