

Представители Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» СПбПУ провели серию занятий в Белорусско-российском университете



Со 2 по 5 мая 2023 года преподаватель [Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг»](#) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (ПИШ СПбПУ), доцент [Высшей школы механики и процессов управления](#), Высшей школы передовых цифровых технологий **Ольга Антонова** и старший научный сотрудник [лаборатории «Моделирование технологических процессов и проектирование энергетического оборудования» ПИШ СПбПУ](#), доцент ВШ МПУ **Алексей Новокшенов** провели серию занятий в Белорусско-российском университете (БРУ) на тему «Топологическая и параметрическая оптимизация конструкций» для студентов 3 курса кафедры «Технологии металлов».

Представители СПбПУ были приглашены в БРУ для чтения лекций в 2023 году в соответствии с планом мероприятий по приглашению ведущих специалистов. Организацию проведения занятий осуществлял заведующий кафедрой «Технологии металлов» **Дмитрий Якубович**.

В ходе обучения специалисты познакомили студентов с базовыми навыками работы в

ANSYS APDL и основными методами параметрической и топологической оптимизации. В ходе обучения студенты смогли самостоятельно реализовать генетический алгоритм параметрической оптимизации, подключить алгоритм к системе конечно-элементного анализа ANSYS, и решить задачу параметрической оптимизации пластины, содержащей эллиптическое отверстие.

В заключение представители СПбПУ познакомили студентов с современной концепцией проектирования Simulation and Optimization Driven Design, на примере выполненных в ПИШ проектов для высокотехнологичных отраслей промышленности. В ходе визита сотрудникам СПбПУ посетили научные и учебные лаборатории БРУ, пообщались с сотрудниками Кафедры «Технологии металлов» и обсудить возможные направления взаимодействия.



«Прошедшее обучение – очень полезный опыт не только для студентов, но и для преподавателей, особенно с точки зрения понимания, как развивается инженерное образование у коллег из Белоруссии. Было очень приятно работать с мотивированными и нацеленными на результат студентами. Практически без каких-либо навыков программирования, им удалось на сложном, объектно-ориентированном языке Python создать параметрический оптимизатор, запустить его и получить правильный

результат.

*Хочется выразить благодарность коллективу кафедры «Технология металлов» БРУ за теплый прием и интересные дискуссии об инженерном образовании. И отдельно хочется поблагодарить заведующего кафедрой «Технологии металлов» Дмитрия Якубовича за профессиональную организацию визита, а также за насыщенные полезной информацией экскурсии по лабораториям университета» – подытожил **Алексей Новокшенов**.*

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и Белорусско-Российский университет активно взаимодействуют по вопросам развития образовательных программ.

Напомним, с 17 по 30 апреля 2023 года в ПИШ СПбПУ проходило масштабное мероприятие для студентов российских и белорусских вузов – [Школа по искусственному интеллекту и цифровым технологиям](#).



Образовательная программа «Школа по искусственному интеллекту и цифровым технологиям» была реализована в рамках проекта «Школа по инженерным наукам», направленного на укрепление связей между молодыми инженерами и углубление взаимодействия в рамках Союзного государства России и Беларуси, при поддержке

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Социоцентра, Международных служб СПбПУ и Центра по работе с абитуриентами СПбПУ.

[В ноябре 2022 года](#) на площадке БРУ прошел акселератор для студентов технических специальностей, организованный командой Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» СПбПУ при поддержке международных служб СПбПУ. В течение двух дней главный специалист научной лаборатории «Стратегическое развитие рынков инжиниринга» ПИШ СПбПУ **Светлана Васьковская**, руководитель направления «Корпоративные программы» ПИШ СПбПУ **Павел Козловский** и ведущий менеджер Института передовых производственных технологий **Елена Касяненко** работали с командами студентов БРУ. Обсуждались вопросы подготовки проектных инициатив, командообразования, а также презентации проектов. Итогом программы стала разработка и презентация проектных инициатив студентов.



[17 и 18 ноября 2021 года](#) в Белорусско-Российском университете (БРУ) прошел очередной акселератор «Студенческие сообщества», организованный также командой «Точки кипения - Политех» и научной лабораторией «Стратегическое развитие рынков инжиниринга» Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» при поддержке международных служб СПбПУ.



В 2021 году в СПбПУ проходила [программа акселератора «Студенческие сообщества Политеха»](#). Она состояла из двух модулей: 16–17 апреля и 30 апреля – 1 мая, и была направлена на формирование единого видения развития сообществ. Организатором мероприятия выступала «Точка кипения – Политех» совместно с Центром проектной деятельности молодежи СПбПУ, научной лабораторией «Стратегическое развитие рынков инжиниринга» Центра НТИ СПбПУ и при поддержке проректора по информационной и социальной работе СПбПУ **Максима Пашоликова**.

