

Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг» встретила магистрантов нового набора



1 сентября 2023 года Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (ПИШ СПбПУ) встретила своих магистрантов в Научно-исследовательском корпусе «Технополис Политех». В этом году на обучение по магистерским программам ПИШ СПбПУ зачислены 72 человека на бюджетные места.

С апреля по август 2023 года в Передовую инженерную школу СПбПУ «Цифровой инжиниринг» [было подано более 300 заявлений](#) (конкурс более 4 человек на одно бюджетное место) из разных городов России. Помимо Санкт-Петербурга это: Волгоград, Екатеринбург, Запорожье, Иваново, Казань, Ленинградская область, Магнитогорск, Москва, Новосибирск, Омск, Симферополь, Томск, Уфа, Хабаровск и Череповец. А также были получены заявления из Азербайджана и Узбекистана.

Магистранты [ПИШ СПбПУ](#) приступают к обучению по [6 магистерским программам](#). В

2023 году в рамках ПИШ СПбПУ запущены две новые магистерские программы. Первая – «Цифровой инжиниринг и управление проектами» совместно с индустриальным партнёром – инжиниринговой компанией «ОКАН». Программа нацелена на подготовку современных инженеров мирового уровня, обладающих компетенциями на стыке цифрового инжиниринга и управления проектами для работы над сложными инженерно-техническими задачами широкого профиля. Вторая программа – «Механика полимерных и композиционных материалов» – это сетевая программа с Кабардино-Балкарским государственным университетом им. Х.М. Бербекова. Здесь будут расти современные инженеры мирового уровня, обладающие знаниями в сфере разработки, создания и эксплуатации полимерных композиционных материалов для высокотехнологичных отраслей промышленности: авиастроения, судостроения, космической промышленности и др.

С 2022 года ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» стала новой ступенью развития экосистемы инноваций СПбПУ, история которой началась в 2013 году с момента создания Инжинирингового центра «Центра компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) в результате победы в совместном конкурсе Минобрнауки и Минпромторга России.



В 2015 году был образован Институт передовых производственных технологий СПбПУ, реализующий образовательные программы в ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг», в

2017 – Центр компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии», в 2020 – Научный центр мирового уровня (НЦМУ) СПбПУ «Передовые цифровые технологии» – об этом в своем выступлении рассказал проректор по цифровой трансформации СПбПУ, руководитель Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» **Алексей Боровков**, обозначая важные задачи, которые сегодня стоят перед российской промышленностью.

Алексей Иванович также рассказал о магистерских программах, реализуемых в ПИШ СПбПУ совместно с предприятиями-лидерами промышленности для создания нового типа инженерной подготовки в интересах тех самых высокотехнологичных компаний России за счет цифровой трансформации образовательных подходов и технологий.

В частности, Алексей Боровков отметил образовательную программу «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство», это первая программа, разработанная на основе потребностей АО «ТВЭЛ», НПО «Центротех», ООО «Центротех-Инжиниринг» (входят в Госкорпорацию «Росатом»). Подготовка научно-технических и инженерных кадров, обладающих компетенциями мирового уровня в области современных цифровых технологий создания новой техники является одним из мероприятий Дорожной карты по развитию сотрудничества между АО «ТВЭЛ» и ПИШ СПбПУ.

Во время обучения студенты решают реальные научно-производственные задачи под руководством преподавателей ИППТ, инженеров Центра НТИ СПбПУ и специалистов НПО «Центротех», представляют проекты, выполненные в интересах компании.

Так, в июне 2022 года в рамках учебной дисциплины «Лабораторный практикум по цифровому производству» были [представлены разработки](#), возможные для реализации в Госкорпорации «Росатом» или выхода на внутренний рынок. Каждая работа получила высокие оценки и положительные отзывы экспертов.

Алексей Иванович подчеркнул, что в рамках ПИШ «Цифровой инжиниринг» СПбПУ в научно-исследовательском корпусе «Технополис Политех» открыто совместное [научно-технологическое образовательное пространство «ТВЭЛ – СПбПУ»](#), оснащенное современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным

обеспечением.

*«В Передовой инженерной школе СПбПУ «Цифровой инжиниринг» студенты ездят на стажировки, у ваших предшественников в прошлом учебном году их было три: одна была в Самаре – это было предприятие двигателестроения [«ОДК-Кузнецов»](#), вторая поездка была тоже на предприятие двигателестроения [«ОДК-Сатурн»](#) в Рыбинске, и третья – [АО «Уральский электрохимический комбинат»](#) и [ООО «Научно-производственное объединение «Центротех»](#), оба предприятия входят в Топливную компанию Росатома «ТВЭЛ», находятся под Екатеринбургом, город Новоуральск. Такую практику мы, естественно, будем продолжать, так как вы видите реальное производство, и вы видите, как изготавливаются высокотехнологичные промышленные изделия в металле, в проектировании которых многие из вас будут участвовать. Хочу пожелать вам удачи, успехов, учиться у нас будет очень интересно», – обратился к студентам **Алексей Иванович**.*

Первокурсников магистратуры также приветствовал директор ИППТ **Валерий Левенцов**. **Валерий Александрович** отметил, что обучение в ПИШ СПбПУ – это время ярких событий, интересных встреч и уникальных экспериментов: *«Дорогие студенты, от себя лично поздравляю Вас с поступлением в Передовую инженерную школу СПбПУ «Цифровой инжиниринг». Каждый из вас стал важной частью экосистемы инноваций СПбПУ, в которой сможете впитать научные знания и освоить практические навыки командной работы над фронтальными задачами промышленных партнеров. Впереди вас ждут два года интересного обучения и работы в команде профессионалов. Желаю достижения амбициозных целей и творческих успехов в процессе обучения».*

Так, в 2016 году команда ИППТ СПбПУ участвовала во Всероссийском межвузовском [проекте по созданию нового морского научно-исследовательского судна «Пионер-М»](#). Молодые инженеры занимались проектированием, расчетами общей и местной прочности судна, а также прочности моста будущего катамарана.

В апреле 2017 года для магистрантов был организован [специализированный курс](#) с сотрудниками Университетского колледжа Лондона (University College London, UCL).

В 2018 году магистранты первого курса ИППТ СПбПУ [провели неделю в Мюнхене](#),

знакомясь со спецификой продвижения товаров передовых немецких компаний и стартапов в области цифрового производства и аддитивных технологий.

В апреле 2019 года в ИППТ СПбПУ прошел [цикл лекций](#) приглашенного преподавателя, научного сотрудника UCL д-ра Кирилла Аристовича. Курс лекций был посвящен результатам исследований головного мозга человека и его активности, а также их практическому применению.

10 декабря 2020 года состоялась презентация первого разработанного «с нуля» и без ДВС-предшественника В Инжиниринговом центре «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) на основе технологии цифровых двойников электромобиля [«КАМА-1»](#).

31 мая 2021 года, в соответствии с принятым в СПбПУ Положением о подготовке и защите ВКР как [стартапа](#), состоялось первое заседание Экспертного совета.

В 2022 году в Передовой инженерной школе «Цифровой инжиниринг» СПбПУ [стартовала новая магистерская программа «Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами»](#), разработанная совместно с индустриальным партнером – ПАО «Северсталь».

В 2022-2023 учебных годах прошел цикл открытых лекций. Перед студентами ПИШ выступили доктор технических наук, профессор Высшей школы передовых цифровых технологий ИППТ СПбПУ, профессор Высшей школы прикладной математики и физики Физико-механического института СПбПУ, главный научный сотрудник Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ [Юрий Болдырев](#), доктор физико-математических наук, директор Научно-исследовательского вычислительного центра (НИВЦ) Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), заведующий кафедрой суперкомпьютеров и квантовой информатики факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) МГУ, член-корреспондент РАН [Владимир Воеводин](#), доктор технических наук, профессор, директор по науке ПАО «Газпром нефть», почетный доктор СПбПУ [Марс Хасанов](#), почетный доктор СПбПУ заместитель генерального директора — управляющий директор ПАО «ОДК-Сатурн», Герой Труда РФ [Виктор Поляков](#).

Значимым событием для ПИШ СПбПУ в 2023 году стал [XIII Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике](#), в котором активное участие приняли студенты и выпускники ПИШ СПбПУ.

Наталия Грозова, выпускница СПбГУПТД, магистрант ПИШ СПбПУ: «Я закончила бакалавриат Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна по направлению «Химическая технология». В рамках этой программы я, под руководством своего научного руководителя, заведующего кафедрой, профессора Александра Александровича Лысенко активно занималась научно-исследовательской работой, успешно участвовала во всероссийских выставках и конференциях, занимая призовые места. Во время обучения в магистратуре и работе в лаборатории я хотела бы реализовать свой потенциал. Для обучения в магистратуре я выбрала именно ПИШ СПбПУ, потому что обучение здесь позволит расширить мои технические компетенции, даст представление о самых актуальных промышленных технологиях, благодаря чему в будущем я смогу достичь всех своих целей».

Михаил Баскаков, выпускник УУНиТ (бывший УГАТУ), магистрант ПИШ СПбПУ: «Я выбрал Политех в связи с тем, что хотел расширить свой профиль, сменить направление подготовки. Заинтересовала магистратура ПИШ СПбПУ тем, что есть возможность обучения и работы над реальными производственными задачами. Встреча 1 сентября произвела на меня сильное впечатление и вызвало яркие положительные эмоции».

Андрей Акимышев, выпускник ЧГУ, магистрант ПИШ СПбПУ: «При поступлении в магистратуру я выбирал между Передовой инженерной школой СПбПУ «Цифровой инжиниринг» и Череповецким государственным университетом, где закончил бакалавриат. Выбрал СПбПУ, хоть поступить сюда было сложнее, чем в ЧГУ. То, что я увидел и услышал первого сентября, меня очень впечатлило. И я очень рад, что поступил именно сюда!».

Текущий набор магистрантов стал девятым для Института передовых производственных технологий СПбПУ. Ниже можно подробно ознакомиться с информацией по предыдущим учебным годам: [2022 год](#), [2021 год](#), [2019 год](#), [2018 год](#), [2017 год](#), [2016 год](#), [2015 год](#).