

СПбПУ: интеграция в научное пространство. Российское образование

Жизнь современных студентов с каждым годом становится все интереснее: если раньше львиную долю учебного процесса занимало изучение теории, а практические навыки выпускники приобретали непосредственно на месте работы, то сегодня ситуация изменилась. Уже во время учебы молодые люди могут приобщиться к серьезным научным изысканиям или работать в проектных группах ведущих российских корпораций.

В их распоряжении – уникальные лаборатории и самая передовая техника. И это еще не все: к примеру, студенты и аспиранты Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого получили доступ к работе на ресурсах недавно введенного в эксплуатацию Суперкомпьютерного центра.

«Суперкомпьютерный центр Политеха – это масштабный проект, - рассказывает Евгений Смирнов, заведующий кафедрой «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» Института прикладной математики и механики СПбПУ. – К нему привлечены и преподаватели, и студенты, и аспиранты. Очень важно, что такая серьезная техника становится доступной и для бакалаврской подготовки, и наши студенты приобретают современные и востребованные компетенции».

Сегодня суперкомпьютер активно интегрируется в повседневную жизнь вуза и активно включается в образовательный процесс, открывая в целом новые горизонты перед студентами.

Моделировать процессы, идущие на реальных объектах с реальными условиями? До недавнего времени это больше было похоже на мечту, чем на реальность. Сегодня же ситуация изменилась: современные вычислительные технологии позволили сделать революционный скачок, как в фундаментальной науке, так и в прикладных исследованиях и разработках.

«Вычислительный эксперимент, который мы проводим благодаря суперкомпьютеру, - это главный тренд научно-образовательного процесса, - делится впечатлениями Евгений Смирнов. – Он позволяет получить большой объем данных, при этом мы работаем на стыке наук: физики, механики, математики – и актуальной прикладной области, а задачи, которые мы ставим перед собой, все более масштабные и значимые».

В арсенале Политеха имеется собственное программное обеспечение для проведения на суперкомпьютере вычислительного эксперимента в области физической гидрогазодинамики и тепломассообмена, и оно получило высокую оценку научной общественности. Такого рода импортозамещение сегодня, как считают эксперты, очень актуально и позволяет, в том числе, использовать возможности высокопроизводительной техники в максимальном объеме.

Во время обучения студенты Института прикладной математики и механики СПбПУ работают в научных группах, активно участвуют в конференциях, получают престижные награды. Среди самых недавних достижений студентов кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» можно отметить, например: победу магистрантки Марины Засимовой в прошедшем осенью 2015 года конкурсе научных грантов для студентов вузов Санкт-Петербурга; оценку доклада, сделанного магистранткой Екатериной Коковиной на 8-м Международном семинаре по опасностям пожаров и взрывов (апрель 2016, г. Хефей, Китай), как лучшего на данном форуме; награждение магистрантов Андрея Стабникова и Марины Засимовой дипломами за лучший доклад на Международном молодежном научном форуме «Ломоносов-2016».

Стипендиатка Президента Российской Федерации Елизавета Колесник, по общим итогам обучения в бакалавриате и магистратуре кафедры, получила Золотую медаль «Лучший выпускник Политеха-2016» и вошла в число лучших выпускников вузов Санкт-Петербурга, торжественная церемония награждения которых прошла 28 июня в сердце Санкт-Петербурга – Петропавловской крепости.

Выпускники СПбПУ, получившие такую серьезную подготовку, входят в пул самых востребованных специалистов, в которых заинтересованы суперкомпьютерные центры Санкт-Петербурга, функционирующие в таких организациях, как Крыловский научный центр, Физико-технический институт им.А.Ф.Иоффе, предприятия госкорпорации «Росатом» и ОАО «Силовые машины».

«Мы стараемся в условиях быстро меняющегося формата образовательных программ сохранять тот уровень образования, который заложен в нашем вузе изначально, - считает Евгений Смирнов. – Наши студенты получают глубокую фундаментальную подготовку, специализацию в прикладной научно-технической области и одновременно знания и навыки по современным информационно-вычислительным технологиям и дисциплинам. А нашим абитуриентам могу с уверенностью пообещать, что их ждет интересная учеба и работа!»

[Российское образование](#)

Дата публикации: 2016.07.07

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям