

В Политехе обсудили вопросы формирования престижа профессии инженера у школьников

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялась Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников». Более 160 преподавателей детских садов, школ, университетов, учреждений дополнительного образования, представителей бизнеса, промышленности и общественных организаций из 20 регионов России, Молдовы, Украины, Беларуси и Монголии обсудили вопросы взаимосвязи инженерного и экологического образования в реалиях современного мира. Организаторами конференции выступили Политехнический университет, средняя школа № 503 Кировского района Санкт-Петербурга, региональный Союз промышленников и предпринимателей, Педагогический университет имени А.И. Герцена и Информационно-методический центр Кировского района Санкт-Петербурга.



Шестую по счету конференцию и пленарное заседание открыл руководитель административного аппарата ректора СПбПУ В. В. ГЛУХОВ. Владимир Викторович отметил, что еще 10-15 лет назад для инженерных профессий

был тяжелый период с точки зрения престижа. Тогда началась работа по стимулированию развития инженерного образования, которая длится и по сей день. *«В Политехе делается много для того, чтобы инженерное образование отвечало современному научно-техническому развитию. Ведущим предприятиям необходимы не просто инженеры, а инженеры, которые умеют пользоваться современными компьютерными средствами, умеют работать в международных сетях и выстраивать взаимоотношения со своими коллегами; инженеры, способные разработать и возглавить проект. Мы готовим именно таких специалистов»*, – сказал В. В. ГЛУХОВ.



О принципиальной необходимости инженерам новой формации иметь разносторонние навыки рассказал директор Центра профориентации и довузовской подготовки СПбПУ Д. В. ТИХОНОВ. Дмитрий Владимирович в рамках своей презентации «Новые механизмы и инструменты профориентации» выделил 10 профессиональных навыков будущего, в числе которых умение управлять людьми и взаимодействовать с ними, эмоциональный интеллект, клиентоориентированность, умение вести переговоры. *«Вы можете быть хорошим профессионалом, но в современном обществе вы не будете развиваться, если не будете уметь коммуницировать»*, – заметил Д. В. ТИХОНОВ.

Вовлечение будущих студентов в научно-техническое творчество в Политехническом университете происходит в лабораториях Фаблаба. Два

самых показательных мероприятия Фаблаба, которые прививают ребятам интерес к инженерным профессиям – это инженерные соревнования и интенсив для школьников. *«Уникальность интенсива заключается в том, что кураторами групп являются студенты или сами школьники. В такой коллаборации, когда разница между наставником и школьником минимальна, ребята вместе работают над инженерными проектами. Наверное, это как раз то, что их так впечатляет, прививает интерес и дает толчок к самообразованию»*, – рассказала директор ЦМИТ «Фаблаб Политех» П. А. ДЯТЛОВА.



Интерес к инженерным специальностям педагоги начинают прививать детям в самом раннем возрасте. Заместитель генерального директора по учебно-методической работе АО ТЦ «Инженер» М. А. КУРЛЮКОВА рассказала участникам конференции о программе ранней профориентации к инженерным профессиям, реализованной в форме игровых интерактивных уроков. В ходе одного урока дети знакомятся с профессией проектировщика инфраструктуры «умного» дома из «Атласа новых профессий». Младшие школьники осваивают концепцию и принципы работы систем и технологий «умного» дома через аналогию с «умным» муравейником, выполняя интересные задания. Второй урок посвящен профессии, объединяющей в себе и инженерное, и экологическое творчество, – это проектировщик «умной» среды на корабле.

О том, как уже сегодня реализуется инженерно-экологическое образование в средней школе, рассказала директор ГБОУ СОШ № 503 Кировского района Санкт-Петербурга Л. В. КРАЙНОВА. С 2011 года в учебном учреждении реализуется «Школа инженеров будущего», а в 2015 году стартовал семейный экологический образовательный проект «Умное земледелие» на базе специально созданного для него детского экспериментального хозяйства. «Сегодня это полноценная инфраструктура, включающая теплицы, грядки, интересные задачи для детей. Это кладезь для привития школьникам экологически сообразного поведения», – объяснила Людмила Викторовна.



В ходе пленарного заседания вопросам роли инженерной деятельности в устойчивом развитии на принципах эколого-экономической сбалансированности был посвящен доклад главного научного сотрудника ФБГУН «Институт проблем региональной экономики РАН» М. Ф. ЗАМЯТИНОЙ. Маргарита Федоровна уверена, что «не может быть при грязной окружающей среде здоровой экономики и здорового населения». При этом спикер отметила важность развития устойчивого производства и «умных зеленых технологий».

«Сегодня в нашей стране наблюдается дисбаланс, который сказывается на задачах инженерной деятельности в “зеленой” экономике должны быть направлены на создание высокоэффективной энергетики и развитие “умных”

сетей, научно-исследовательскую и инженерную деятельность по созданию “зеленых” инноваций, внедрение энергосберегающих технологий в транспортно-логическом комплексе, “озеленение” экономики на основе использования цифровых технологий и инженерной деятельности».

Продолжая тему эколого-экономической сбалансированности в стране, вице-президент Санкт-Петербургского Союза предпринимателей С. А. ДМИТРИЕНКО отметил также и роль бизнеса и локальной экономики в сохранении и развитии территорий. *«Призываю еще интенсивнее работать с детьми, ориентируя их на прикладные, практические задачи, в основе которых, конечно же, инженерная ориентация на решение многочисленных интересных и творческих задач»*, – обратился к участникам конференции Сергей Алексеевич.



По завершении пленарного заседания прошли проблемные сессии. Педагоги приняли участие в круглом столе «Инженерные способы переработки органических и неорганических отходов», мозговом штурме «Проблемы, тенденции и риски в развитии взаимодействия “школа – вуз – предприятие” в становлении инженерно-экологического образования» и мастер-классе в формате квеста «Экологическое просвещение: от инженерной экологии до экологии души».



Также в рамках конференции состоялась выставка «Экотех», на которой были представлены экспонаты, наглядно демонстрирующие позитивные результаты симбиоза инженерного и экологического образования. На выставке все желающие могли принять участие в мастер-классе по раздельному сбору отходов, организованному экологическим движением «Раздельный сбор», и приготовить здоровую пищу, используя инновационные технологии на стенде «Кухонная алхимия». Свои изобретения презентовали учащиеся ЦМИТ «Фаблаб Политех», ЦМИТ «Фаблаб ТВН», ГБОУ СОШ № 503, Авиамоделного объединения Дворца детского творчества Петроградского района и Петербургского клуба Природного земледелия. Компания ООО «MG BOT» представила конструктор «умного» дома и «умной» теплицы, предназначенные для решения школьниками учебных задач.



Конференция завершилась подведением итогов и принятием резолюции. По решению оргкомитета были изданы сборник статей участников конференции «Взаимосвязь инженерного и экологического образования – требование современности» и сборник методических разработок в помощь работникам образовательных организаций «Инженерная аксиология. Опыт интеграции инженерного и экологического образования». В сборниках представлены работы 202 авторов.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Алёна КАНИНА

Дата публикации: 2018.04.02

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)