

IV Международный форум «Передовые цифровые и производственные технологии». Круглый стол «ПИШ СПбПУ: взаимодействие с вузами в рамках реализации совместных образовательных программ»



14 декабря 2022 года в рамках деловой программы IV Международного Форума «Передовые цифровые и производственные технологии» состоялся круглый стол «ПИШ СПбПУ: взаимодействие с вузами в рамках реализации совместных образовательных программ».

УЧАСТНИКИ КРУГЛОГО СТОЛА

Левенцов Валерий Александрович – модератор, директор Института передовых производственных технологий (ИППТ) СПбПУ;

Салкуцан Сергей Владимирович, директор Центра дополнительного профессионального образования ПИШ СПбПУ;

Терещенко Владислав Владимирович, старший преподаватель Высшей школы передовых цифровых технологий (ВШ ПЦТ) ИППТ СПбПУ;

Панкова Людмила Владимировна, руководитель дирекции основных образовательных программ СПбПУ;

Зима Елена Алексеевна, директор центра качества образования СПбПУ;

Миронов Владимир Валерьевич, проректор по цифровой трансформации Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина;

Гурьева Любовь Александровна, директор Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова;

Михальченкова Наталья Алексеевна, доктор политических наук, кандидат экономических наук, главный научный сотрудник ФГБНУ;

Гогоберидзе Георгий Гививич, проректор по научно-исследовательской работе Мурманского арктического государственного университета;

Селякова Светлана Васильевна, заместитель директора филиала по учебной работе Мурманского арктического государственного университета;

Шибаета Дарья Николаевна, заведующий научно-исследовательской лабораторией «Моделирования технологических процессов добычи и переработки полезных ископаемых» филиала Мурманского арктического государственного университета в г. Апатиты;

Морозов Иван Николаевич, заведующий кафедрой физики, биологии и инженерных технологий Мурманского арктического государственного университета;

Гурьева Любовь Александровна, директор Сыктывкарского лесного института (филиала) ФГБОУ ВО СПбЛУ им. С.М. Кирова;

Крестовских Татьяна Сергеевна, декан факультета экономики и информационных технологий Ухтинского государственного технического университета.

Круглый стол проходил в онлайн-формате, его модератором выступил директор Института передовых и производственных технологий (ИППТ) СПбПУ **Валерий Левенцов**, который обозначил задачей мероприятия определение возможных форматов взаимодействия ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» с университетами, а также формирование перечня модулей, курсов, программ дополнительного профессионального образования (ДПО) и магистерских программ для совместной

реализации, в том числе в сетевом формате.

Открывая мероприятие, Валерий Левенцов представил экосистему инноваций СПбПУ «Технополис Политех», продемонстрировал развитие образовательных программ Института передовых производственных технологий СПбПУ, а также модель ИППТ, основой которой являются разработки и инжиниринговые услуги в интересах ведущих высокотехнологичных компаний. Во время круглого стола был представлен подход ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» к построению основного образовательного процесса и дополнительного профессионального образования: особенности, программы и партнеры.



Модель реализации основных образовательных программ ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» и ИППТ отличается от традиционной: в ее основе лежит выполнение реальных НИОКР во взаимодействии с промышленными партнерами, а каждый студент, поступая на магистерскую программу, получает индивидуальный план и сразу двух руководителей – со стороны ИППТ и со стороны промышленного партнера.

Были представлены программы, по которым с 1 сентября 2022 года обучаются студенты ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг». Программы разработаны для решения актуальных задач предприятий-партнеров:

[«Компьютерный инжиниринг и цифровое производство»](#) – партнером программы является ООО «Центротех-Инжиниринг» (входит в топливную компанию **АО «ТВЭЛ»** контура ГК «Росатом»);

[«Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами»](#) – партнером программы выступает **ПАО «Северсталь»**.

Со следующего года совместно с Череповецким государственным университетом (ЧГУ) будет реализовываться сетевая программа «Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами».

Две магистерские программы, которые будут запущены в 2023 году:

[«Цифровой инжиниринг и управление проектами»](#) – партнером программы выступит инжиниринговая компания **АО «ОКАН»**;

[«Механика полимерных и композиционных материалов»](#) – сетевая программа совместно с **Кабардино-Балкарским государственным университетом им. Х.М. Бербекова**.

Также спикер представил возможные форматы реализации совместных образовательных продуктов, в том числе в формате университетских зеркальных инжиниринговых центров.

«Программы ПИШ СПбПУ разрабатываются на основе успешного опыта реализации образовательных программ ИППТ – российского лидера в области подготовки «инженерного спецназа». Именно так называют выпускников, которые становятся глобально конкурентоспособными специалистами в ходе решения фронтальных задач в интересах промышленных заказчиков. За время обучения они получают отличную теоретическую базу и что наиболее важно – бесценный опыт работы в команде по решению практических задач по заказу промышленных партнеров ПИШ», – добавил Валерий Левенцов.



Сергей Салкуцан, директор Центра дополнительного профессионального образования ПИШ СПбПУ, также предложил участникам круглого стола возможные форматы сотрудничества с университетами по образовательным программам ПИШ

СПбПУ. На сегодняшний день есть возможность разрабатывать специальные модули для реализации в программах других университетов, в том числе в формате академической мобильности. Программы ДПО, разрабатываемые специалистами Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг», могут быть встроены в основные образовательные программы университетов. А студенты и сотрудники вузов-партнеров могут пройти стажировку в ПИШ СПбПУ.



«В рамках взаимодействия с вузами-партнерами для Передовой инженерной школы СПбПУ важен трансфер образовательных продуктов. Наши специалисты готовы оказывать консультационную и организационную поддержку по передаче всех необходимых учебных материалов для вузов, которые готовы работать с направлениями, приоритетными для нашей передовой инженерной школы», – добавил **Сергей Салкуцан**.

По итогам круглого стола были приняты следующие решения:

- направить материалы коллегам с целью определения возможностей и предложений по взаимным программам сотрудничества в рамках ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг»;
- создать шаблон соглашения о сотрудничестве с теми университетами, которые это решение для себя уже приняли;

проработать дорожные карты взаимодействия с каждым вузом с описанием форматов и перечнем программ обучения и стажировок.



Владислав Терещенко, старший преподаватель Высшей школы Передовых цифровых технологий (ВШ ПЦТ) ИППТ СПбПУ поделился с коллегами опытом работы с образовательными тренажерами и симуляторами и рассказал о разработке и реализации данных продуктов. Участникам круглого стола были продемонстрированы два симулятора, первый из которых посвящен бережливому производству, второй – цифровым компетенциям в энергетике.

Первый симулятор – **LEAN производство** – это компьютерный симулятор, на котором учатся искать потери на производстве и применять различные методы, чтобы их избежать. Цикл обучения – 6-8 часов без участия преподавателя. В этом заключается положительная сторона симуляторов для сетевой программы: они полностью автономны. Преимуществом симулятора является и отсутствие ограничений по количеству человек в лаборатории, а его главное отличие – максимальная степень усвоения материала, так как студент не просто слушает материал, а погружается в практику.

«Если говорить о формате реализации, это может быть и традиционное обучение, как мы привыкли это видеть, и модульное обучение, при котором симулятор выделен как

модуль и добавляется в ту или иную программу», – пояснил **Владислав Терещенко**.



Второй симулятор, разработанный в этом году под масштабную программу ДПО, – симулятор с поддержкой онлайн-курса. Он не полностью автономен, так как рассчитан на тех, кто прошел теоретический курс. Задача данного симулятора в том, чтобы слушатель корректно применял полученные знания, испытал технологии, выбирал нужные проекты для оптимизации своей компании.

По итогам круглого стола было проведено обсуждение наиболее вероятных форматов взаимодействия и определен круг университетов, с которыми будут прорабатываться дорожные карты сотрудничества с ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг».

Видеозапись круглого стола можно посмотреть по [ссылке](#).