

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 6 (3237)

Четверг, 4 марта 1999 г.

Выходит с 9 (22) ноября 1912 г.

Бесплатно



АБИТУРИЕНТУ-99

Дорогие друзья! В 1999 году университет отмечает 100-летие со дня основания. Это событие является важным не только для его коллектива, но и всего Петербурга. Оно должно прозвучать и в масштабах России, потому что решение о создании этого вуза открыло новую страницу в истории высшего политехнического образования в стране.

История «Политеха» — это тема специального разговора. Хотелось бы несколько слов сказать о настоящем университете, который территориально расположен в Петербурге и в четырех других субъектах РФ: в Чувашии, Псковской, Ленинградской и Челябинской областях. СПбГТУ насчитывает сегодня в своем составе семнадцать факультетов и несколько институтов. Если попытаться каким-то образом сгруппировать их, то получим несколько направлений образовательного процесса. Первое из них — традиционное инженерное, здесь готовят специалистов по различным областям знаний. Хорошую динамику имеет экономическое направление. Все больший вес приобретает подготовка специалистов в гуманитарной сфере.

Дорогие друзья! Уверен, что вы сделаете правильный выбор, придя учиться в Санкт-Петербургский государственный технический университет. Желаю вам успехов.

Член-корреспондент РАН, профессор Ю.С. ВАСИЛЬЕВ,
президент СПбГТУ

На пороге XXI века мы являемся свидетелями беспрецедентного спроса на высшее образование со все большим осознанием его решающего значения для социально-культурного и экономического развития. Высшее образование, история непрерывного развития которого насчитывает несколько столетий, убедительно продемонстрировало свою стабильность, свою способность к адаптации, к изменениям, к содействию преобразованиям и прогрессу в обществе. Основной задачей высшего образования является обеспечение подготовки высококвалифицированных выпускников, которые также будут ответственными гражданами, способными удовлетворять потребности во всех сферах человеческой деятельности путем предоставления возможности получения профессиональных квалификаций, сочетающих знания и навыки, на основе использования курсов и учебных программ, постоянно адаптируемых к потребностям общества. Решение этой задачи связано с созданием открытого пространства высшего образования и обучения на протяжении всей жизни, предоставляющее учащимся оптимальный диапазон выбора и придающее гибкий характер началу и прекращению получения высшего образования в рамках его системы.

Рады будем видеть вас в стенах нашего университета. Желаю вам успешной сдачи вступительных экзаменов.

Профессор М.П. ФЕДОРОВ,
первый вице-президент

К вам, принимающим важнейшее решение в своей жизни, выбирающим направление своей трудовой жизни, «открывающим дверь» в новую интереснейшую жизнь студенчества, мне хочется обратиться с приглашением прийти в славный **коллектив крупнейшего технического университета России — Санкт-Петербургский государственный технический университет.**

Вы войдете в коллектив известного вуза России. Преподаватели и сотрудники будут делать все, чтобы в период учебы у вас была возможность освоить новейшие знания, получить в полном объеме навыки будущей практической инженерной и научной деятельности. На ближайшие годы Санкт-Петербургский государственный технический университет станет вашим родным домом. Университет будет жить вместе с вами, радуясь вашим успехам и переживая неудачи.

За время существования вузом подготовлено более 150 тысяч специалистов. Студенты, преподаватели, сотрудники и выпускники нашего вуза называют себя «политехниками». Это неформальное сообщество, которое отличается особой культурой и преданностью своему делу. Политехник может сменить профессию, уехать из Санкт-Петербурга, переехать в другую страну, но он никогда не забудет свой вуз, он всегда будет стремиться поддержать своих коллег из родного вуза. Во многих странах, в крупных городах России и даже на крупных предприятиях имеются группы политехников.

Санкт-Петербургский государственный технический университет — это ведущий вуз страны, признанный российский и мировой лидер в области высшего инженерного образования. Это обеспечивается блестящим составом преподавателей, современными формами организации учебного процесса.

Технический университет дает углубленную фундаментальную подготовку и этим традиционно отличалась подготовка наших выпускников. Математическая, физическая и химическая подготовка, высокая компьютерная грамотность, знание основ механики обязательны для инженерных специальностей, в то время как экономические специальности базируются на фундаментальных курсах математических методов, теории экономики.

Вся учебная деятельность развивается с целью обеспечения студентов более актуальными знаниями и навыками, приобретения ими качеств, необходимых для сегодняшнего рынка труда, обеспечения кадровых проблем города, области и базовых направлений экономики страны. Развивая специальности городского хозяйства, технический университет не забывает о сохранении сложившихся учебных школ подготовки кадров для предприятий северо-запада России. Традиционно готовятся кадры для ряда стран СНГ, крупных предприятий центрального региона, Севера, Дальнего Востока России.

Впереди у вас интересные годы. Во многом от вас самих зависит их учебное, научное и культурное наполнение. Пусть годы обучения в Санкт-Петербургском государственном техническом университете станут одним из лучших периодов вашей жизни.

Профессор В.В. ГЛУХОВ,
вице-президент по учебной работе

Инженерно-строительный факультет

Инженерно-строительный факультет (основан в 1907 г.) готовит специалистов в разнообразных областях строительства и в области охраны окружающей среды.

Обучение на факультете проводится в рамках многоуровневой системы. **Первый уровень** — степень бакалавра в области строительства (4 года). **Второй уровень** — дипломированный инженер-строитель (5,5 лет) или степень магистра (6 лет). На факультете готовят специалистов по направлению **Строительство** по следующим специальностям и специализациям:

— «Гидротехническое строительство» (проектирование и технико-экономическое обоснование сооружений комплексных гидрозвулов; прочность, устойчивость и надежность сооружений и оснований; менеджмент в строительстве морских и водноспортивных сооружений; строительство сооружений на континентальном шельфе);

— «Гидроэнергетика» (комплексное энерго- и водообеспечение индивидуальных потребителей; проектирование, строительство, реконструкция гидроэнергетических и водохозяйственных объектов; экономика и маркетинг в энергетике возобновляющихся источников энергии; менеджмент и эксплуатация энергетических и водохозяйственных объектов);

— «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» (возобновляющиеся источники энергии и охрана окружающей среды; физическое и математическое моделирование процессов и энергоустановок на возобновляющихся источниках энергии);

— «Инженерная защита окружающей среды (в строительстве)» (инженерная защита окружающей среды (в строительстве), в энергетике; водном хозяйстве);

— «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» (мелиорация, рекультивация и охрана земель; землеустройство);

— «Промышленное и гражданское строительство» (промышленное и гражданское строительство; строительство тепловых и атомных электростанций);

— «Городское строительство и хозяйство» (реконструкция строений и сооружений; управление недвижимостью; развитие городского хозяйства; жилищно-коммунальное хозяйство городов; сети и системы).

При подготовке студентов используются современные методы преподавания на основе компьютерной техники (геоинформационные системы; имитационное моделирование), предпочтение отдается индивидуальной подготовке студентов.

Ряд дисциплин преподаются на иностранных языках с ориентацией на работу в совместных предприятиях и за рубежом. Факультет имеет тесные связи со многими зарубежными партнерами, ежегодно десятки студентов проходят стажировку за рубежом. Проводятся совместные образовательные программы с выдачей дипломов международного образца.

На ряд специальностей факультета осуществляется прием студентов на коммерческой основе.

Выпускникам факультета гарантируется широкое поле деятельности в ведущих строительных и природоохранных организациях города, страны, а также в инфраструктуре администрации Санкт-Петербурга, зарубежных и отечественных коммерческих фирмах.

Краткая характеристика СПбГТУ

Санкт-Петербургский государственный технический университет — крупнейший технический вуз страны — основан в 1899 году. Сегодня в его стенах обучается 13,5 тысяч студентов и более 500 аспирантов. В университете 130 кафедр, которые имеют 50 филиалов на крупнейших научных и производственных предприятиях. В составе СПбГТУ четыре учебных института, 16 дневных и 2 вечерних факультета, институт военно-технического образования и безопасности, шесть учебных центров (гг. Орск, Колпино, Смоленск, Анадырь, Чудово, Прага (Чехия)), три учебных филиала (Псковский политехнический институт, Череповецкий филиал, институт экономики и менеджмента в г. Чебоксары), факультет подготовки экстернов, институт инноватики, два факультета повышения квалификации, ряд научно-исследовательских и опытно-производственных структур, имеются аспирантура и докторантура, обеспечивающие подготовку высококвалифицированных научных и педагогических кадров. Фундаментальная библиотека СПбГТУ — одна из крупнейших в стране (более 2,5 млн. книг по всем отраслям знаний). В двух студенческих городках, объединяющих 16 общежитий, работают студенческий клуб, театр-студия. Спортивный комплекс располагает стадионом, площадками для хоккея, волейбола, баскетбола, зданием с 25-метровым плавательным бассейном и спортивными залами. Во время каникул студенты отдыхают в спортивно-оздоровительных лагерях на Черноморском побережье и Карельском перешейке, а в течение учебного года могут укрепить свое здоровье в профилактории. Иногородние студенты обеспечиваются общежитием.

Электромеханический факультет

ЭлМФ является ровесником Политехнического института. Учебный процесс на факультете с первых дней его существования предусматривает фундаментальность физико-математической подготовки, единство теории и практики.

В течение первых четырех лет обучения на факультете осуществляется подготовка специалистов по направлениям:

● «Электротехника, электромеханика и электротехнология»: исследование, проектирование, производство, эксплуатация и сервисное обслуживание электрических и электронных установок и оборудования производителей, распределителей и потребителей электроэнергии;

● «Электроэнергетика»: разработка, строительство и эксплуатация крупных электроэнергетических объектов (электростанции и подстанции, электрические сети, линии электропередачи);

● «Техническая физика»: исследование, создание и эксплуатация электроэнергетических, электротехнических и электрофизических устройств и систем высокого напряжения; завершающаяся присвоением им квалификации **бакалавр** по соответствующему направлению.

Образование продолжается по специальностям, входящим в соответствующие направления, по двум образовательным маршрутам: в течение полутора лет с присвоением квалификации **инженера** или в течение двух лет с присвоением итоговой квалификации **магистра**.

Электромеханический факультет готовит инженеров и магистров по следующим специальностям: «Электрические станции»; «Электроэнергетические сети и системы»; «Электромеханика»; «Электрические и электронные аппараты»; «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника»; «Высоковольтные электроэнергетика и электротехника»; «Электротехнологические установки и системы»; «Автоматизация управления электроэнергетическими системами»; «Электроснабжение»; «Теоретические основы электротехники».

Каждая кафедра ЭлМФ располагает компьютерными учебными классами, на факультете имеется зал курсового и дипломного проектирования с вычислительным центром, имеющим выход в Интернет. Факультет обладает комплексом современного оборудования, позволяющим проводить научные исследования и обеспечивать учебный процесс.

Факультет имеет устойчивые связи с крупнейшими электроэнергетическими, электротехническими производственными и научно-исследовательскими предприятиями Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России (АО «Электрааппарат», АО «Электросила», АО «Электрик», АО «ЭЛВО», АО «Ленэнерго», АО «Вологдаэнерго», АО «НИИПТ», «НИИФА», и др.). Многие кафедры ЭлМФ имеют свои филиалы на предприятиях, где проводится направленное обучение студентов, студенты старших курсов проходят на них производственную и технологическую практику.

Активно развиваются международные связи ЭлМФ: научно-педагогические заграничные стажировки профессорско-преподавательского состава факультета, направление лучших студентов на учебу в ведущие учебные центры Европы и Северной Америки, ознакомительная практика студентов за рубежом.

Факультет обладает обширным банком предложений по трудоустройству своих выпускников, который позволяет их всех обеспечить рабочими местами в Санкт-Петербурге и по Северо-Западу России. Многие выпускники ЭлМФ получают приглашение на работу в крупнейшие электроэнергетические фирмы мира, такие как ABB, Siemens, Raychem, GE и другие.

Энергомашиностроительный факультет

Образован в 1934 году и является одним из крупнейших центров подготовки специалистов в области теплоэнергетики, энергетического и транспортного машиностроения.

Факультет готовит; бакалавров, инженеров и магистров. Подготовка бакалавров (4 года) осуществляется по направлениям: теплоэнергетика, энергомашиностроение; наземные транспортные системы. Дальнейшая подготовка продолжается по двум образовательным маршрутам: — по инженерной специальности (1,5 года) или по научной специализации магистра (2 года).

Подготовка инженеров осуществляется по специальностям: тепловые электрические станции; атомные электрические станции и установки; промышленная теплоэнергетика; гидравлические машины, гидроприводы и гидронеомавтоматика; двигатели внутреннего сгорания; котло- и реакторостроение; турбостроение; авиационные двигатели и энергетические установки; вакуумная и компрессорная техника физических установок; техника и физика низких температур; автомобилестроение; тракторостроение; многоцелевые гусеничные и колесные машины.

Подготовка магистров осуществляется на всех кафедрах факультета по соответствующим магистерским программам. Выпускников факультета ожидает большая и интересная работа по разработке, внедрению и эксплуатации как традиционного теплоэнергетического оборудования и машин, так и принципиально нового, в частности, производства тепловой энергии с помощью управляемого термоядерного синтеза.

Специалистам транспортного машиностроения предстоит решать сложные задачи по созданию перспективных машин, оснащенных автотроникой и способных эффективно работать не только в земных условиях, но и на далеких планетах солнечной системы.

Для подготовки таких специалистов кафедры располагают современным учебным и научным оборудованием. На всех кафедрах имеются вычислительные лаборатории, оснащенные современными персональными компьютерами. Успешно функционируют 8 филиалов кафедр на крупнейших производственных и научных предприятиях отрасли: Кировском заводе, заводе «Звезда», НПП им. В.Я. Климова, ЦКТИ, ВНИИТрансмаш, ЛАЭС им. В.И. Ленина и др. По договору о целевой подготовке осуществляется обучение специалистов для АО «АвтоВАЗ» г. Тольятти.

Следует отметить научно-учебное сотрудничество факультета с Ганноверским техническим университетом ФРГ. В рамках этого договора выполняются важные научно-исследовательские работы и широко практикуются взаимные обмены студенческими и аспирантскими группами. В договорах с другими вузами предусматриваются различные совместные работы, а также частичное обучение студентов в институтах Бельгии, ФРГ, Финляндии, Польши и т.д.

Обучение специалистов базируется на фундаментальной физико-математической подготовке, высокой компьютерной грамотности, глубоком освоении общетехнических, гуманитарных, экономических и специальных дисциплин, развитии навыков самостоятельного решения сложных задач и детальном знакомстве с практической деятельностью на производстве.

В заключение отметим, что у выпускников факультета имеется большой выбор для последующей трудовой деятельности.

ММФ готовит специалистов, способных на базе научных достижений создавать новые технологии, машины и оборудование.

Для выпускников факультета характерны: глубокая общенаучная, основательная общетехническая и специальная подготовка, позволяющая выпускнику быть конкурентоспособным на рынке труда.

Подготовка специалистов на факультете предусматривает две ступени обучения. На первой (с квалификацией **бакалавр**, 4 года обучения) подготовка осуществляется по двум направлениям: технологические машины и оборудование и технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств. На второй ступени обучения имеется возможность получить квалификацию **инженера** или **магистра**.

Направлением **инженерной подготовки** (специальности и специализации): технология машиностроения; машины и технология обработки металлов давлением; машины и технология высокоэффективных процессов обработки; подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование; биотехнические и медицинские аппараты и системы; электронное машиностроение; автоматизация технологических процессов и производств; металлорежущие станки и инструмент; инженерный дизайн; технология и менеджмент в машиностроении; технология автомобилестроения. Длительность обучения инженерными специальностями составляет 5,5 лет.

Подготовка магистров осуществляется в течение 6 лет по следующим научным специализациям: машиноведение и детали машин; теория механизмов и машин; процессы механической и физико-тех-

Механико-машиностроительный факультет

ческой обработки, станки и инструменты; процессы и машины обработки давлением; технологические машины и оборудование электронной промышленности; подъемно-транспортные машины; технологические роботы, манипуляторы и робототехнические системы; машины и оборудование для медицины и биотехнологии; автоматизация технологических машин и оборудования; вакуумные машины и установки; строительные и дорожные машины; приводы и системы управления технологическими машинами и оборудованием; информационные системы технологических машин; инновации и рынок машин и оборудования; техническая эстетика и эргономика; технология машиностроения; технологическое обеспечение качества изделий машиностроения; металлорежущие станки.

Студенты факультета имеют возможность: участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах кафедр; выступать с научными докладами на конференциях, семинарах, симпозиумах, участвовать в конкурсах и выставках; получить право включенного или частичного обучения в ведущих вузах ФРГ, США, Финляндии и др.; обучаться параллельно на военном факультете СПбГТУ, получить военную специальность и офицерское звание; получить в области управления инновациями второе образование (платное, с выдачей второго диплома), либо повысить квалификацию в этой области (с выдачей соответствующего сертификата).

Эти возможности реализуются благодаря развитым научным исследованиям на факультете и широким связям с рядом зарубежных университетов и фирм.

ФМехФ является одним из старейших факультетов университета. Он был создан в 1918 году. В настоящее время факультет готовит специалистов по естественнонаучным и техническим направлениям: **Прикладная математика и информатика, Физика, Техническая физика, Прикладная механика.** В рамках этих направлений ведется подготовка **бакалавров, специалистов** (инженеров) и **магистров** по соответствующим специальностям на 8 выпускающих кафедрах факультета.

Кафедра «Экспериментальная ядерная физика» (ЭЯФ) основана в 1952 г. для подготовки специалистов в области ядерно-физических исследований в различных областях науки и техники. Кафедра ЭЯФ осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Техническая физика», инженеров-физиков по специальности «Ядерная физика» (ЯФ), и «Радиационная безопасность человека и окружающей среды» и магистров по программе «Прикладная ЯФ». Эффективность трудоустройства выпускников приближается к 100%.

Кафедра «Биофизика» основана в 1966 г. для подготовки специалистов по молекулярной биологии и биофизике. Кафедра «Биофизика» осуществляет подготовку бакалавров по направлениям «Физика» и «Техническая физика», специалистов (инженеров) по специальности «Физика» и магистров по программам «Биофизика», «Биоинженерная физика» и «Экологическая техническая физика». Выпускники кафедры работают в научно-исследовательских институтах молекулярно-биологического, биотехнологического и медицинского профиля в России и за рубежом.

Кафедра «Физика металлов и компьютерных технологий в материаловедении» обучает студентов по следующим перспективным специализациям технической физики; инженеров-исследователей по специальности «Физика металлов» для работы в лабораториях НИИ и промышленных пред-

Физико-механический факультет

нием физико-механического факультета. Задачей теплофизики является изучение

превращения одной формы энергии в другие и процессов, сопровождающих эти превращения. В настоящее время кафедра готовит специалистов бакалавров, магистров и инженеров-физиков (срок обучения 4, 6 и 5,5 лет соответственно) по направлению «Техническая физика», специальность «Теплофизика и молекулярная физика».

Кафедра «Прикладная математика» (ПМ) была основана в 1962 году для подготовки специалистов, умеющих ставить и решать с помощью ЭВМ новые математические, инженерные и экономические задачи. Кафедра осуществляет подготовку бакалавров и магистров по направлению «Прикладная математика и информатика», в рамках которого имеется три специализации: «Математическое моделирование», «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин» и «Математическое и программное обеспечение экономической деятельности».

Кафедра «Экспериментальная физика» является ровесницей Политехнического института. В настоящее время учебная лаборатория физики является одной из лучших в России. Кафедра располагает уникальным экспериментальным оборудованием. Основное научное направление — физика конденсированного состояния вещества (полупроводники, сверхпроводники, фуллерены, магнитные материалы, ионные кристаллы, органические материалы, включая биологические объекты). На кафедре организованы два филиала — при ВНЦ «ГОО им. С.И. Вавилова» и ПИЯФ им. Б.П. Константинова РАН, на которых осуществляется подготовка магистров физика по направлению «Физика», специальность «Физика конденсированного состояния вещества», специализации «Спектроскопия твердого тела» и «Физико-химическая биология».

приятной России; бакалавров и магистров наук по направлению «Техническая физика» (срок обучения 4 и 6 лет соответственно). С 5-го курса студенты кафедры имеют возможность выбрать следующие специализации в рамках направления «Техническая физика»: — прикладная физика твердого тела (физика прочности и пластичности, физические методы исследования материалов); физическое моделирование структуры, свойств и технологий получения материалов.

Кафедра «Механика и процессы управления» является уникальным по широте охвата проблем и глубине выполняемых исследований научно-педагогическим коллективом, продолжая традиции крупнейшего отечественного ученого, чл.-корр. АН СССР А.И. Лурье. Кафедра «Механика и процессы управления» проводит подготовку бакалавров (4 года обучения) и магистров (6 лет обучения) по направлениям «Прикладная механика», «Прикладная математика и информатика», а также инженеров-механиков-исследователей (5,5 лет обучения) по специальности «Динамика и прочность машин».

Кафедра «Гидроаэродинамика» была основана в 1935 г. для подготовки инженеров-исследователей в области аэродинамики летательных аппаратов, гидродинамики корабля, изучения течений жидкостей и газов в турбинах. В настоящее время кафедра ведет подготовку специалистов (инженеров-математиков) по специальности «Прикладная математика и физика», бакалавров и магистров по программе «Математическое моделирование» в рамках направления «Прикладная математика и физика».

Кафедра «Компьютерные технологии и эксперимент в теплофизике» основана в 1919 году вместе с образова-

Факультет технологии и исследования материалов

XXI век — это новых материалов. XXI век — это век новых технологий их производства и обработки. Эти материалы должны обладать уникальными свойствами, такими как: сверхпрочность, сверхпластичность, сверхпроводимость, высокотемпературная и низкотемпературная структурная стабильность, память формы и др.

На кафедрах ФТИМ проводят: разработку перспективных материалов и их исследования новыми физико-химическими методами; математическое моделирование различных технологических процессов; решение экологических проблем новых технологий; совершенствование и создание новых технологий.

Наука о материалах и новых технологиях базируется на фундаментальных положениях физики, химии, математики, теории управления. В ведущих фирмах выпускники факультета работают над проблемами создания и обработки материалов, их сертификации и маркетинга.

Подготовка бакалавров, магистров и инженеров ведется по трем направлениям: **материаловедение и технология новых материалов; металлургия; химия (прикладная химия).**

Направление «**Материаловедение и технология новых материалов**» обеспечивает подготовку специалистов в области исследования физико-химических процессов в материалах при их получении и обработке, а также разработке и реализации новых технологических процессов для обеспечения требуемой структуры и свойств изделий конструкционного или функционального назначения.

Направление «**Металлургия**» обеспечивает подготовку

специалистов в области физико-химии и технологии процессов получения металлических материалов.

Направление «**Химия**» («**прикладная химия**») обеспечивает подготовку специалистов в области создания и комплексного физико-химического исследования традиционных и новых систем, материалов, технологических сред с учетом экологической безопасности процессов и технологий.

Структура и содержание образовательных программ для подготовки магистров и инженеров в углубленной подготовке подчинены решению следующих задач:

— приложить фундаментальные естественнонаучные знания, методов и моделей, усвоенных студентом в период бакалаврской подготовки, к объектам и процессам профессиональной деятельности магистров (инженеров);

— расширение и углубление, естественнонаучных знаний и общеспециальных знаний студента для изучения сложных явлений;

— профессиональное изучение теории и технологии, методов расчета, управления и проектирования процессов.

Подготовка магистров и инженеров осуществляется раздельно соответственно разному профилю специализации:

— для магистров: методы и приборы для исследования, теория и практика эксперимента, дополнительные главы по теории процессов специализации;

— для инженеров: расчет и проектирование технологических процессов специализации, САПР и автоматизация управления технологическими процессами, системы управления производством.

Факультет экономики и менеджмента

ФЭМ является старейшим в СПбГТУ и принял первых студентов в 1902 году. В настоящее время ФЭМ готовит специалистов по направлениям:

«**Экономика**» — осуществляет подготовку экономистов в области экономической теории, национальной и региональной экономики, денежного обращения и кредита, аудита и бухгалтерского учета, внешнеэкономической деятельности, экономики недвижимости, экономики и планирования предприятий. Подготовка специалистов ведется по специальностям: финансы и кредит, мировая экономика, национальная экономика, экономика природопользования, бухгалтерский учет и аудит.

«**Менеджмент**» — готовит специалистов менеджеров в области стратегического планирования и функционирования предприятий всех организационно-правовых форм управления производством и социальным развитием с учетом отраслевой специфики техники, технологии и организации производства, рационального природопользования, регионального и муниципального управления, а также обеспечивает подготовку дипломированных инженеров для работы в системах управления безопасностью труда, жизнедеятельности и экологической безопасностью на региональном и местном уровнях использования. Подготовка специалистов ведется по специальностям: экономика и управление на машиностроительных предприятиях, экономика и управление недвижимостью, менеджмент (стартегический), менеджмент (новые технологии и материалы), управление безопасностью жизнедеятельности и охраной труда, государственное и муниципальное управление.

«**Коммерция**» — готовит специалистов по маркетингу, обеспечивающих конкурентоспособность предприятий в рыночной среде, умеющих планировать и организовывать производство и сбыт продукции исходя из оценки рыночных потребностей спроса, а также формировать эти потребности у покупателей. Подготовка специалистов ведется по специальности маркетинг.

«**Информационные системы**» — обеспечивает подготовку специалистов в области создания и использования прикладных программных систем в экономике, информационного обслуживания и поддержки принятия решений на всех уровнях управления экономикой, использования экономико-математических методов и информационных технологий в маркетинге и менеджменте, организации рынка и информационных и программных систем для фондового рынка и административного управления. Подготовка специалистов ведется по специальностям: информационные системы в экономике.

Подготовка бакалавров осуществляется за 4 года, специалистов — за 5 лет, магистров — за 6 лет.

Общеобразовательная, специальная подготовка, знание иностранных языков, широкий кругозор, высокая математическая культура, умение использовать современные информационные технологии позволяют выпускникам факультета быть конкурентоспособными на рынке труда, быстро адаптироваться в конкретных условиях, обеспечивая себе успешную деловую карьеру в управленческих условиях, обеспечивая себе успешную деловую карьеру в управленческих структурах предприятий и организаций различных типов и форм собственности, в финансовых органах, государственных и муниципальных учреждениях, научно-исследовательских и проектных организациях, занимая административно-управленческую, производственную, маркетинговую, консалтинговую, аудиторскую, финансовую и другими видами деятельности.

Факультет технической кибернетики

ФТК был образован в 1976 году. На сегодняшний день ФТК — «главный» компьютерный факультет университета.

Факультет занимает отдельное пятиэтажное здание на площади Мужества, где и расположены основные структурные подразделения и учебные лаборатории. На ФТК ведется подготовка специалистов в области информатики, вычислительной техники и управления по многоуровневой системе образования. После четырех лет обучения студенты получают степень **бакалавра наук** по одному из направлений: **Автоматизация и управление, Информатики и вычислительная техника, Приборостроение, Системный анализ и управление.**

При склонности к преподавательской и чисто исследовательской деятельности после следующих двух лет обучения студент получает ученую степень **магистра** с указанием направления и специальности (полный цикл обучения 6 лет). При склонности к инженерной деятельности, связанной с созданием и использованием новых программных и технических систем студент продолжает обучение в течение 1 года и 6 месяцев, после чего ему присваивается квалификация **специалиста** (полный цикл обучения 5 лет 6 месяцев). При подготовке, как магистров, так и специалистов (инженеров), предусмотрено большое число курсов по выбору, позволяющих выбрать траекторию подготовки с учетом индивидуальных способностей и желаний.

В настоящее время на факультете технической кибернетики готовят специалистов по следующим специальностям: **Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов, Управление и информатика в технических системах, Автоматизация технологических процессов и производств, Роботы и робототехнические системы, Информационно-измерительная техника и технологии, Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, Автоматизированные системы обработки информации и управления, Системы автоматизированного проектирования, Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, Организация и технология защиты информации, Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, Информационные системы (по областям применения).**

Основу учебного процесса на факультете составляет углубленная фундаментальная подготовка, согласованная с соответствующими техническими дисциплинами. Это позволяет обеспечить более качественную профессиональную подготовку в области программирования, вычислительной техники и управления — с одной стороны. С другой стороны, такой подход гарантирует «неустареваемость» получаемых знаний в течение более длительного времени. Большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов старших курсов в лабораториях и в научных коллективах кафедр.

ФТК имеет хорошие и теперь уже традиционные связи с ведущими зарубежными университетами и фирмами США, Великобритании, Германии и др. Совместно с такими известными фирмами как DEC, HEWLETT PACKARD INTEL, MOTOROLA, SIEMENS созданы учебно-научные центры и лаборатории, оснащенные современным оборудованием.

Важная особенность ФНК состоит в возможности получения второго высшего экономического образования без увеличения сроков обучения.

Физико-технический факультет

ФТФ был создан в 1988 году как общее детище Политехнического института и Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе (ФТИ). Физико-технический факультет готовит исследователей для работы в современных областях физики. Изучение английского языка с первого до последнего курса открывает двери для международного профессионального общения.

На кафедрах ФТФ (кафедры дисциплины начинаются с третьего курса) преподают творчески активные сотрудники ФТИ. С третьего курса студенты начинают практическую работу в лучших лабораториях и исследовательских группах ФТИ, оснащенных самым современным оборудованием. Научным руководителем становится один из преподавателей кафедры, каждому студенту уделяется максимум внимания, учитывается его склонность к теоретическим или экспериментальным исследованиям. К окончанию вуза многие становятся полноценными соавторами научных публикаций; кандидатская диссертация подчас защищается уже через год после защиты диплома. В настоящее время на факультете вводится многоступенчатое образование с присвоением выпускникам звания бакалавра и магистра.

Кафедра физики плазмы готовит специалистов, способных ставить и решать задачи в области физики и диагностики высокотемпературной плазмы токамаков, теории плазмы, физики газового разряда и плазменных технологий. Сегодня, когда исчерпываются традиционные источники энергии и возникли экологические проблемы, перед человечеством встал вопрос об управляемом термоядерном синтезе (УТС). Чтобы получить энергию от термоядерной реакции, нужны температуры около ста миллионов градусов — любое вещество при этом превращается в плазму. Работы по УТС имеют прочные традиции международного сотрудничества, молодые сотрудники и аспиранты подолгу работают за рубежом. Впереди совместная работа на большом международном токамаке ИТЕК.

Астрономия — одна из древнейших наук, которыми занимается человечество. Космос — гигантская лаборатория, в которой работают все физические законы. Основные направления деятельности **кафедр космологических исследований** — это рентгеновская и астрономия, нейтринная астрофизика, комплексное исследование Солнца и околосолнечного пространства, физика солнечного-земных связей, физика космических лучей, физика квазаров, конечные стадии эволюции звезд, физика межпланетного и межзвездного пространства и др. Научно-исследовательская работа студентов старших курсов проходит не только в стенах ФТИ, но и в других астрономических и физических центрах России и зарубежья.

Кафедра твердотельной электроники. Последние десятилетия проходят под знаком интенсивного развития информатики, вычислительной техники и их материальной базы — микроэлектроники. Подготовка специалистов, способных решать задачи по созданию элементной базы сверхбыстродействующей вычислительной техники, — главное назначение кафедры твердотельной электроники. Предоставляется возможность глубокого изучения функциональной электроники, в том числе акустикоэлектроники, молекулярной электроники, интегральной оптики, криоэлектроники и др.

Кафедра физики твердого тела дает образование в области современной физики твердого тела и диагностики материалов. Основные направления кафедры: физика и технология современных материалов, многослойных наноструктур для микро-, нано-, оптоэлектроники, физика поверхностей и границ раздела, физика сверхпроводников, сегнетоэлектронных и магнитоупорядоченных материалов, современные методы исследования материалов и структур, теория и практика инженерии волновых функций.

Студенты старших курсов, проводя основное учебное время в лабораториях ФТИ РАН, добиваются определенных успехов, участвуя в различных конкурсах научных работ. В 1994 году работы пяти студентов ФТФ были признаны лучшими студенческими работами России. Среди студентов — соросовские стипендиаты, стипендиаты ФТИ им. А.Ф. Иоффе и обладатели других именных стипендий.

Благодаря активному участию ФТИ в деятельности международного научного сообщества, многие студенты и выпускники учатся и работают в Европе, Америке, Японии. После окончания университета выпускники становятся сотрудниками или аспирантами ФТИ, работают в системе РАН или в активно развивающихся в последнее время малых исследовательских и научно-производственных центрах, связанных с высокими технологиями.

Сочетание глубокой фундаментальной подготовки в области физики и математики с работой в научной лаборатории под руководством крупных ученых является основой обучения на радиофизическом факультете.

Подготовка бакалавров (4 года), магистров (6 лет) и инженеров (5,5 лет) ведется на семи кафедрах факультета.

● **Кафедра радиофизики** — единственная кафедра в стране, которая выпускает инженеров-радиофизиков широкого профиля с квалификацией исследователь.

● **Кафедра радиотехники и телекоммуникаций** готовит специалистов в области телекоммуникационных систем. Особенностью подготовки является широкое использование компьютеров и новейших информационных технологий.

● **Кафедра квантовой электроники** основана в связи с изобретением и внедрением в науку и производство лазеров и мазеров, нелинейной оптики, голографии, акустооптики, радиоспектроскопии.

● **Кафедра физической электроники** выпускает специалистов, одинаково сильных как в электронике, экспериментальной и медицинской физике, так и в компьютерном моделировании сложных физических процессов.

● **Кафедра прикладной физики и оптики твердого тела** готовит специалистов по новейшим направлениям физики: градиентной оптике, радиационной физике, физики и химии диэлектриков, полимеров, медицинской физике.

● **Кафедра физики полупроводников и нанoeлектроники** — крупный центр подготовки в области физики полупроводников и квантово-размерных структур.

● **Кафедра радиоэлектронных средств защиты информации** проводит обучение в области технических средств защиты информации и объектов с использованием современных микроэлектронных и компьютерных технологий.

Специальности:

1. **Радиофизика и электроника.**

В рамках этой специальности существует несколько специализаций:

● Специализации **кафедр радиофизики. Радиофизика локационных устройств. Ферритовые сверхвысо-**

Радиофизический факультет

кочастотные устройства.

Излучение и распространение электромагнитных колебаний, современные микроэлектронные сверхвысокочастотные устройства обработки сигналов, волоконно-оптические линии сбора, передачи и обработки информации, микроэлектронные и программные технологии радиоэлектронных устройств и систем.

● Специализация **кафедр радиофизики и телекоммуникаций. Статистическая радиофизика.**

Методы передачи и приема сообщений, статистическая теория радиотехнических систем и устройств, цифровые и микропроцессорные системы управления и связи.

● Специализация **кафедр квантовой электроники. Квантовая электроника.**

Лазерные системы связи и обработки информации, лазерное телевидение на большом экране, ядерный магнитный и электронный парамагнитный резонансы, их применение в химии, медицине, технологии.

● Специализация **кафедр радиоэлектронных средств защиты информации. Радиофизические методы защиты объектов.**

Защита информации в системах телекоммуникаций, радиоэлектронных системах защиты объектов, защита информации в банковской сфере, радиоэлектронное противодействие и радиоперехват сообщений, компьютерные методы защиты данных.

2. **Физическая электроника** — специальность кафедр **физической электроники.**

Фундаментальные электронные, ионные и квантовые явления в твердом теле, плазме и вакууме, принципиально новые электронные элементы и технологии в микроэлектронике, лазерной технике, голографической СВЧ-электронике, голографии, корпускулярной оптике.

● Специализация **кафедр физической электроники и прикладной физики и оптики твердого тела. Физика медицинских технологий.**

Биологические объекты, включая

организм человека, с точки зрения их физических свойств, поиск и исследование новых способов целенаправленного воздействия на них для диагностики и лечения заболеваний, разработка физических основ новейших медицинских приборов.

3. **Материалы и компоненты твердотельной электроники** — специальность **кафедр прикладной физики и оптики твердого тела.**

Перспективные новые технологии, материалы, элементы и приборы для вычислительной техники, систем управления (от космических до банковских), оптической и радиосвязи, систем контроля состояния окружающей среды, медицинской техники.

4. **Оптико-электронные приборы и системы** — специальность **кафедр физики полупроводников и нанoeлектроники.**

Приборы оптической обработки информации — основа компьютеров будущего, а также систем космической навигации, лазерной и волоконно-оптической связи.

5. **Микроэлектроника и полупроводниковые приборы** — специальность **кафедр физики полупроводников и нанoeлектроники.**

Физика и технология интегральных схем, функциональная микроэлектроника, полупроводниковая оптоэлектроника, устройства контроля и управления качеством изделий, нанoeлектроника.

6. **Бытовая радиоэлектронная аппаратура** — специальность **кафедр радиофизики.**

Современные радиоэлектронные средства обеспечения сферы бизнеса, дома, аудио- и видеотехника, волоконно-оптических телекоммуникационные линии, спутниковое телевидение, сеть INTERNET и т.д.

7. **Радиотехника** — специальность **кафедр радиотехники и телекоммуникаций со специализацией:**

Телекоммуникационные системы.

Современные телекоммуникационные системы и информационные технологии, включая спутниковые системы связи, радиорелейные системы, оптические системы, мобильную связь, компьютерную видеоконференцсвязь в сетях ISDN и INTERNET; методы построения аппаратуры.

Институт интеллектуальных систем и технологий

ИИСТ СПб ГТУ образован в 1996 г. В институте осуществляется подготовка специалистов по следующим направлениям (специальностям):

— **системный анализ и управление** (системы управления летательными аппаратами) в области разработки и производства сложных наземных и бортовых технических систем управления, предназначенных, в основном, для пилотируемых и беспилотных ракетно-космических объектов и комплексов летательных аппаратов; проведения научных исследований и проектирования интеллектуальных систем управления и автоматизации; проектирования и производства интеллектуальных систем и комплексов экстремальной медицины, функционирующих в условиях чрезвычайных ситуаций;

— **информатика и вычислительная техника** (вычислительные машины, комплексы, системы и сети) по аппаратным средствам, системному и прикладному программному обеспечению;

— **менеджмент** (менеджмент) для руководства, экспертизы, анализа промышленных корпораций, холдинговых компаний, инвестиционных и коммерческих банков;

— **экономика** (мировая экономика);

— **радиотехника** (радиотехника, радиофизика и электроника) по электронике и микроэлектронике, микропроцессорам, радиотехническим устройствам, волоконнооптическим сис-

темам, оптико-цифровым системам обработки информации; — **технология, производство и автоматизация машиностроительных производств** (машины и технологии высокоэффективных процессов обработки) для разработки методов и алгоритмов по управлению технологическими процессами обработки материалов и конструирования оборудования, позволяющего реализовывать современные технологии в машиностроении.

Обучение в ИИСТ ведется по нетрадиционной дневной производственной форме обучения, сочетающей учебу — 4 дня в неделю и непрерывную производственную практику — 2 дня в неделю (начиная с третьего курса) на предприятиях Холдинговой компании (ХК) «Ленинец» и других предприятиях г. Санкт-Петербурга.

В ИИСТ создана мощная учебно-научная база, насчитывающая в настоящее время 10 лабораторий: аналоговых устройств микросхемотехники; цифровых устройств микросхемотехники; электронных и квантовых приборов; основ радиоэлектроники; микропроцессоров; микропроцессоров в радиотехнических системах; электромагнитной совместимости; излучения электромагнитных волн; антенно-фидерных устройств; технологий машиностроения.

Вычислительный центр ИИСТ насчитывает 6 дисплейных классов, подключенных к компьютерной сети СПбГТУ.

ГФ ведет свою историю с 1990 года.

Кафедры факультета: политологии, социологии и права, иностранных языков, политической экономии, юриспруденции, отечественной и зарубежной культуры, истории, философии, физической культуры и спорта, русского языка и иностранных граждан обеспечивают учебный процесс в университете и на гуманитарном факультете по гуманитарным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам. Естественнонаучные дисциплины обеспечивают кафедры высшей математики, информатики, физики. К образовательному процессу привлекаются ученые из США и ФРГ. Имеется центр иностранных языков, центр физической культуры, аспирантура.

Кафедра «Социологии и права» осуществляет подготовку **бакалавров** по направлению **Менеджмент** (срок обучения 4 года).

По завершению бакалаврской подготовки студенты могут продолжить учебу по специальности 061200 — **Менеджмент в социальной сфере** и получить квалификацию **специалиста** — менеджера в социальной сфере (срок обучения 1 год) с последующей специализацией: социальный менеджмент, управление инфраструктурой организации, управление культурой, управление занятостью, управление страхованием, управление спортом; или в **магистратуре**, чтобы получить академическую степень **магистра** менеджмента в социальной сфере (срок обучения 2 года).

На всех этапах обучения студенты изучают английский язык, а на старших курсах второй иностранный язык — по выбору. Большое внимание уделяется обучению работе на персональных компьютерах и другой офисной технике.

Деятельность профессионалов по данным направлениям и специальностям сопряжена с анализом функционирования организационных подразделений систем управления государственных, акционерных и частных фирмами, научно-производственными объединениями, научными, конструкторскими и проектными организациями, органами управле-

Гуманитарный факультет

ния экономикой, производством, социальным развитием.

Кафедра «Политической экономии» осуществляет подготовку **бакалавров** по направлению **Экономика** (срок обучения 4 года) и **специалистов** по специальности **Экономика и социология труда** с присвоением квалификации экономиста в области экономики и социологии труда (срок обучения 5 лет).

При обучении студентов особое внимание уделяется изучению общепрофессиональных экономических дисциплин, математических методов исследования экономики, математического моделирования экономических систем. В ряду специальных дисциплин изучается экономика и социология труда, эргономика, экономика трудовых ресурсов. Деятельность профессионалов сопряжена с изучением и организацией рынка труда.

Кафедра «Юриспруденции» осуществляет подготовку **специалистов** по направлению **Юриспруденция** по специальности **Юриспруденция** с присвоением квалификации «Юрист» (срок обучения 5 лет).

При обучении студентов особое внимание уделяется изучению общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих усвоение знаний в области теории государства и права, истории правовых учений, конституционного права, гражданского права. В ряду специальных дисциплин — международное экономическое право, арбитражный процесс, налоговое право, экологическое право и др.

С 1999 года на факультете открыт прием на новую для России и одну из самых престижных специальностей — **«Связи с общественностью»** (Паблик Рилейшнз). Срок обучения 5 лет. Профессиональная подготовка по специальности осуществляется по формуле «Двойной диплом». Выпускники, успешно защитившие выпускную работу, наряду с дипломом специалиста по «Связям с общественностью», получают диплом о присвоении дополнительной квалификации «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (английский, немецкий языки).

Институт международных образовательных программ СПбГТУ

В Институте международных образовательных программ (ИМОП) в 1997 году впервые в России и Европе открыта кафедра «УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ» и проведен набор российских и иностранных студентов на 1-й курс. С этого года началась подготовка администраторов высокой квалификации в области высшего образования.

Высокий уровень преподавания гарантирует выпускникам готовность к самостоятельной организационно-управленческой, финансово-экономической и аналитической деятельности в сфере управления в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой по направлению «МЕНЕДЖМЕНТ». Студенты получают глубокие знания по истории и философии, педагогике и психологии, социологии и культурологии стран мира, регионоведению и мировым религиям, культуре общения и деловой этике, ораторскому искусству и деловому общению; овладевают современными компьютерными технологиями, изучают экономику и статистику, бухгалтерский учет, финансы и денежное обращение, менеджмент и маркетинг, инноватику и делопроизводство, учатся управлению фирмой и персоналом. В числе специальных дисциплин — теория образования, системы образования стран мира, интернационализация образования, право в международном образовании, международные связи, фандрейзинг, договорные отношения. Предусмотрено изучение двух языков: английский язык является обязательным и осваивается в течении всего периода обучения; второй иностранный язык студенты изучают с третьего курса. Учебный процесс построен с учетом последних мировых достижений педагогики высшей школы (занятия проводятся совместно с иностранными гражданами, учет объема изученного материала в кредитах, применение раздаточного материала, деловые игры, ежедневное отслеживание рейтинга учащегося).

Выпускнику, успешно защитившему выпускную работу, присваивается государственная академическая степень «БАКАЛАВР НАУК» с выдачей документа об образовании государственного образца и квалификация «МЕНЕДЖЕР» со специализацией «Менеджмент в сфере международного образования». Длительность обучения — 4 года.

Российско-Американская Высшая Школа Управления

В СПбГТУ открыто новое образовательное подразделение — Российско-Американская Высшая Школа Управления (РА ВШУ).

Несмотря на молодой возраст, Школа входит в двадцатку лучших школ России, осуществляющих бизнес-образование.

РА ВШУ осуществляет подготовку элитных специалистов на базе среднего образования по специальности «Менеджмент», а также переподготовку специалистов в области управления нововведениями и технологиями, административного управления и управления предприятиями различных форм собственности из числа лиц, уже имеющих высшее образование, и студентов старших курсов технических факультетов. Ведется подготовка специалистов и по новой специальности «Бухгалтерский учет и аудит» со специализацией «Международный аудит».

Обучение студентов осуществляется по программам «Бакалавр» на базе четырехлетнего образования и «Магистр» на базе шестилетнего образования, а также на базе уже имеющегося высшего образования.

Программы образования в Школе включают весь спектр дисциплин, необходимых для подготовки современного высокообразованного специалиста в области экономики и управления. Все изучаемые дисциплины делятся на следующие основные группы: гуманитарные (два иностранных языка, философия, история развития предпринимательства в России и т.п.), естественно-научные (высшая математика, физика и т.д.), экономические (микро- и макроэкономика, маркетинг, финансы, бухгалтерский учет и аудит и т.д.), управленческие (общая теория управления и организации, менеджмент, управление проектами, международный менеджмент и т.д.), информационные системы управления (базы данных, компьютерные технологии и сети и т.п.), а также социально-правовые (гражданское право, коммерческое право, государственное и муниципальное регулирование управления и т.д.).

Отличительной особенностью учебного плана Школы и изучаемых дисциплин является то, что они разработаны совместно профессорами РА ВШУ и школ управления технических университетов США (Техасского Университета, г. Даллас и Техасского сельскохозяйственного и машиностроительного Университета, г. Коллидж-Стейшен) и включает все лучшее из опыта США и России.

В учебном процессе Школы принимают участие специалисты многих факультетов Университета, а также приезжающие профессора из сотрудничающих зарубежных университетов.

В учебном процессе широко используется специализированная библиотека, насчитывающая свыше 2 тысяч томов зарубежных учебников по современным дисциплинам экономики и управления, около 30 периодических журналов, а также два вычислительных класса, оборудованных современными персональными компьютерами.

Студенты Школы могут также учиться и на коммерческой основе.

РА ВШУ имеет широкие международные связи. Студенты Школы имеют возможность продолжить образование в США, Великобритании, Германии, Франции и Финляндии.

Учебно-научный центр (г. Сосновый Бор)

Учебно-научный центр СПбГТУ был создан в 1996 году и является структурным подразделением СПбГТУ. Целью создания УНЦ является подготовка специалистов высокой квалификации для предприятий атомной индустрии Северо-Западного региона.

В УНЦ ведется подготовка инженеров-физиков по специальности «Атомные электрические станции и установки» (в УНЦ функционирует филиал кафедры АИТЭУ), в дальнейшем предполагается вести подготовку инженеров-физиков по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки». В настоящее время в УНЦ открыты две кафедры: «Управление ядерными реакторами» и «Информационно-измерительные системы ЯЭУ».

Для обеспечения проведения практических и лабораторных работ в ходе учебного процесса, в т.ч. и при проведении военной подготовки используются стенды, трена-

жеры, лаборатории СПбГТУ, ЛАЭС, НИТИ.

Обучение ведет опытный профессорско-преподавательский состав СПбГТУ и высококвалифицированные специалисты предприятий города.

Создана лаборатория вычислительной техники, оснащенная современным оборудованием: компьютеры, локальная сеть, а также электронная почта и выход в ИНТЕРНЕТ. Продолжительность обучения составляет 5,5 лет. Возможно обучение по договорам с физическими и юридическими лицами с компенсацией затрат на обучение.

Существует в УНЦ и вечерняя форма обучения для лиц, имеющих специальное техническое образование по специальностям: «Электрические станции», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Финансы и кредит». Продолжительность обучения составляет 3 года. Обучение на вечернем отделении — платное.

Факультет ЦНИИ робототехники и технической кибернетики

Кафедра «Робототехника и техническая кибернетика» Государственного научного центра России — Центрального научно-исследовательского и опытно-конструкторского института робототехники и технической кибернетики (ЦНИИ РТК) при СПбГТУ готовит специалистов в рамках следующих направлений, программ и специальностей:

Направления подготовки **бакалавров** (4 года): Автоматизация и управление, Информатика и вычислительная техника, Прикладная механика.

Программы подготовки **магистров** (6 лет): Управление в технических системах, Автоматизация технологических процессов и производств, Роботы и робототехнические системы, Элементы и устройства вычислительной техники и информационных систем, Сети ЭВМ и телекоммуникации, Компьютерное моделирование, Мехатроника. Специальности подготовки **специ-**

листов (инженеров) (5—5,5 лет): Управление и информатика в технических системах, Роботы и робототехнические системы.

Подготовка ориентирована на следующие основные направления научно-технической деятельности ЦНИИ РТК: **мобильные робототехнические системы для работы в чрезвычайных ситуациях и в других экстремальных условиях, космические роботы, промышленные роботы; системы управления и контроля для ракетно-космических, авиационных и других подвижных объектов; автоматизированные системы управления технологическими процессами; системы экологического мониторинга и охраны территорий и объектов; компьютерные системы, сети и телекоммуникации.**

Первые четыре года обучения (бакалавриат) студенты учатся в потоках ФМФ или ФТК (по желанию), проходя обучение в ЦНИИ РТК только по компьютерам и компьютерным сетям.

Учебный процесс ведется на современной материально-технической базе ЦНИИ РТК, включая компьютерные учебные аудитории и локальные сети, связанные высокоскоростными волоконно-оптическими линиями с глобальной сетью Интернет. Последняя используется в учебном процессе для дистанционного обучения на базе сложившихся контактов с зарубежными высшими учебными заведениями и научными центрами мира.

Наряду с выполнением учебного плана студенты участвуют в индивидуальном порядке в оплачиваемой работе в научно-исследовательских лабораториях и других подразделениях ЦНИИ РТК, в том числе по совместительству на должностях техников, а на старших курсах — инженеров и научных работников. Наиболее успешно закончившим кафедру предоставляется возможность поступить в аспирантуру, а остальным — на работу в ЦНИИ РТК.

Факультет медицинской физики и биоинженерии

ФМедФ образован в 1997 году и ведет подготовку по направлению Физика и специальности Физика (специализация — Медицинская физика).

Факультет готовит магистров-исследователей медицинских проблем на молекулярном и клеточном уровнях. Его воспитанники будут изучать в научных лабораториях и кафедрах медицинских НИИ и вузов вопросы этиологии и патогенеза болезней, разрабатывать новые технологии диагностики и лечения, исследовать неблагоприятные влияния на организм экологических факторов, создавать новые препараты, реактивы, искать принципиально новые технические средства диагностики и лечения.

Биомедицинская подготовка на основе договора осуществляется на кафедрах Санкт-Петербургской государственной медицинской академии

им. И.И. Мечникова. В биомедицинский цикл входят: биология, анатомия, гистология, физиология, биохимия, фармакология, генетика, хирургия, психология, неврология, акушерство, педиатрия, гигиена, эпидемиология. Начиная с первого семестра, половину дней в неделю студенты проводят в медицинской академии.

Физико-математическое образование близко к классическому университетскому и дополнено такими дисциплинами, как биофизика, взаимодействие физических полей и излучений с биообъектами, биомедицинские измерения, микроскопия, спектроскопия, эндоскопия, аппараты медицинской диагностики, терапии и лабораторных исследований. Усилена подготовка по информатике, вычислительной технике и иностранному языку.

Вечерний факультет технологий, экономики и менеджмента

ВФТЭМ готовит специалистов по направлениям: **Менеджмент, Экономика, Коммерция, Информационные системы в экономике, Технология, Оборудование и автоматизация машиностроительных производств, Энергомашиностроение и Строительство**, включающим 12 специальностей: *Финансы и кредит, Экономика и управление на предприятии (по отраслям), Государственное и муниципальное управление, Менеджмент, Маркетинг, Информационные системы в экономике, Турбостроение, Технология машиностроения, Металлорежущие станки и инструменты, Автоматизация технологических процессов и производств, Гидротехническое строительство, Городское строительство и хозяйство.*

Подготовка специалистов на ВФТЭМ осуществляется ведущими профессорами и преподавателями дневных факультетов: ФЭМ, ЭМФ, ММФ и ГТФ по обычной — 5 лет 10 мес. и ускоренной — 3 года 10 мес. (для выпускников техникумов) формам обучения. На сокращенную форму обучения принимаются лица, имеющие среднее специальное образование, родственное выбранной на факультете специальности.

Институт военно-технического образования и безопасности

В 1997-м году в СПбГТУ создана принципиально новая, уникальная научно-образовательная структура — Институт военно-технического образования и безопасности (ИВТОБ).

В состав ИВТОБ входят два факультета: Факультет военного обучения и Факультет безопасности. Факультет военного обучения осуществляет подготовку военных специалистов резерва по традиционным образовательным маршрутам. Факультет безопасности создан в 1998-м году и находится в стадии становления и интенсивного развития. Перспективной задачей Факультета безопасности является подготовка специалистов для сферы национальной безопасности по широкому спектру направлений. В 1999-м планируется впервые осуществить набор студентов на обучение по специальностям, связанным с деятельностью в органах и структурах Министерства РФ по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

Вступительные экзамены по математике, физике и русскому языку. Дополнительно возможно обучение на контрактной основе. Продолжительность обучения 5,5 и 6 лет.

Вечерний электрорадиотехнический факультет

ВЭРТФ был образован в 1930 году. Подготовка специалистов на ВЭРТФ осуществляется ведущими и наиболее опытными профессорами и преподавателями дневных факультетов: ФТК, ЭлМФ, РФФ. В настоящее время подготовка специалистов на ВЭРТФ производится по обычной — 5 лет 10 мес. и ускоренной — 3 года 10 мес. (для выпускников техникумов) формам обучения в направлениях: **Автоматизация и управление, Информатика и вычислительная техника, Приборостроение, Радиотехника, Техническая физика, Электротехника, электромеханика и электротехнологии**, по следующим специальностям: *Управление и информатика в технических системах, Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов, Роботы и робототехнические системы, Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, Автоматизированные системы обработки информации и управления, Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, Системы автоматизированного проектирования, Организация и технология защиты информации, Информационные системы, Информационно-измерительная техника и технологии, Оптико-электронные приборы и системы, Радиотехника (телекоммуникационные системы), Бытовая радиоэлектронная аппаратура, Микроэлектроника и полупроводниковые приборы, Электромеханика (по отраслям), Электрические и электронные аппараты, Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника.*

Конкурсы и проходные баллы в 1998 году

Факультет	Конкурс	Проходной балл
ИСФ (ГТФ)	2,3	8
ЭлМФ	2,2	8
ЭнМФ	1,9	8
ММФ	2,0	9
ФМехФ	1,7	9
ФТИМ	1,9	8
ФЭМ	4,2	9
ФТК	2,2	8
РФФ	2,1	9
ФТФ	1,5	8
ИИСТ	2,2	9
ГФ (менеджмент/юристы)	6,1	10/14
ИМОП	4,3	8
РА ВШУ	4,6	10
ЦНИИ РТК	2,7	9
ФМедФ	2,8	9
УНЦ (г. Сосновый Бор)	1,9	9

Учредитель газеты: коллектив Санкт-Петербургского государственного технического университета

Газета зарегистрирована Исполкомом Ленинградского горсовета народных депутатов 21.01.91 г. №000255

Адрес редакции: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, 1 учебный корпус, к. 332, телефон 247-20-45 (доб. 291)

Электронный адрес: polytex@citadel.stu.neva.ru

Изготовление фотоформ и печать в ГУП СПб гос. газетном комплексе, С.-Петербург, Ленинский пр., 139
Заказ № 261. Тираж 1500

Редактор
Евгения ЧУМАКОВА