

В Передовой инженерной школе СПбПУ «Цифровой инжиниринг» состоялись защиты 9 магистерских диссертаций по программе «Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами»



20 июня 2024 года в Передовой инженерной школе «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (ПИШ СПбПУ) и Институте передовых производственных технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (ИППТ СПбПУ) состоялись защиты 9 магистерских диссертаций студентов, прошедших обучение по программе [«Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами»](#) направления подготовки «Организация и управление наукоемкими производствами».

Этот выпуск стал первым для программы ПИШ СПбПУ, открытой совместно с ПАО «Северсталь» и Череповецким государственным университетом. Всего на защите было представлено 9 работ, за которые выпускники получили высокие оценки и положительные отзывы экзаменационной комиссии, 6 студентов защитили свои работы на «отлично».

Состав государственной экзаменационной комиссии

Ящук Сергей Валерьевич, (председатель) кандидат технических наук, руководитель проектов в группе перспективного инжиниринга, Дирекция по техническому развитию и качеству АО «Северсталь Менеджмент»;

Ермаков Борис Сергеевич, доктор технических наук, профессор Высшей школы передовых цифровых технологий, заведующий лабораторией ресурсов и материалов;

Альхименко Алексей Александрович, кандидат технических наук, доцент Высшей школы передовых цифровых технологий, директор Научно-технологического комплекса «Новые технологии и материалы»;

Алексеева Екатерина Леонидовна, кандидат технических наук, доцент Высшей школы передовых цифровых технологий;

Хадеев Григорий Евгеньевич, кандидат технических наук, ведущий эксперт, Дирекция по техническому развитию и качеству АО «Северсталь Менеджмент»;

Карлина Антонина Игоревна, кандидат технических наук, ведущий эксперт (развитие партнерств) Дирекция по техническому развитию и качеству АО «Северсталь Менеджмент».

Члены государственной экзаменационной комиссии отметили высокий уровень студентов, особую актуальность тем диссертаций и высокий уровень подготовки.

Карпов Иван Дмитриевич

Организация цифровой обработки результатов испытания на ударный изгиб падающим грузом в металлургических лабораториях

Грузднева Юлия Андреевна

Разработка автоматизированной системы контроля качества поверхности наукоемкой продукции

Кондратьева Валерия Максимовна

Совершенствование процесса разработки наукоемкой продукции за счет применения языковых моделей

Мазнев Кирилл Александрович	Интеграция цифровых наукоемких инструментов для совершенствования процессов проектирования
Ровбо Анна Сергеевна	Разработка технологии производства висмутсодержащих групп марок автоматных сталей и ее коммерциализация для металлургических компаний
Шаруда Игорь Григорьевич	Разработка и внедрение автоматизации нормативно-технологического документооборота в производстве
Барышев Никита Андреевич	Разработка технологии сварки труб К70 с применением цифровых инструментов
Туртыгин Сергей Сергеевич	Разработка нового подхода организации процесса производства кузовов большегрузных самосвалов
Сорокин Иван Александрович	Организация разработки производства нового металлургического продукта (на примере шпунта)

Отметим, что из 9 студентов 4 выпускников программы [«Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами»](#) окончили магистратуру с красным дипломом. Также за время обучения многие ребята участвовали во всероссийских и международных конкурсах.

После успешных защит магистры-выпускники Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» поделились своими впечатлениями:



Анна Ровбо: «20 июня я успешно защитила свою выпускную квалификационную работу (ВКР), посвященную разработке технологии производства висмутсодержащих групп марок автоматных сталей и ее коммерциализации для металлургических компаний. Это стало возможным благодаря работе в Научно-технологическом комплексе «Новые технологии и материалы» и обучению в магистратуре ПИШ СПбПУ. Программа обучения предоставила возможность изучать современные инженерные технологии и методы, работать над реальными проектами.

Я выражаю благодарность моим научным руководителям и всем, кто поддерживал меня. Уверена, что полученные за прошедшие два года знания и опыт будут полезны для моего профессионального роста и развития металлургической промышленности».



Иван Карпов: «Членом ГЭК я представил свою магистерскую диссертацию по теме «Организация цифровой обработки результатов испытания на ударный изгиб падающим грузом». Целью работы являлась разработка прототипа мобильного приложения для операционных систем Android и iOS для определения доли вязкой составляющей в изломе после проведения испытания падающим грузом. Ключевая технология – использование ансамбля нейронных сетей (YOLO, Mask R-CNN) для обработки результатов испытания.

После выступления последовало множество вопросов от комиссии. На все вопросы представители ГЭК получили ответы. Мою работу оценили на отлично и порекомендовали меня для поступления в аспирантуру.

За эти 2 года обучения в ПИШ мне было очень приятно учиться, а также работать с преподавательским составом нашей передовой инженерной школы. Было выиграно множество конкурсов, решено огромное количество задач, благодаря которым повышались компетенции и профессионализм. Ещё был получен международный опыт и знания в Китае и ОАЭ. Оглядываясь назад, я понимаю, что сделал правильный выбор, когда поступил в ПИШ!».



Никита Барышев: *«Сама идея преобладания практических занятий над теоретическими просто невероятна, но для полноценного погружения в процесс обучения в ПИШ необходимо там работать!»*

Обучение в магистратуре было крайне полезным для меня. Я познакомился с инновационными тенденциями и постарался внедрить их в производство, что дало большую пользу производству, на котором я работаю и позитивно отразилось на моём имидже на работе. Также, я разобрался в общей работе маркетинга.

На защите выпускной квалификационной работы было не просто, эксперты из научной среды и производства задавали очень важные и иногда каверзные вопросы, но я и мои одногруппники смогли достойно ответить на поставленные задачи ввиду глубокой проработки тем ВКР и успешно пройти последний, самый важный этап обучения!».

О защитах ВКР по программам [«Компьютерный инжиниринг и цифровое производство»](#) и [«Технологическое предпринимательство»](#) читайте по ссылкам.