Старт в науку: петербургские школьники представили свои исследования на конференции в Политехе

Растить талантливых студентов нужно начинать еще со школьной скамьи. Политех серьезно относится к этому вопросу не только на словах, но и на деле. Университет успешно реализует концепцию непрерывного образования, в которой трудно переоценить роль Естественно-научного лицея и Университетского политехнического колледжа, две трети выпускников которого планируют продолжать обучение в институтах СПбПУ. А чтобы научные задатки развивались у них с самого раннего возраста, школьники в этом году впервые были приглашены для участия в Международном форуме «Политехническая неделя в Санкт-Петербурге».

В первой научной конференции для школьников, которая прошла еще до официального открытия форума, приняли участие ученики 9-11 классов из 26 школ Санкт-Петербурга и Ленобласти. Организаторы конференции, а ими стали Совет молодых ученых и специалистов СПбПУ и Автономная некоммерческая организация «Центр поддержки молодежных проектов и инициатив “Идея”», видят свою задачу в популяризации научной деятельности среди старшеклассников, развитии у школьников

самостоятельного мышления, навыков владения методами научного исследования и самопрезентации.

Сами школьники совершенно искренне позиционируют себя как ученых. Дети тщательно готовили свои доклады, результаты которых представили на конференции. Несмотря на столь юный возраст участников, в выступлениях были подняты достаточно серьезные и актуальные вопросы. Проблемы, интересующие школьников, удивили экспертное жюри и своим разнообразием, и глубиной, и уникальностью исследований. Тематически выступления участников охватывали достаточно большой круг проблем: от методов совершенствования протезирования и определения состава проростков зерновых культур до скорости распространения плесневых грибов на продуктах и революционной концепции мгновенной передачи данных на основе квантовой сцепленности.

Например, Даниил КУЗНЕЦОВ, учащийся школы № 619, выявил причины плоскостопия и его влияние на здоровье человека при помощи созданной им модели стопы, сделанной из …конструктора LEGO. Даниил рассказал, что изначально он разработал 3D-модель в программе на компьютере, после чего собрал ее из конструктора. Используя макет, он выявлял различия пружинистости при правильно сформированной стопе и плоскостопии. К макету крепился сосуд с водой, который, по задумке автора, выполнял роль «позвоночника». В ходе исследования школьник заметил, что во время

«ходьбы», вода в сосуде у «стопы» с плоскостопием колышется сильнее, что доказывает вред, наносимый позвоночнику при данной проблеме. По результатам своего исследования Даниил даже предложил рекомендации по профилактике этой патологии.

Тематика исследований некоторых докладчиков хоть и выбивалась несколько из общей канвы мероприятия, они, тем не менее, уверенно отстаивали свою точку зрения и доказывали, что их опыты не напрасны и имеют право на жизнь. Например, одна из участниц конференции – явно будущий гуманитарий, в своем докладе на тему «Русские и английские волшебные персонажи в страхах и надеждах учеников», доказала то, что ученики младшей школы больше доверяют Деду Морозу, нежели Санта Клаусу, а про Малефисенту, в отличие от старой доброй Бабы Яги, многие из них даже и не знают...

Логичным завершением конференции стало определение лучших докладов и награждение победителей. Изначально планировалось выделить только одного победителя, однако по итогам конференции программный комитет решил отметить еще два доклада, определив, таким образом, тройку призеров.

Бронзу взяла команда исследователей – ученики 11 класса лицея № 150 (Александр КАРПИЧКО, Евгений СЫСОЕВ и Павел МИХАЙЛОВ) – с докладом об изучении синтеза материалов в системе SiC – B_4C. Эксперты отметили, что сильной стороной доклада была практическая часть, в которой ребята провели целый ряд опытов.

Второе место досталось Полине САМСОНОВОЙ из лицея № 179. В своем исследовании она доказала непригодность для купания пляжей Финского залива. Работа была проведена в лаборатории на специальном оборудовании, при помощи которого выявлялось несоответствие проб воды требованиям СанПина.

Почти единогласно программный комитет отдал победу Ольге КУДРЯШЕВОЙ из лицея № 150, которая исследовала состав проростков зерновых и бобовых культур методом тонкослойной хроматографии и фотоколориметрии. Ольга провела экспериментальные работы по своей теме, проявила компетентность в данной области и при ответах на дополнительные вопросы, а на протяжении всей конференции активно участвовала в обсуждении докладов других участников. По словам представителя программного комитета конференции – Алексея КУРЛОВА (председатель правления АНО «Центр поддержки молодежных проектов и инициатив “Идея”»), золото досталось «уже состоявшемуся исследователю».

Однако ребята, по их признанию, пришли в Политех не только для того, чтобы представить свои работы на конференции, но и чтобы проникнуться духом знаменитого технического вуза – пройтись по коридорам, где висят портреты корифеев науки, пообщаться с уже состоявшимися учеными и преподавателями вуза. Председатель Совета молодых ученых и специалистов (СМУС) СПбПУ Дарья НЕМОВА пояснила: несмотря на то, что были названы три лучших доклада, а некоторые юные дарования, которые не вошли в число призеров, даже расплакались, «на данном мероприятии нет победителей и проигравших»! «Сегодня поступить в вуз, имея за спиной опыт подобных конференций или победы в тех или иных конкурсах, гораздо проще. И нынешние дети прекрасно это понимают – у них возникает серьезная мотивация к участию. Надеюсь, что первая научная конференция для школьников в рамках “Политехнической недели науки в Санкт-Петербурге” станет традиционной и поможет нам выявлять наиболее одаренных ребят, а некоторые из них, возможно, уже в ближайшем будущем пополнят ряды абитуриентов Политеха!», – подытожила председатель СМУС СПбПУ.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2016.11.16

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям