

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт прикладной
математики и механики

Высшая школа теоретической механики

01.04.03_04 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи»

Программа направлена на подготовку инженеров нового поколения, обладающих широкими знаниями в области физики и математики, а также владеющих всем спектром цифровых технологий, которые позволяют генерировать новые идеи и использовать нестандартные подходы к решению сложно формализуемых задач.

Вследствие мультидисциплинарного обучения выпускники магистратуры формируют компетенции мирового уровня, умеют создавать и эксплуатировать новые продукты, процессы и системы, востребованные рынком.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:



**ГАЗПРОМ
НЕФТЬ** | *СТРЕМИМСЯ
К БОЛЬШЕМУ!*



В 2018 году Политех
стал опорным вузом
ПАО «Газпром»

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Преподавательский состав

Ведущие ученые СПбПУ, эксперты и руководители отделов и направлений компаний нефтегазовой отрасли.



Проектное обучение

Программа построена на проектном обучении в тесной связи с компаниями-отраслевыми лидерами.



Стажировки в ведущих нефтегазовых компаниях

Стажировки и участие студентов в процессе обучения в НИР и НИОКР по заказам ведущих нефтегазовых компаний.



Индивидуальная траектория обучения

Возможность выбора индивидуальных треков для формирования кросс-функциональных компетенций.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Рациональная механика сплошной среды;
- Компьютерное моделирование;
- Волны в деформируемых средах;
- Формирование углеводородных систем;
- Основы геологии;
- Промыслово-геофизические и гидродинамические методы исследования скважин;
- Основы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- Механика контактного взаимодействия и разрушения;
- Программирование (C++, Python).

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

3

года с момента
первого выпуска
студентов

31

выпускник

64

студента

50+

человек
трудоустроены

СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:

Проект «Инкорпорация»

В основе проекта «Инкорпорация» лежит идея сетевого партнерства в рамках подготовки выпускных квалификационных работ студентов нефтегазовых магистерских программ ведущих российских вузов.

Геология

СПбГУ



Разработка

СПбПУ

Инжиниринг

ТюмГУ



Кап. строительство

ТИУ



ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ НИР:



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР



ХАНТОС

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ НИР:

- Моделирование гидроразрыва пласта в трещиноватых коллекторах с использованием метода динамики частиц.
- Алгоритмы трехмерного моделирования динамики проппанта в трещинах гидроразрыва.
- Методы описания взаимодействия множественных трещин и исследование их влияния на эффективные свойства материалов.
- Использование методов искусственного интеллекта для анализа и оптимизации разработки месторождений.
- Оценка эффективности различных сценариев разработки месторождений.
- Разработка математических моделей и программных средств для моделирования ядра с использованием супер-ЭВМ и Big Data.

ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Юлия Павельева

Главный специалист. Департамент цифровых технологий и геологической экспертизы ООО «Газпромнефть НТЦ»

«Мы действительно многому научились, а самое важное – это практические знания, которые мы получили. Благодаря им я могу развиваться и по моей профессии, и в других направлениях – я стала кросс-функциональным специалистом».



Александр Калюжнюк

Руководитель тех.проекта «Разработка инструментов определения оптимальных методов увеличения нефтеотдачи» ООО «Газпромнефть НТЦ»

Наша магистерская программа – большой проект, в рамках которого налажено отличное сотрудничество с «Газпромнефть НТЦ». Благодаря полученным в магистратуре знаниям мы не только умеем успешно решать важнейшие задачи нефтяной индустрии, даже перейдя в отрасль из другого технического направления, но и сохраняем важные для профессионального развития связи с одногруппниками.



КОНТАКТЫ:



Научный руководитель
программы

Кривцов Антон Мирославович

директор Высшей школы теоретической механики
Института прикладной математики и механики,
член-корр.РАН, д.ф.-м.н.



Руководитель
образовательной программы

Лобода Ольга Сергеевна

доцент Высшей школы теоретической
механики Института прикладной математики
и механики,
к.ф.-м.н.



Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29 АФ,
Научно-исследовательский корпус, ауд. А 2.24



+7 (812) 552-64-07



hstm@spbstu.ru

HSTM.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт машиностроения,
материалов и транспорта

Высшая школа автоматизации и робототехники

15.04.06_04 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Робототехника»

Программа нацелена на подготовку специалистов в области мехатроники и робототехники, владеющих современными технологиями компьютерного проектирования, моделирования и расчёта мехатронных модулей, робототехнических устройств и комплексов различного назначения, обладающих знаниями в механике, информатике, электронике, а также в смежных областях инженерных знаний. Программа разработана с учётом современных мировых тенденций развития в области робототехники с привлечением ведущих специалистов в данной области и позволяет студенту получить полный комплекс навыков и компетенций, которые необходимы для реализации себя в данной области. Данная программа обеспечивает подготовку специалистов, обладающих компетенциями в области CAD/CAE систем проектирования и расчёта; систем захвата, обработки и анализа фото- и видеоизображений, необходимых для функционирования роботов специального назначения; методов, алгоритмов и систем искусственного интеллекта, что позволяет выпускнику обладать высоким уровнем конкурентоспособности на рынке труда современного высокотехнологичного общества.

Приоритетность и большая востребованность специалистов направления «Робототехника», особенно в области создания систем управления с использованием элементов искусственного интеллекта, не вызывает сомнений. Как следствие, магистерская программа нацелена на подготовку кадров в соответствии со следующими сквозными технологиями НТИ: сенсорика и компоненты робототехники, искусственный интеллект, новые производственные технологии, и нацелена на развитие технологий в первую очередь в рамках рынков Технет, Автонет, Неройнет.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ПРОГРАММЫ:



Государственный научный центр РФ
«Центральный научно-исследовательский
и опытно-конструкторский институт
робототехники и технической кибернетики»
(ГНЦ РФ ЦНИИ РТК)

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Преподавательский состав

К реализации магистерской программы активно привлекаются ведущие сотрудники ЦНИИ РТК. Это старшие научные сотрудники, начальники отделов и лабораторий, ведущие программисты и математики.



Практика в ЦНИИ РТК

Цель практики – получить навыки при реализации реальных и актуальных систем управления роботами и манипуляторами различного назначения, разработке, исследованию и использованию нейронных сетей, систем технического зрения, проектированию робототехнических и мехатронных устройств.



Научная деятельность

Во время учебы большинство студентов работают в лабораториях высшей школы над реальными актуальными проектно-конструкторскими задачами в рамках договоров с промышленными предприятиями.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Математические основы робототехнических систем;
- Математические методы интеллектуальных технологий;
- Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике;
- Управление робототехническими системами;
- Статистическая динамика автоматических систем методы и теория оптимизации;
- Современные проблемы теории управления и управление манипуляционными роботами;
- Нечёткие системы обработки информации.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

7

лет с момента
первого выпуска
студентов

80+

выпускников

90%

выпускников
трудоустроено
по специальности

ПАРТНЁРСТВО ВУЗ – РАБОТОДАТЕЛЬ:

В рамках партнёрства СПбПУ и ЦНИИ РТК студенты программы подготовки магистров «Робототехника» выполняют выпускные квалификационные работы по темам, рекомендованным ЦНИИ РТК, что гарантирует их актуальность и внедряемость.



«Сегодня робототехника объединяет в себе все последние достижения в сфере высоких технологий и скоро станет такой же неотъемлемой частью нашей жизни, как компьютеры, интернет и сотовая связь. От того, насколько успешно смогут реализовать себя специалисты в избранной профессии, будет зависеть интеллектуальное будущее нашей страны».

Александр Витальевич Лопота

директор-главный конструктор Государственного научного центра Российской Федерации «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики» (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК), д.т.н., профессор СПбПУ Петра Великого.

ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ НИР:



Государственный научный центр РФ
«Центральный научно-исследовательский
и опытно-конструкторский институт
робототехники и технической кибернетики»
(ГНЦ РФ ЦНИИ РТК)

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ НИР:

- Исследование системы сопряжения силового многофункционального тренажера с бортовой сетью питания РС МКС.
- Алгоритм одновременной локализации и построения трёхмерной карты местности мобильным роботом в условиях динамической среды.
- Разработка перфузионного модуля для экстренного восстановления кровообращения человека.
- Разработка захватного устройства для манипулятора с возможностью использования сменного захватывающего инструмента.

РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ:

В рамках проводимых ЦНИИ РТК робототехнических соревнований для молодых инженеров, студентов и школьников «КУБОК РТК» студенты программы «Робототехника» имеют возможность принять участие в разработке заданий для соревнований, выступить в роли судей и экспертов.



КОНТАКТЫ:



Руководитель
научным содержанием магистратуры

Волков Андрей Николаевич

директор Высшей школы автоматизации
и робототехники Института машиностроения
и транспорта,
д.т.н., профессор



Руководитель
образовательной программы

Мацко Ольга Николаевна

доцент Высшей школы автоматизации
и робототехники Института машиностроения
и транспорта,
к.т.н., доцент



Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29 лит. Б,
Учебный корпус, ВШАиР



+7 (812) 552-96-86



matsko_on@spbstu.ru

IMMIT.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт компьютерных наук
и технологий

Высшая школа киберфизических систем и управления

09.04.01_17 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Интеллектуальные системы» (международная образовательная программа)

Программа направлена на подготовку специалистов высокой квалификации и отвечает мировым образовательным стандартам ведущих европейских университетов по приоритетным направлениям технологического развития.

Выпускники получают знания в таких областях, как искусственный интеллект, интеллектуальные системы управления, нейроинформатика и нейротехнологии, машинное обучение и высокопроизводительные вычисления. Полученные знания выпускники применяют при создании систем промышленной автоматизации и роботизации, систем принятия решений реализуемых в энергетике, транспортных системах и высокотехнологичных производствах.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ
ПРОГРАММЫ:

SIEMENS

FESTO

**Schneider
Electric**

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Преподавательский состав

Программа реализуется при участии ведущих профессоров СПбПУ и зарубежных вузов-партнеров.



Междисциплинарность

Программа объединяет различные научные направления и современные тренды развития технологий в области IT, киберфизических систем, прикладных задач промышленной автоматизации, роботизации и управления.



Два диплома магистра за два года

Возможность построения индивидуальной траектории обучения с привлечением потенциала ведущих зарубежных вузов и получения двух дипломов по окончании обучения – СПбПУ (Магистр по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника») и одного из вузов-партнеров.

- MSc in Computer and Information Engineering (Великобритания)
или
- MSc in Mechatronics (Германия)
или
- MSc in Computational Engineering and Technical Physics (Финляндия)



Уникальные лаборатории

Лаборатории оснащены при поддержке ведущих производителей систем и устройств промышленной автоматизации таких компаний, как Siemens, FESTO, Schneider Electric.



Международная образовательная среда

Обучение на английском языке в международной группе студентов из более чем 10 стран мира.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ:

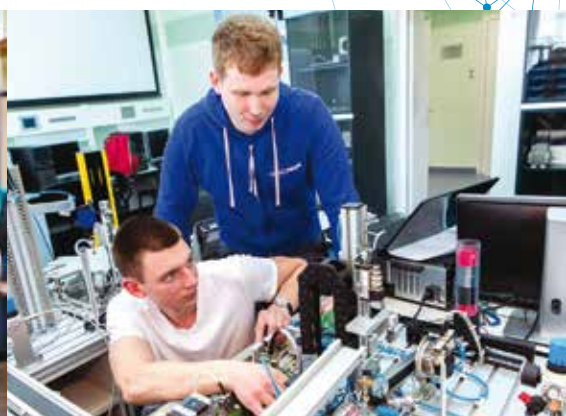
- Нейроинформатика и нейроуправление;
- Когнитивные мультиагентные системы;
- Высокоуровневое проектирование информационно-управляющих систем;
- Технологии разработки программного обеспечения;
- Инженерия знаний и управление знаниями;
- Математическое моделирование киберфизических систем;
- Обработка больших данных.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

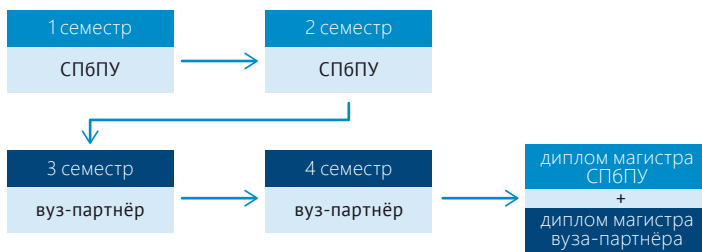
10+ лет успешной
реализации программы

100+ выпускников

50+ выпускников получили второй
диплом одного из ведущих
вузов Европы



СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

Программа направлена на подготовку студентов магистратуры к научно-исследовательской и проектной деятельности в области нового поколения интеллектуальных систем управления, автоматизации и роботизации, умных систем и сетей с искусственным интеллектом.

Студенты выполняют научные проекты по реальным задачам, поставленным представителями промышленности в рамках выполняемых НИОКР.



РусГидро

SIEMENS



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ:

Программа разработана и совершенствовалась в рамках международных проектов:



BRIDGE British degrees in RUSSIA

DAAD

Программа стратегического партнерства между СПбПУ и Университет Ганновера им. Лейбница



Tempus

TEMPUS Проектирование инженерных образовательных программ, согласованных со стандартами EQF и EUR-ACE



Erasmus+

ERASMUS+ Applied Curricula in Space Exploration and Intelligent Robotic Systems

ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Ульяна Дудко

Научный сотрудник Института транспорта и автоматизированной техники Университет Ганновера им. Лейбница

Программа двойного диплома создана для студентов, не боящихся сделать шаг навстречу новым возможностям и попробовать себя в международной среде. Программа дала мне многое: прежде всего, это возможность познавать новое в рамках мирового масштаба.

Во время работы над магистерской диссертацией мне уже предложили должность научного сотрудника в Институте транспорта и автоматизированной техники в Университете Ганновера им. Лейбница, где я продолжаю свою карьеру в области оптоэлектроники.



Пётр Федосов

Руководитель направления потоковой обработки данных (Big Data), ТЕЛЕ2 Россия

Учёба в Университете Сити навсегда изменила меня. Теперь то, о чем я раньше даже не думал, стало моей целью, и я понял чего хочу от жизни! А благодаря диплому Сити и высокому уровню английского языка я стал гораздо более востребованным специалистом на рынке труда.



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным содержанием программы

Шкодырев Вячеслав Петрович

директор Высшей школы киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий, д.т.н., профессор



Координатор программы

Селиванова Елена Николаевна

ассистент Высшей школы киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий,

Санкт-Петербург, Гражданский пр. 28 А, 16-й учебный корпус, ауд. 302

+7 (812) 329-47-45

cst@icc.spbstu.ru

HSCPSC.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт машиностроения,
материалов и транспорта

Высшая школа физики и технологий материалов

22.04.02_10 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Разработка, технологии и материалы в авиадвигателестроении»

Программа направлена на подготовку универсальных специалистов для современных высокотехнологичных промышленных компаний, способных самостоятельно решать широкий спектр производственных задач. В процессе обучения студенты получают необходимые компетенции в области синтеза материалов и технологий их обработки, а также дополнительные знания и навыки в области проектирования и изготовления авиационных двигателей.

Выпускники программы могут работать на инженерных и руководящих должностях АО «ОДК-Климов», а также других предприятиях объединенной двигателестроительной корпорации.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:



АО «ОДК-Климов» – ведущий российский разработчик газотурбинных двигателей для военной и гражданской авиации. Включает в себя конструкторское бюро, современную производственную и экспериментальную базы. Входит в состав Объединенной двигателестроительной корпорации ГК «Ростех».

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Практико-ориентированное обучение (learning by doing)

- Основной упор программы сделан на индивидуальную практическую работу со студентами и их участие в реальных промышленных или научно-исследовательских проектах.
- Реализован CDIO –подход: студенты осваивают инженерную деятельность по модели: «Планировать – Проектировать – Производить – Применять».
- Базовая кафедра СПбПУ на АО «ОДК-Климов».
- Обучение, практики на площадке Учебно-производственного участка и Учебного центра АО «Климов» с привлечением ведущих специалистов компании.
- 100% трудоустройство выпускников базовой кафедры АО «ОДК-Климов», возможность официального трудоустройства в период обучения.



Использование онлайн-курсов

Сотрудниками АО «ОДК-Климов» разработаны и успешно реализуются в сочетании с традиционными формами обучения онлайн-курсы «Методы проектирования и САПР авиационных двигателей и энергетических установок», «Автоматика и регулирование авиационных двигателей и энергетических установок».



Дополнительные возможности

- Стипендиальная поддержка лучших студентов именными стипендиями им. В.Я. Климова.
- Возможность участия студентов в ежегодной научно-технической конференции «Климовские чтения. Перспективные направления развития авиадвигателестроения» и публикацией докладов в высокорейтинговых научных изданиях.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Материалы в авиадвигателестроении;
- Механические свойства жаропрочных сплавов при высоких температурах;
- Композиционные материалы;
- Аддитивные технологии.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

11

студентов
обучаются
по программе

12

выпускников

95%

выпускников
трудоустроено
по специальности

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ НИР:

- Получение дисперсно-упрочненных интерметаллических композиционных материалов на основе системы Nb-Si методом механического легирования.
- Проектирование технологии термической обработки деталей из никелевого сплава для турбореактивного двигателя морского применения, полученных аддитивными технологиями.
- Разработка новой рабочей лопатки двухконтурного турбореактивного двигателя с измененной системой охлаждения в соответствии с особенностями изготовления с помощью аддитивной технологии.
- Разработка методики и практических рекомендаций по технологии оптимизации деталей ГТД, получаемых при применении метода селективного лазерного плавления с помощью компьютерного моделирования.

ОТЗЫВЫ О ПРОГРАММЕ:

Александр Иванович Ватагин

Исполнительный директор АО «ОДК Климов»

«Корпорация гордится сотрудничеством с Политехническим университетом - лучшим техническим вузом не только Санкт-Петербурга, но и России».



Алексей Владимирович Григорьев

Генеральный конструктор АО «ОДК Климов»

«Приходить в Политех надо именно за тем, чтобы получать здесь крепкие знания, которые, уверен, в будущем приведут всех вас к хорошим профессиональным результатам на инженерном поприще».



Валерия Лорай

Выпускник магистратуры СПбПУ

«Принцип обучения на базовой кафедре с параллельной работой значительно сокращает время подготовки специалиста. К примеру, уже через полгода обучения мы готовы к написанию научной статьи и участию в научно-технической конференции. То есть на данном этапе мы являемся не только студентами, но уже технологами и конструкторами. И имеем практический опыт работы на предприятии».



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

Попович Анатолий Анатольевич

директор Института машиностроения,
материалов и транспорта,
д.т.н., профессор



Руководитель
образовательной программы

Ганин Сергей Владимирович

доцент Высшей школы физики
и технологии материалов,
к.т.н.



Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29 лит. Б,
Учебный корпус



+7 (812) 294-42-22



ganin_sv@spbstu.ru

IMMIT.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт компьютерных наук
и технологий

Высшая школа киберфизических систем и управления

27.04.04_07 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Распределенные интеллектуальные системы управления»

Развитие киберфизических систем, подразумевающие плотное взаимодействие человека и робота, безусловно тренд сегодняшнего дня. Киберфизические системы влияют на производство и производственные процессы в той степени, в которой их сравнивают с «четвертой промышленной революцией».

Фундаментальные исследования развивают и отрабатывают инновационные технологии и программно-аппаратные решения для задач промышленной автоматизации и высокотехнологичных систем управления.

Студенты, разрабатывающие и эксплуатирующие распределенные системы управления, анализируют интерактивную среду киберфизических и робототехнических систем и создают новые решения и математические модели интеллектуальной робототехники и систем управления, изучают технологии дистанционного управления промышленными объектами, групповое управление командным поведением роботов и ситуационное управление в условиях неопределенности в рамках прикладных разработок.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
И АКАДЕМИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ
ПРОГРАММЫ:

FESTO

SIEMENS

**Schneider
Electric**

СПИИРАН
WWW.SPIIRAS.NW.RU



Институт проблем
машиноведения РАН

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Практико-ориентированное обучение

- Привлечение студентов к реализации научных исследований и проектов по заказу российских и зарубежных компаний.
- Подготовка обучающихся к участию на чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции Мехатроника и компетенции Industry 4.0, впервые заявленной на мировом чемпионате в 2019 году.



Стажировки

Ежегодные стажировки лучших студентов в центре разработок компании Festo (Германия), совместно с ассоциацией DAAAM International организованы летние стажировки в зарубежных университетах-партнерах.



Лаборатории

- Обучение в лабораториях, оснащенных высокотехнологичным оборудованием при поддержке ведущих производителей систем и устройств промышленной автоматизации Siemens, FESTO, Schneider Electric.
- Наличие лабораторного комплекса позволяющего развить навыки по проектированию интегрированных интеллектуальных систем управления и управлению комплексными распределенными объектами, системами и процессами с большим потоком информации.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Автоматизированное проектирование средств и систем управления;
- Инженерия знаний;
- Интегрированные системы проектирования и управления;
- Интеллектуальные системы управления;
- Нейроинформатика и нейроуправление;
- Оптимальные системы управления;
- Распределенные интеллектуальные системы управления;
- Современные проблемы теории автоматического управления.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

100+ выпускников

15+ прошли стажировку за рубежом

5+ студентов стали победителями всероссийской олимпиады «Я – профессионал»

20+ вузов и организаций-партнеров в рамках международного проекта «Синергия»

СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:



Северо-Западный межвузовский региональный учебно-научный центр «СПбПУ-Фесто «Синергия».

Выполнение совместных проектов в режиме реального времени в рамках международного сетевого партнерства университетов-участников проекта «Синергия» (УрФУ, ДВФУ, СевГУ, МЭИ и др.) на основе договора о сотрудничестве между Политехом и компанией Festo.





FESTO

SIEMENS



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ НИР:

- Разработка решений для построения цифровой модели производства – «Цифрового двойника».
- Разработка технического проекта автоматизированной линии монтажа печатных плат.
- Распределенное управление адаптивной поверхностью главного зеркала радиотелескопа.
- Модернизация технологического процесса сборки шкафов АСУТП: Автоматизация монтажных работ. Виртуальный помощник монтажника.
- Разработка интеллектуальной информационной системы мониторинга и оптимизации потребления энергоресурсов для жилищно-коммунального хозяйства.
- Разработка интеллектуального алгоритма и создание системы управления автономной ветроэлектростанцией.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ:

- MEDIS A Methodology for the Formation of Highly Qualified Engineers at Masters Level in the Design and Development of Advanced Industrial Informatics Systems.
- APPLE PLUS Applied Curricula in Space Exploration and Intelligent Robotic Systems.



ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Никита Щекутин

Программист-разработчик, Bosch

В рамках обучения по программе я прошел стажировку в Институте транспорта и автоматизации Университета Ганновера им. Лейбница (Германия). Стажировка дала мне шанс познакомиться с ведущим вузом Европы и окунуться в неповторимую немецкую смесь науки и индустрии, реализованную в инновационном центре производственных технологий. Образовательные процессы в Ганновере выстроены очень близко к реальным индустриальным проектам, поэтому после окончания программы открываются все пути - будь то научная карьера или первые шаги в индустрии. В 2019 году я защитил диссертацию по тематике автоматизации производственных процессов в Университете Ганновера.



Никита Кудряшов

Главный специалист ООО «Автоматика-сервис» (дочерняя компания ПАО «Газпром нефть»)

Магистерская программа Политеха сыграла ключевую роль в становлении меня как специалиста в моей профессиональной области. Обучаясь на программе начал интересоваться наукой, инновациями в IT сфере и сфере управления технологическими процессами. Преподаватели поддерживали мою заинтересованность и дали широкий спектр возможностей для развития моих компетенций. Благодаря полученному опыту и поддержке я смог устроиться в дочернюю компанию ПАО «Газпром нефть» и за три года дорасти в компании до главного специалиста в области IIoT систем. Полученный опыт позволил мне поступить в аспирантуру и продолжить работу в науке. Международные связи, совместные программы и конференции позволяют мне свободно участвовать в международных мероприятиях и также вести модуль «Машинное обучение» для студентов разных стран по программе Международной политехнической школы.



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием программы

Шкодырев Вячеслав Петрович

директор Высшей школы киберфизических систем
и управления Института компьютерных наук
и технологий,
д.т.н., профессор



Руководитель
образовательной программы

Потехин Вячеслав Витальевич

доцент Высшей школы киберфизических систем
и управления Института компьютерных наук
и технологий,
к.т.н., доцент

📍 Санкт-Петербург, Гражданский пр. 28 А,
16-й учебный корпус, ауд. 307

☎ +7 (812) 329-47-45

✉ cst@icc.spbstu.ru

HSCPSC.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт передовых
производственных
технологий



Центр Национальной
технологической инициативы
Новые производственные
технологии

Институт передовых производственных технологий

15.04.03_07 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Компьютерный инжиниринг и цифровое производство»

Магистерская программа «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство» ориентирована на опережающую подготовку научно-технических и инженерных кадров, обладающих компетенциями мирового уровня в области современных компьютерных технологий создания новой техники, на основе интеграции фундаментального физико-механического и практикоориентированного инженерно-технического образовательного процесса с исследованиями и разработками в рамках выполнения НИОКР в ИЦ «Центр компьютерного инжиниринга» по заказам предприятий высокотехнологичной промышленности.

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

- Передовое инженерное образование мирового уровня («инженерный спецназ»).
- Возможность прохождения практики в Инжиниринговом центре «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ.
- Стажировки в Европе.
- Работа с реальными заказами высокотехнологичной промышленности России, Европы, Китая.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг;
- Лабораторный практикум по цифровому производству;
- Механические испытания, идентификация и диагностика;
- Оптимизация в производственных технологиях;
- Механика контактного взаимодействия и разрушения;
- Современные проблемы теории пластичности и ползучести;
- Волны в деформируемых средах;
- Управление производственными процессами.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

3 выпуска
студентов

40 выпускников

35 студентов

100% студентов
трудоустроены

КЕМ РАБОТАЮТ ВЫПУСКНИКИ:

- Инженер-расчетчик;
- Инженер-конструктор;
- Ведущий инженер-конструктор;
- Главный инженер проекта;
- Ведущий инженер;
- Генеральный конструктор.

ОСНОВНОЙ ПАРТНЁР И РАБОТОДАТЕЛЬ:



Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ – лидер в сфере разработок оригинальных технологий, конструкций, оборудования и продуктов на основе передовых производственных технологий (в первую очередь, цифрового проектирования и моделирования, компьютерного и суперкомпьютерного инжиниринга, компьютерных технологий оптимизации и аддитивных технологий).



ПРИМЕРЫ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ РАБОТ:

- Разработка методики мультидисциплинарной параметрической оптимизации усилителя капота автомобиля.
- Конечно-элементное моделирование и исследование прочности композитных элементов корпуса и силового набора судна катамаранного типа.
- Топологическая оптимизация и проблемы изготовления оптимизированных изделий с применением аддитивных технологий.
- Топологическая оптимизация узла защитной шторки оптического диагностического модуля ITER.
- Методика цифрового проектирования конструкции кузова автомобиля под заданный ресурс.
- Разработка и валидация метаматематической модели материала многослойных композитов для численного моделирования высокоскоростных ударных испытаний.

ОТЗЫВЫ:

А.Р. Белоусов

Первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, в интервью после заседания президиума Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России (24 июня 2016 года, СПбПУ).

«Приезжая в Политех, я каждый раз сталкиваюсь с интересным новым. <...> Сегодня Алексей Иванович Боровков рассказывал про ИППТ и цифровые фабрики - это, конечно, фантастический успех, фантастический результат! Нам еще много предстоит сделать, поработать для того, чтобы это все развернуть, чтобы сделать это моделью и образцом для других научно-производственно-образовательных центров. Но то, что у нас в стране есть такие проекты, это, конечно, является предметом гордости».



Г.В. Трубников

Первый заместитель министра науки и высшего образования Российской Федерации, после вручения дипломов первым выпускникам программы

«Политех – замечательный пример настоящей интеграции образования и науки, прекрасные молодые таланты и научная школа, а главное, все дипломы – это реальные разработки и внедрения! Поздравляю и желаю процветания, расширения и новых трудных, но интересных задач! Вы смотрите в послезавтра!»



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

Боровков Алексей Иванович

Проректор по перспективным проектам СПбПУ, руководитель Центра НТИ СПбПУ, научный руководитель Института передовых производственных технологий СПбПУ, к.т.н.



Руководитель
образовательной программы

Антонова Ольга Владимировна

доцент Высшей школы механики и процессов управления, зам. директора Инжинирингового центра «ЦКИ», к.т.н.



Санкт-Петербург, ул. Политехническая д. 29АФ,
Научно-исследовательский корпус СПбПУ, Г 3.10



+7 (812) 591-65-28



iamt@spbstu.ru

IAMT.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



Институт передовых
производственных
технологий



Центр Национальной
технологической инициативы
Новые производственные
технологии

Высшая школа технологического предпринимательства

27.04.06_03 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Технологическое лидерство и предпринимательство» (международная образовательная программа)

Программа предназначена для студентов, стремящихся к успешной карьере предпринимателя и предоставляет уникальную возможность начать и развивать собственный стартап уже во время обучения в университете. Если у вас нет бизнес-идеи на начальном этапе магистерской программы, то вы можете стать внутрифирменным предпринимателем и работать в рамках уже существующего проекта.

Международные команды, современные образовательные методики и проектно-ориентированное обучение при поддержке лучших специалистов по технологическому предпринимательству позволят эффективно решать непростые задачи развития инновационного проекта!

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

- Обучение ведётся на английском языке.
- Занятия проводят ведущие российские и иностранные преподаватели, тренеры, венчурные инвесторы.
- Во время обучения студентам предоставляется возможность создать и развить собственный инновационный проект, который по окончании учебы может стать полноценным бизнесом.
- Возможность прохождения практики в ведущих высокотехнологичных компаниях: «CompMechLab», «Bioscad» и др.
- Индивидуальные траектории обучения по образовательным трекам «Технологическое предпринимательство» и «Внутреннее предпринимательство».
- Возможность провести один семестр по обмену в одном из иностранных вузов-партнёров в Германии, Финляндии и др.
- Студенты могут принять участие в акселерационной программе.
- Делается акцент на самоопределении студентов посредством сквозных дисциплин, формирующих предпринимательское мышление.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Распознавание возможностей и формирование идеи высокотехнологичного предприятия;
- Организация наукоёмкого производства;
- Рынки и технологические тренды будущих наукоёмких производств;
- Лидерство, коммуникативные навыки и командообразование;
- Развитие предпринимательских компетенций при организации высокотехнологичного предприятия;
- Глобальное предпринимательство;
- Управление проектами в наукоёмких производствах;
- Коммерциализация передовых технологий и бизнес-планирование;
- Дизайн-мышление и бизнес-модели.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

24

студента

100%

студентов
трудоустроены

Студенческими проектами
получена поддержка:

TechNet Project



КЕМ РАБОТАЮТ ВЫПУСКНИКИ:

- технологические предприниматели;
- менеджеры инновационных проектов;
- руководители по инновационному развитию бизнеса.

ОСНОВНЫЕ ПАРТНЁРЫ:



Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ – лидер в сфере разработок оригинальных технологий, конструкций, оборудования и продуктов на основе передовых производственных технологий.

Центр предпринимательства SCE Мюнхенского университета прикладных наук – ведущий центр инноваций и предпринимательства Германии.



ПРИМЕРЫ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ РАБОТ:

- Коммерциализация технологии автоматизированного электролитно-плазменного полирования на высокотехнологичных рынках.
- Создание центра технологического предпринимательства и инноваций как части промышленной группы.
- Построение модели международной экосистемы для поддержки развития глобальных стартапов на основании проекта «e-Bridge».
- Разработка комплекса рекомендаций для коммерциализации российских электромобилей на базе CML-Car.
- Разработка стратегии IT-компании, ориентированной на создание спин-офф.
- Исследование перспективных направлений внутреннего предпринимательства в энергетической отрасли.

СТУДЕНТЫ 2 КУРСА О ПРОГРАММЕ:

Виталий Сидоренко

«До поступления в магистратуру ВШТП мне приходилось самостоятельно развиваться в области предпринимательства. Сейчас я получаю нужные мне знания на занятиях. На программу «Технологическое лидерство и предпринимательство» я поступил для того, чтобы получить новые знания, но в результате я получил гораздо больше. Благодаря обучению в ВШТП я удачно защитил курсовой проект по инновационному проекту для Кировского завода, и меня пригласили на работу. За полгода я стал начальником отдела пилотного внедрения на Кировском заводе».



Кира Дроздова

«Во время обучения у нас было несколько «игровых» проектов, которые мы развивали, например, «Мотозкскурсии», «Умные теплицы» и так далее. Если говорить о реальных стартапах, я помогала таким проектам как Meteonet (мониторинг качества воздуха), Nyam Cup (съедобные стаканчики), InStep (мастерская по изготовлению протезов). За время обучения в магистратуре ВШТП я написала несколько научных статей, а также приняла участие в конференции Digital Transformation & Global Society. Меня привлекает организация масштабных мероприятий, именно поэтому я помогала в подготовке и проведении акселерационных программ TechNet Project, организованных СПбПУ в партнёрстве с Ассоциацией «Технет» и Центром компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии».



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

Левенцов

Валерий Александрович

директор Института передовых производственных
технологий СПбПУ,
к.э.н.



Координатор
образовательной программы

Щеголев

Владимир Владимирович

директор Высшей школы технологического
предпринимательства Института передовых
производственных технологий,
к.э.н.



Санкт-Петербург, ул. Политехническая д. 29АФ,
Научно-исследовательский корпус СПбПУ, Г 3.14



+7 (812) 591-65-28



gste@spbstu.ru

IAMT.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт прикладной
математики и механики

Высшая школа кибербезопасности и защиты информации

10.04.01_01 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Математические методы компьютерной безопасности»

Программа направлена на подготовку специалистов в области анализа современных фундаментальных и прикладных проблем компьютерной безопасности, владеющих знаниями в области системного программного обеспечения и архитектуры современных распределенных вычислительных систем (облачные вычисления, киберфизические системы, Интернет вещей). В программе соблюден баланс между фундаментальной теоретической подготовкой и практическим применением передовых технологий обеспечения безопасности и устойчивости систем Индустрии 4.0.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:



СБЕРБАНК



**ГАЗПРОМ
НЕФТЬ**



УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Наукоемкость

Базовые составляющие подготовки магистров: современные технологии построения безопасных информационных систем, теоретические и практические основы создания и оценки безопасного программного обеспечения, технологии искусственного интеллекта, технологии блокчейн, постквантовая и гомоморфная криптография, биоинформационные технологии безопасности, технологии обеспечения кибербезопасности и киберустойчивости.



Практикоориентированность

Освоение современных технологий защиты осуществляется на базе виртуальных учебных лабораторий и стендов, интегрированных в игровой интеллектуальный кластер кибербезопасности цифровой индустрии и позволяющих управлять безопасностью реальных систем и моделировать сценарии информационного противоборства в киберпространстве, с использованием возможностей СКЦ «Политехнический». Обучающиеся вовлечены в выполнение реальных проектов и НИОКР, включая проекты при поддержке ФЦП и фондов финансирования науки.



Преподавательский состав

Программа реализуется при участии ведущих преподавателей СПбПУ, среди которых 5 докторов и 11 кандидатов наук, участвующих в выполнении НИОКР, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями.



Креативность

Созданы условия для креативного решения задач информационной безопасности, исходя из конкретных потребностей организаций-партнеров программы. Непрерывно формируется фонд новаторских идей по обеспечению безопасности мобильных устройств. Ежегодно проводится конкурс студенческих решений с последующим патентованием результатов интеллектуальной деятельности, в том числе за рубежом за счет сотрудничества с крупными компаниями. Продвижение научных и прикладных результатов осуществляется за счет участия в российских и международных конкурсах, выставках и конференциях (соревнование по кибербезопасности «NeoQUEST», конференции «Методы и технические средства обеспечения безопасности информации», «Информационная безопасность регионов России», ZeroNights, Red Hat Forum и др.), публикации в журнале «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы», входящем в перечень ВАК.



Лабораторное обеспечение

Техническое оснащение лабораторий позволяет разрабатывать и апробировать методы и средства обнаружения проблем безопасности, моделировать работу сетевых комплексов с динамически меняющейся топологией, отрабатывать практические приемы управления безопасностью, анализа киберрисков и организации защиты сложных разнородных вычислительных комплексов. Программное обеспечение интеллектуального кластера охватывает технологии безопасной передачи данных, безопасность Интернета вещей, технические средства защиты информации, криптографические методы и средства защиты информации, безопасность автоматизированных систем управления. В процессе обучения студенты получают сертификат сетевой Академии CISCO. Исследование безопасности беспилотного транспорта с использованием нейросетей проводится на оборудовании учебно-научного центра «LG PolyREC». ВШКиЗИ участвует в университетской программе IBM ACADEMIC PROGRAM.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Теория обнаружения вторжений;
- Модели безопасности компьютерных систем;
- Безопасность современных информационных технологий;
- Принципы построения, проектирования и эксплуатации автоматизированных информационных систем;
- Контроль и обеспечение безопасности операционных систем;
- Управление информационной безопасностью;
- Криптографические методы защиты информации в распределенных системах;
- Безопасность интернет-приложений;
- Международные стандарты по кибербезопасности;
- Безопасность Интернета вещей.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

5 лет с момента первого выпуска студентов

100% трудоустройство по специальности

50% выпускников – руководители подразделений профильных предприятий

80% по материалам ВКР – публикации Scopus

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ:

- Предотвращение сетевых атак на основе технологии больших данных и высокопараллельного эвристического анализа сверхвысоких объемов трафика в магистральных сетях Интернет.
- Разработка моделей применения современных нейросетевых методов в задачах кибербезопасности беспилотного транспорта в отраслях Автонет, Аэронет и Маринет.
- Исследование и разработка технологии автоматического управления кибербезопасностью в крупномасштабных коммуникационных сетях беспилотного транспорта на базе суперкомпьютерных эластичных вычислений.
- Разработка технологии защищенного доступа к широкополосным мультимедийным услугам на основе методов высокопроизводительного многопоточного шифрования и расшифрования сетевого трафика в виртуализированной вычислительной среде.
- Разработка технологии высокопроизводительной обработки и визуализации больших массивов данных в крупномасштабных сетях электронных потребительских устройств (Internet of Things).

НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Методы предотвращения компьютерных атак на промышленные системы на основе адаптивного прогнозирования и саморегуляции.
- Обеспечение информационной безопасности киберфизических систем на основе принципа гомеостаза.
- Противодействие информационным угрозам в самоорганизующихся сетях на основе аппарата фрактальных графов.
- Анализ безопасности киберфизических систем с использованием методов машинного обучения.
- Выявление угроз нарушения информационной безопасности в сетях с динамической топологией с использованием методов глубокого обучения.

ПРАКТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ:



BOSCH



ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Кирилл Федоров

Заместитель генерального директора ООО «Необит»

В процессе обучения я не только изучил фундаментальные понятия информационной безопасности, но и познакомился со многими современными прикладными механизмами защиты информации. Приобретенный опыт и знания помогают и в моей профессиональной деятельности, а способность в сжатые сроки осознать проблему и разобраться в неизвестных мне ранее методах и технологиях позволяет оставаться в курсе актуальных ИБ-событий и быть открытым всему новому.



Елена Грозмани

Главный специалист отдела сертификационных испытаний АО «НИИ «Рубин»

Учеба в магистратуре была трудной и напряженной, но в тоже время интересной и захватывающей. Очень здорово, что преподаватели уделяют много внимания прикладным аспектам и практическим занятиям. Знания, полученные за время обучения, актуальны и полезны. Магистратура открыла для меня новые пути развития, дала возможность общаться и взаимодействовать с новыми интересными людьми - профессионалами в своей области - и помогла найти свой путь в жизни.



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным содержанием программы

Зегжда Петр Дмитриевич

д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки, профессор Высшей школы кибербезопасности и защиты информации Института прикладной математики и механики



Руководитель образовательной программы

Александрова Елена Борисовна

д.т.н., профессор Высшей школы кибербезопасности и защиты информации Института прикладной математики и механики



Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29, Главный учебный корпус, ауд. 173



+7 (812) 552-76-32



kafedra@ibks.spbstu.ru

DEP.SPBSTU.RU



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



Высшая инженерно-физическая школа

03.04.02_10 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Физика космических и плазменных процессов»

Программа «Физика космических и плазменных процессов» направлена на подготовку специалистов высокой квалификации в области фундаментальных физических исследований и отвечает мировым образовательным стандартам ведущих европейских университетов по приоритетным направлениям технологического развития.

В 2025 году будет запущен международный Интернациональный Термоядерный Экспериментальный Реактор (ИТЭР), на котором будет реализован управляемый термоядерный синтез. Затем в России начнется строительство термоядерных реакторов в рамках национальной программы. Для реализации этих целей необходимо огромное число выпускников вузов, имеющих подготовку в области физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза, которое обеспечивает данная программа. Значительная часть выпускников будет работать и в организациях, обеспечивающих развитие нанотехнологий, так как нанотехнологии тесно связаны с взаимодействием плазмы с поверхностью твердого тела.

Последние десятилетия ознаменованы целым рядом открытий в астрофизике. Следует особенно отметить, что студентам и сотрудникам СПбПУ доступны наблюдения на крупнейших наземных и космических телескопах.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:



УНИКАЛЬНОСТЬ
ПРОГРАММЫ:



Модульность

Программа включает отдельные модули по физике плазмы и космическим исследованиям, а также предоставляет возможности междисциплинарного образования по современным тенденциям фундаментальной физики.



Молодежная научно-исследовательская лаборатория

Студенты старших курсов получают возможность работать в составе специально созданной молодежной научно-исследовательской лаборатории и в лабораториях ФТИ РАН.



Преподавательский состав

В составе преподавателей, реализующих программу 2 члена-корреспондента РАН, ведущие профессора СПбПУ и приглашенные иностранные преподаватели.



Участие в сети FuseNet

СПбПУ является участником европейской образовательной сети в области термоядерного синтеза FuseNet, что предоставляет возможность построения индивидуальной траектории обучения с привлечением потенциала ведущих зарубежных вузов.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ:

- Космические лучи и нейтринная астрономия;
- Диагностика высокотемпературной плазмы;
- Кинетика частиц и электромагнитного излучения в астрофизике;
- Теория плазмы;
- Космическая электродинамика;
- Дополнительные главы электродинамики плазмы;
- Основы наблюдательной астрофизики;
- Физика низкотемпературной плазмы;
- Современная космология;
- Физические процессы в звездах;
- Нейтронные звезды и белые карлики.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

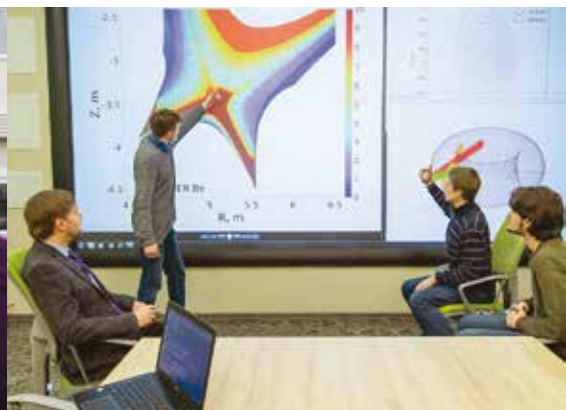
2019
год

начало реализации
программы

16 студентов

2021
год

первый выпуск



СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:



ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ:



«В этом году в ФТИ запущен сферический токамак «Глобус-М2» и Россия, включая нашу лабораторию, подключилась к проектированию китайского токамака-реактора CFETR, строительство которого начнется в 2022. В 2021 году в Москве ожидается запуск токамака T-15M. Наконец, на 2025 год намечен запуск ИТЭР во Франции, где мы также активно участвуем».

Рожанский Владимир Александрович
профессор, д. ф.-м. н.

Министерство науки и высшего образования РФ поддержало заявку от Политехнического университета на выполнение научных проектов коллективами лабораторий в высших учебных заведениях. В результате этого в Политехе уже начала работу новая «Лаборатории перспективных методов исследования плазмы сферических токамаков» под руководством Павла Гончарова.

Работа новой молодёжной лаборатории направлена на получение фундаментальных научных основ для разработки термоядерных реакторов с магнитным удержанием плазмы. К работе в лаборатории привлечены магистры, обучающиеся по данной магистерской программе и по условиям соглашения с Министерством их численность должна составлять не менее половины научного коллектива.

КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием программы

**Рожанский
Владимир Александрович**
д.ф.-м.н., профессор Высшей инженерно-физической
школы Института физики, нанотехнологий
и телекоммуникаций



Руководитель
образовательной программы

Капралов Владимир Геннадьевич
к.ф.-м.н., доцент Высшей инженерно-физической
школы Института физики, нанотехнологий
и телекоммуникаций

📍 Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29,
2-й учебный корпус, ауд. 425

☎ +7 (911) 917-55-07

✉ vladkap@spbstu.ru

DEP.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



Высшая школа прикладной физики и космических технологий

11.04.02_07 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Лазерные и оптоволоконные системы»
(международная образовательная программа)

Программа направлена на освоение студентами комплекса дисциплин, позволяющих на профессиональном уровне применять лазерные технологии, заниматься разработкой и эксплуатацией оптоволоконных систем передачи информации.

В процессе обучения студенты приобретают глубокие знания в области современных лазерных технологий и оптических телекоммуникаций, навыки применения специализированного оборудования и программного обеспечения при проектировании оптических телекоммуникационных систем и их элементов.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:



УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



НИР студентов и научные практики

Программа предполагает активное участие студентов в научных исследованиях и разработках, научных школах, молодежных конференциях и семинарах, программах студенческих обменов, получение практических навыков при выполнении лабораторных работ и прохождении практики в российских и зарубежных ведущих компаниях и в профильных институтах.



Современные образовательные технологии и актуальные знания

В процессе обучения студенты приобретают глубокие знания в области современных лазерных технологий и оптических телекоммуникаций, навыки применения специализированного оборудования и программного обеспечения при проектировании оптических телекоммуникационных систем и их элементов. В процессе обучения студенты изучают основанные на различных физических принципах лазерные передатчики и приёмники оптических сигналов, оптоволоконные линии и их элементы, основы построения оптоволоконных систем связи. Студенты знакомятся с основами оптических измерений, голографии, оптической обработки информации, квантового компьютеринга.



Уникальная лабораторная база

Лаборатории, в которых проводится обучение и научная работа студентов, оснащены современным оборудованием фирм Thorlabs, Hamamatsu, MINI CIRCUITS, Rohde&Schwarz, Keysight, Corning.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Распространение света в нелинейных средах;
- Обработка оптоинформационных сигналов;
- Оптоинформатика и квантовая криптография;
- Основы квантовой оптики;
- Спектроскопия материалов в лазерной технике;
- Лазерные системы;
- Лазерные технологии и голография;
- Моделирование оптических систем.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

2019
год

начало реализации программы

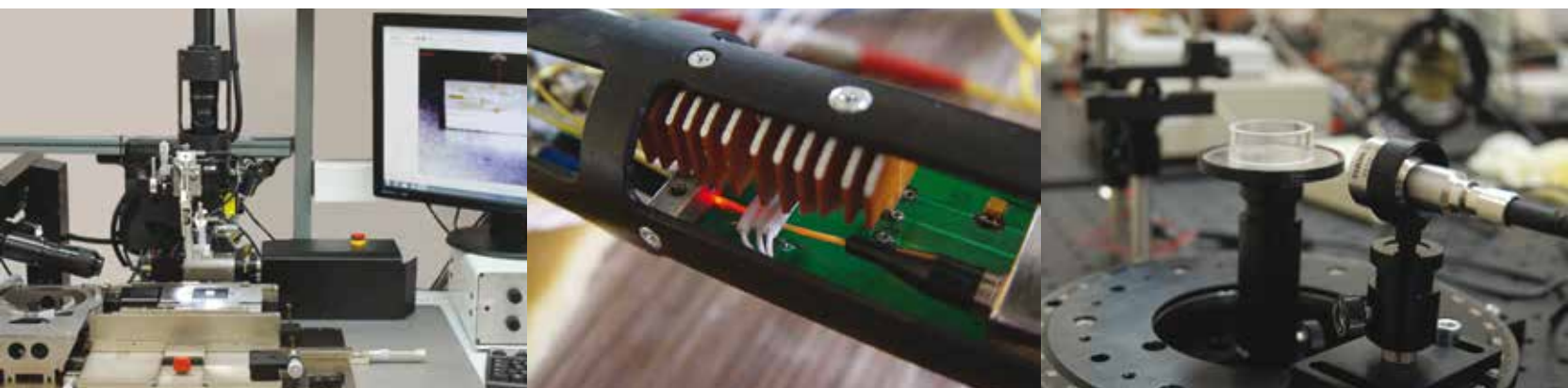
17 студентов

11,8% иностранных студентов

2021
год

первый выпуск





КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ:

Для реализации программы задействованы ведущие ученые в области оптических и квантовых технологий.

- | | | | |
|-----------------------------|-------|-------------------------|-------|
| • Гл.н.с. Климчицкая Г.Л. | HI=47 | • Доц. Ермак С.В. | HI=5 |
| • Гл.н.с. Мостепаненко В.М. | HI=50 | • Проф. Давыдов В.В. | HI=21 |
| • Проф. Лиокумович Л.Б. | HI=10 | • Доц. Величко Е.Н. | HI=14 |
| • Доц. Литвинов А.Н. | HI=8 | • Вед. н.с. Шамрай А.В. | HI=9 |

К руководству программы привлекаются:



**Мостепаненко
Владимир Михайлович**

Профессор, Гл.н.с. д.ф.-м.н., HI=50
ведущий ученый в области квантовых
технологий, публикующий по 10-12
статей в год в журналах серии
Physical Review, Q1, IF=3-6.



Ge Dong

Профессор, PhD, руководитель
научной лаборатории по оптоэлек-
тронике Tsinghua University, China
(позиция №16 в рейтинге QS).

СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием программы

Лиокумович Леонид Борисович

Профессор Высшей школы
прикладной физики и космических технологий
Института физики, нанотехнологий
и телекоммуникаций
д.ф.-м.н., доцент



Руководитель программы

Кудряшова Татьяна Юрьевна

Старший преподаватель Высшей школы
прикладной физики и космических технологий
Института физики, нанотехнологий
и телекоммуникаций

📍 Санкт-Петербург, ул. Политехническая д. 29,
2-й учебный корпус, к. 341

☎ +7 (812) 297-21-34

✉ hsapst@spbstu.ru

DEP.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ

Высшая школа управления и бизнеса

38.04.02_15 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Менеджмент в нефтегазовом комплексе»

Программа направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов по направлению «Менеджмент». Изучение базовых дисциплин направления позволяет применять методы научной работы при решении задач на предприятиях нефтегазовой отрасли России. Задачи программы определены необходимостью подготовки для предприятий быстро развивающейся нефтяной и газовой промышленности, а также смежных предприятий топливно-энергетического комплекса (ТЭК) страны, высококвалифицированных специалистов, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками в сфере экономики и менеджмента нефтегазового комплекса.

Целевой аудиторией обучающихся можно считать, как студентов с устойчивой образовательной траекторией, которые продолжают обучения по направлению «Менеджмент», так и студентов, получивших диплом бакалавра по техническим специальностям.

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Преподавательский состав

Программа реализуется при участии высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава.



Практикоориентированность

Для обучающихся организуются лекции и мастер-классы от ведущих специалистов нефтегазового сектора.



Целевая подготовка

По заказу ПАО «Газпром нефть» осуществляется подготовка кадров в области Управления закупками на предприятиях нефтегазового комплекса.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Инновационные методы и технологии освоения углеводородного сырья;
- Система ценообразования и налогообложения в нефтегазовом комплексе;
- Управление процессами нефтяной и газовой промышленности;
- Менеджмент проектов в нефтегазовом комплексе;
- Логистика и управление цепями поставок в нефтегазовом комплексе;
- Мировые рынки нефти и газа.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

10+

кандидатских и докторских диссертаций

100+

выпускников

8 лет

с момента первого выпуска студентов

95%

студентов трудоустроены



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт промышленного
менеджмента, экономики
и торговли



Высшая школа
управления и бизнеса

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ПРОГРАММЫ:



ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ НИР:



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ:

- Проект №АО-11-23/59 «Экспертно-аналитических работы, направленные на изучение современного состояния отечественных достижений в области проведения геолого-геофизических работ на углеводородное сырьё и разработку предложений по их использованию;
- Проект 4.3.2/2018-ВНИГРИ «Актуализация банка эталонных участков и создание информационной базы для реализации прогноза нефтегазоносности шельфа Балтийского, Японского, Охотского морей и шельфа Тихого океана (Заказчик: ФГБУ «ВНИИОкеангеология»);
- Договор № Р240/18 «Анализ ресурсной базы углеводородов, эффективности проведенных геологоразведочных работ и обоснование коэффициентов подтверждаемости и перевода ресурсов в более высокие категории в Европейском, Дальневосточном регионах и на шельфе Российской Федерации.
- Проект 10-М1-01 «Разработать рекомендации по изучению и освоению нетрадиционных источников и объектов углеводородного сырья».
- Проект №5013-к85-21000 «Исследование технологии и разработка методических основ применения метода лазерного зондирования при аэропоиске месторождений углеводородов»

ЭКСПЕРТ ИЗ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



«Образование – лучший капитал. Выпускники программы обладают всеми необходимыми компетенциями для повышения конкурентоспособности российского нефтегазового комплекса, предлагая комплексные решения в сфере инновационного развития сопряженных отраслей промышленности и науки, формирования мультипликативных и системообразующих эффектов в сфере разведки, добычи и переработки углеводородов, что полностью соответствует стратегии обеспечения энергетической безопасности России».

Фадеев Алексей Михайлович

д.э.н., профессор
руководитель программ по продвижению шельфовых проектов ООО «ГазпромНефть-Сахалин»
Ведущий научный сотрудник ИЭП КНЦ РАН
Член докторского диссертационного совета МГУ им. М.В. Ломоносова по экономическим наукам.
Эксперт Российского совета по международным делам
Заместитель Председателя Общественного Совета при Комитете по делам Арктики при Правительстве Санкт-Петербурга

ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Виноградова Елена

Главный специалист по развитию цифровых компетенций, ООО «ИТСК»

«Обучение в магистратуре по программе «Менеджмент в нефтегазовом комплексе» позволило мне познакомиться с нефтегазовой отраслью и применить свои знания к практическим задачам на стажировке в научно-техническом центре. Программа готовит к реальным производственным задачам, учит структурировать своё время и дает возможность развиваться в выбранном направлении».



Тан Сюй Вэй

Ведущий специалист научно-исследовательского института экономики и технологий Китайской национальной нефтегазовой корпорации

«Обучение на магистерской программе позволило мне получить широкий круг знаний и компетенций в сфере менеджмента нефтегазовых компаний. Это в свою очередь дало мне возможность получить должность в Китайской национальной нефтегазовой корпорации (CHINA NATIONAL PETROLEUM CORPORATION)».



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

Ильинский Александр Алексеевич

д.э.н., профессор,
заслуженный деятель науки РФ



Руководитель
образовательной программы

Зайченко Ирина Михайловна

к.э.н., доцент

📍 Санкт-Петербург, ул. Политехническая д. 29,
3-й учебный корпус, ауд. 409

☎ +7 (812) 550-36-52

✉ business@spbstu.ru

DEP.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ

Высшая школа управления и бизнеса

38.04.02_50 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Управление цифровым бизнесом»

Назначение основной образовательной программы «Управление цифровым бизнесом» заключается в профессиональной подготовке высококвалифицированных специалистов по направлению «Менеджмент», способных принимать эффективные управленческие решения по развитию бизнеса в современных условиях диджитализации экономики, что предоставляет широкие возможности для развития электронных предприятий в различных отраслях народного хозяйства, а также в Интернет-пространстве и в других цифровых online / offline каналах коммуникации.

Целевой аудиторией обучающихся можно считать, как студентов с устойчивой образовательной траекторией, которые продолжают обучения по направлению «Менеджмент», так и студентов, получивших диплом бакалавра по самым разным направлениям, в том числе техническим и гуманитарным, но ощутивших на рынке труда потребность в знаниях, умениях и навыках создания или управления цифровым бизнесом, а также разработки и реализации концепции цифровой трансформации уже существующего бизнеса.

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Практикоориентированность

Для обучающихся организуются мастер-классы с представителями бизнеса и реального сектора экономики.



Цифровизация

Программа объединяет различные научные направления и современные тренды развития технологий в области IT, в том числе цифровые архитектуры управления бизнесом.



Научная деятельность

Во время учебы большинство студентов участвует в научно-исследовательских грантах и бизнес-проектах.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Управление архитектурой цифрового предприятия.
- Управление сервисами цифрового бизнеса
- Управление бизнес-процессами
- Деловые коммуникации в цифровом бизнесе
- Инвестиционные инструменты цифрового бизнеса
- Мобильный и электронный бизнес
- Цифровой маркетинг и социальные сети



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт промышленного
менеджмента, экономики
и торговли



Высшая школа
управления и бизнеса

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ПРОГРАММЫ:



КОРУС КОНСАЛТИНГ



Диалог ИТ



СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

2
года

с момента первого
набора студентов

30%

преподавателей
из бизнеса

ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ НИР:



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ НИР:

- Аудит и реинжиниринг бизнес-процессов и связанного с ними документооборота в ООО «ММЦ «СОГАЗ».
- Аудит бизнес-процесса «Обеспечение сжатым воздухом» и разработка рекомендаций по его реинжинирингу.
- Проект № 19-18-00452 «Цифровая трансформация российского бизнеса: разработка теории и методологии».

ПРИМЕРЫ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ РАБОТ:

- Реинжиниринг бизнес-процессов IT-компании с использованием системы управления проектами «Jira Software».
- Формирование бизнес-модели управления предприятием на основе трансформации его деятельности.
- Формирование бизнес-модели производственного цикла на предприятии на основе внедрения аддитивных технологий.

ЭКСПЕРТ ИЗ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



«Корпоративный сектор требует специалистов с превосходным знанием фундаментальных и прикладных основ построения и функционирования современных информационных систем, позволяющих обеспечить устойчивое функционирование набирающих силу отечественных компаний. Именно таких специалистов, способных решать сложные задачи в данной области и готовят в рамках данной образовательной программы. Отрадно знать, что выпускники СПбПУ входят в число наиболее предпочтительных молодых специалистов среди выпускников немногочисленного числа ВУЗов, называемых как лучшие по подготовке кадров для выполнения задач для лучших компаний страны. В частности, в компании SAP, среди заказчиков решений SAP такое мнение высказывается практически единодушно.»

Фролов Константин Владимирович

к.т.н., доцент
старший эксперт SAP СНГ по online-бизнесу, Digital Supply Chain и IoT



«Что можно сказать? Сейчас в сфере цифровизации лидерами являются те консалтинговые компании, которые обладают наиболее гибкими возможностями для роста. Если компания умеет быстро адаптироваться под изменяющийся рынок, оперативно находить квалифицированные человеческие ресурсы, решая тем самым вопросы масштабирования бизнеса, то она имеет практически не ограниченный потенциал. Сотрудничество с Высшей школой управления и бизнеса – это возможность находить интересных молодых специалистов, обладающих как фундаментальными знаниями, так и всем спектром профессиональных компетенций, позволяющих им являться конкурентоспособными на рынке человеческих ресурсов».

Лепехин Александр

руководитель отдела поддержки и развития информационных систем, Диалог ИТ

КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

**Ильин
Игорь Васильевич**

д.э.н., профессор,
директор Высшей школы управления и бизнеса



Руководитель
образовательной программы

**Зайченко
Ирина Михайловна**

к.э.н., доцент

📍 Санкт-Петербург, ул. Политехническая д. 29,
3-й учебный корпус, ауд. 409

☎ +7 (812) 550-36-52

✉ business@spbstu.ru

DEP.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли



Высшая школа сервиса и торговли

Высшая школа сервиса и торговли

38.04.03_03 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Администрирование в спортивных клубах и организациях»

В условиях динамично развивающейся спортивной индустрии в нашей стране востребованным и актуальным является подготовка высококвалифицированных специалистов в области спорта – как профессиональных спортсменов в различных видах спорта, которые после окончания своей спортивной карьеры планируют работать в данной сфере, так и специалистов, и руководителей для работы в профессиональных спортивных клубах и организациях.

Политехнический университет является одним из лучших вузов России, осуществляющий деятельность в индустрии спорта среди студентов – 3 года подряд СПбПУ занимает первое место во Всероссийском смотре-конкурсе образовательных организаций высшего образования за лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди студентов и является призёром Кубка вузов Санкт-Петербурга. Сегодня в Политехе учатся представители более 70 видов спорта: около 1000 спортсменов (в их числе 120 кандидатов в мастера спорта и 45 мастеров спорта), которые представляют не только университет на чемпионатах среди вузов, но и Санкт-Петербург, и Россию на мировой арене.

Программа «Администрирование в спортивных клубах и организациях» готовит профессионалов в области стратегического управления персоналом физкультурно-спортивной организации, руководства спортивной подготовкой, управления спортивными мероприятиями, разработки и реализации стратегии развития физкультурно-спортивной организации, а также администрирования спортивных объектов и управления спортивными сооружениями.



УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Междисциплинарность

Программа позволяет предоставить студентам систему знаний как управленческо-экономического характера, так и специфику программы в профильном направлении физической культуры и спорта.



Кадровый состав

Программа объединяет кадровый состав двух Институтов СПбПУ – реализуется Институтом промышленного менеджмента, экономики и торговли совместно с Институтом физической культуры, спорта и туризма.



Практикоориентированность

В рамках реализации программы профильные спортивные комитеты и организации Санкт-Петербурга предоставляют места для прохождения различных видов практик.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Стратегическое управление персоналом;
- Администрирование спортивных объектов;
- Стратегии развития профессиональных клубов;
- Финансы в спортивной индустрии;
- Инвестиционный анализ в спортивной индустрии;
- Менеджмент спортивных мероприятий;
- Управление и развитие современной фитнес индустрии;
- Управление спортивными сооружениями;
- Теоретические основы спортивной деятельности.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

2020
год

первый выпуск программы

30+ студентов

3 группы очно и заочной формы обучения

60% обучающихся на программе имеют знак ГТО

СОВМЕСТНАЯ МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА:



Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли



Институт физической культуры, спорта и туризма

ОТРАСЛЕВЫЕ ПАРТНЕРЫ ПРОГРАММЫ:



Общественная организация «Региональная спортивная федерация дзюдо Санкт-Петербурга»



Региональная общественная организация «Федерация Отечественного рукопашного боя»



ГБУ «Спортивная школа олимпийского резерва по дзюдо Калининского района СПб имени А.С. Рахлина»



Региональная общественная организация «Федерация гольфа Санкт-Петербурга»

ОБУЧАЮЩИЕСЯ О ПРОГРАММЕ:

Пригода Кирилл

Магистр 2 года обучения. Чемпион и рекордсмен мира по плаванию, заслуженный мастер спорта России

«Спорт практически в жизни каждого человека играет определенную роль. В реалиях современного мира в ходе ожесточенной конкуренции среди развивающихся спортивных организаций первостепенное значение приобретают грамотные и высокопрофессиональные управленческие кадры. Данная магистерская программа, на которой я прохожу обучение, позволяет эффективно комбинировать полученные знания в области организации и управления, а также специальные знания в сфере спортивной индустрии».



Устинова Дарья

Магистр 1 года обучени

«Бакалавриат я заканчивала в Университете физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта. В магистратуру решили идти в Политехнический университет на эту программу. Мне хотелось получить хорошее образование в сфере управления и экономики со спецификой в области спорта, т.к. в дальнейшем планирую связать свою профессиональную жизнь со спортивной сферой».



КОНТАКТЫ:



Руководитель образовательной программы и научным содержанием

Калинина Ольга Владимировна

Профессор Высшей школы сервиса и торговли, д.э.н., доцент

📍 Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, 50-й учебный корпус, ауд. 1216

☎ +7 (812) 297-55-33

✉ ovkalinina@spbstu.ru

TRADE.SPBSTU.RU/HR_M



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт промышленного
менеджмента, экономики
и торговли



Высшая школа
сервиса и торговли

Высшая школа сервиса и торговли

38.04.06_01 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Интернет-маркетинг»

Образовательная программа ориентирована на исследования потребительского поведения в отношении инновационных достижений рынков НТИ FoodNet, HealthNet, AutoNet, SafeNet. Человеческий фактор может стать существенным барьером в системах, где невозможно полностью автоматизировать процесс. Кроме того, цифровые технологии в сфере услуг ориентированы на взаимодействие с потребителем и должны соответствовать его потребностям.

Выпускники программы являются специалистами с междисциплинарными навыками, готовыми работать в интернет-среде, самостоятельно разрабатывать и принимать решения в условиях неограниченной конкуренции идей, постоянно меняющихся технологической и информационной сред.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ПРОГРАММЫ:

Яндекс

Knight Frank



Digital-агентство

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



Практикоориентированность

Программа нацелена на практические навыки по развитию инструментария интернет-маркетинга, поиску новых методов работы с интернет-аудиторией, реализации маркетинговых кампаний в виртуальной среде. Все выпускные квалификационные работы ориентированы на текущие проблемы и перспективные проекты работодателя.



Преподавательский состав

Программа реализуется при участии ведущих профессоров СПбГУ и зарубежных вузов-партнеров:

- Мехта Реена Апурва, профессор К. Я. Сомая Института менеджмента и исследований в области менеджмента, Индия;
- Драганов Михаил Стоянов, профессор Технического университета г. Софии (Болгария);
- Божук Светлана Геннадьевна, профессор Высшей школы сервиса и торговли ИПМЭИТ, доктор экономических наук, профессор, научный редактор перевода трудов Ф. Котлера на русский язык, автор ряда учебников в области маркетинга.



Международная образовательная среда

Возможность обучающихся участвовать в программах международной академической мобильности, стажироваться в зарубежных компаниях по профилю подготовки и учиться у ведущих специалистов международного академического и индустриального сообществ.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Брендинг интернет-проектов;
- Инновационные маркетинговые коммуникации;
- Маркетинг в социальных сетях;
- Оффлайн и онлайн-исследования;
- Проектирование и продвижение сайта;
- Технологии интернет-рекламы;
- Среда и инструменты интернет-маркетинга;
- Анализ эффективности работы интернет-магазина.

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

7 лет успешной реализации программы

60+ выпускников





ТЕМАТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ:

- Продвижение розничной торговой сети в условиях кризиса;
- Разработка глобальной стратегии бренда в виртуальной среде;
- Разработка стратегии личного брендинга в целях интернет-продвижения;
- Оценка эффективности инструментов интернет-продвижения торговых предприятий;
- Разработка стратегии присутствия компании на виртуальном рынке;
- Совершенствование инструментария исследования поведения потребителей в виртуальной среде.

КАРЬЕРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- маркетинг-директор;
- бренд-менеджер;
- интернет-маркетолог;
- бренд-маркетолог;
- специалист по контекстной рекламе;
- перформанс-маркетолог;
- pr-менеджер;
- e-mail-маркетолог;
- маркетолог по продукту;
- медиапланер.

ВЫПУСКНИКИ О ПРОГРАММЕ:

Александр Зубарев

Основатель и генеральный директор компании *Re-nótion Group*

«Полученные компетенции во время обучения стали прочным фундаментом при построении собственного бизнеса. В контексте современного развития общества обучение дает возможность изучать цифровой инструментарий в маркетинге, следить за актуальными тенденциями на рынке и развивать себя как востребованного специалиста».



Лина Иванова

Основатель свадебного агентства *Vzaimno Wedding*

«Обучение в университете стало началом пути к своему бизнесу. Возможность раскрыть свой потенциал, соизмеряя его с теоретическими знаниями и полученным практическим опытом, является несомненным преимуществом программы. Залог успеха данной программы также состоит в практикоориентированности учебного плана, что позволяет получать востребованные в реальном бизнесе компетенции».



КОНТАКТЫ:



Руководитель научным
содержанием магистратуры

Божук Светлана Геннадьевна

профессор Высшей школы сервиса и торговли
Института промышленного менеджмента,
экономики и торговли,
доктор экономических наук, профессор



Руководитель
образовательной программы

Бахарев Владимир Васильевич

доцент Высшей школы сервиса и торговли
Института промышленного менеджмента,
экономики и торговли
к.э.н.

📍 Санкт-Петербург,
ул. Новороссийская ул., д. 50

☎ +7 (911) 976-57-23

✉ baharev_vv@spbstu.ru

TRADE.SPBSTU.RU



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСПЕШНОЙ МАГИСТРАТУРЫ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Институт промышленного
менеджмента, экономики
и торговли



Высшая
инженерно-экономическая
школа

Высшая инженерно-экономическая школа

38.04.01_26 МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Цифровая экономика и бизнес-аналитика»

Программа направлена на подготовку специалистов в области экономики, основанной на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях.

Целью специализированной подготовки магистров по программе «Цифровая экономика и бизнес-аналитика» является формирование следующих компетенций: генерирование, обработка и анализ больших данных, а также автоматизация и цифровизация процессов принятия управленческих решений на предприятиях и в организациях различных сфер деятельности.

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР
ПРОГРАММЫ:



ТЕХНОПАРК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



Билайн™



ОАО СУПЕРТЕЛ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ:

- 1 Программа подготавливает специалистов по следующим востребованным профессиям: бизнес-аналитик, финансовый аналитик и аналитик данных. Программа подготовки направлена на формирование у студентов навыков, соответствующих трендам на рынке труда – комплекс из soft skills (умение работать в команде и осознавать свою роль, аргументированно высказывать своё мнение, умение решать проблемы и критически мыслить) и hard skills (навыки управления и анализа данных, построение и оценка моделей, умения использовать различные статистические пакеты, базовые навыки программирования).
- 2 Привлечение к процессу обучения ведущих специалистов из различных сфер и отраслей экономики, с целью передачи магистрам практического опыта цифровизации экономических процессов и оценки эффективности бизнеса.
- 3 Интеграция в учебный план дисциплин как базового модуля, ориентированных на углубление знаний в области экономической теории, так и профильной направленности, ориентированных на решение реальных кейсов и аналитических задач на примерах существующих организаций, внедряющих и использующих цифровые решения в бизнесе.
- 4 Уникальная комбинация профильных дисциплин позволяет сформировать у магистров систему «жестких», профессиональных навыков, позволяющих осуществлять:
 - сбор, обработку и анализ больших данных, в том числе, с использованием современных программных продуктов и статистических методов исследования;
 - моделирование бизнес-процессов и проведение финансового моделирования организаций с последующей оценкой ее эффективности;
 - анализ текущего состояния цифровизации бизнеса и разработку на основе полученных результатов управленческих решений.
- 5 Использование в ходе обучения современных программных продуктов, в том числе, программного продукта Qlikview, позволяющего получать и сопоставлять большие данные из любых источников (баз данных, аналогичных SQL Server или Oracle, а также файлов Excel, XML или текстовых файлов), ArchiMate modeling – инструмента для моделирования архитектуры предприятия и анализа бизнес-процессов компаний, в том числе ориентированных на цифровизацию, Microsoft Project – программного продукта для управления сложных, многоэтапных проектов; программного продукта Stata и Excel, позволяющих применять в ходе анализа больших данных статистические методы исследования. Получение базовых знаний программирования для обработки данных на языке программирования Python.
- 6 Совмещение как классических методов обучения (лекционных и практических занятий), так и новых, активных методов, кейс-сессий, научно-практических конференций с возможностью знакомства и обмена опытом с представителями других Университетов, в том числе, зарубежных, и специалистами из реального сектора экономики.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ:

- Цифровая экономика;
- Наука о данных и аналитика больших объемов информации;
- Экономика инноваций;
- Финансовая аналитика;
- Проектный менеджмент;
- Хранилища данных и бизнес-аналитика;
- Цифровые технологии в экономике (банкинг, налогообложения, финансовых рынков).

СТАТИСТИКА ПРОГРАММЫ:

2
года

успешной реализации
программы

30

студентов

УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ:

Уникальность магистерской программы «Цифровая экономика и бизнес-аналитика» заключается в ориентированности на происходящие в настоящее время в России и мире процессы цифровизации и цифровой трансформации бизнеса, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий.

СЕТЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО:



Tallinn University of Technology



Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ:



При участии преподавателей программы «Цифровая экономика и бизнес-аналитика» и студентов реализуется Грант Российского фонда фундаментальных исследований «Методология оценки уровня развития цифровой среды и ключевых институтов региональной инновационной системы» в размере 4 560 000 рублей.



КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ:



**Мохаммед
Али Берави**

директор Центра устойчивого развития
инфраструктуры (CSID) Университета
Индонезии, директор сети университетов ACEAN



**Кристина
Пайшау де Суоса**

доцент Университета Портукаленсе (Португалия)

К РЕАЛИЗАЦИИ И РАЗРАБОТКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПРИВЛЕЧЕНЫ:

- **Соколова О.Л.**, к.э.н., генеральный директор, ООО «Финсолт»
- **Кулагин И.В.**, начальник отдела по развитию и продажам корпоративных решений и сервисов сети Билайн, «ВымпелКом»
- **Лукин Д.И.**, генеральный директор ООО «СУПЕРТЕЛ»
- **Соловова О.В.**, к.э.н., управляющий ДО «Московский», Санкт-Петербургский филиал ПАО «Промсвязьбанк»

КОНТАКТЫ:



Руководитель магистерской
программы

**Кудрявцева
Татьяна Юрьевна**

профессор Высшей инженерно-экономической школы
Института промышленного менеджмента,
экономики и торговли,
д.э.н., доцент



Научный руководитель
программы

**Родионов
Дмитрий Григорьевич**

директор Высшей инженерно-экономической
школы Института промышленного менеджмента,
экономики и торговли,
д.э.н., профессор

📍 Санкт-Петербург,
3 учебный корпус, ауд. 403

☎ +7 (812) 534-73-31

✉ office.gifu@spbstu.ru

GIFU.SPBSTU.RU

