

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 5 (3296)

Понедельник, 26 февраля 2001 г.

Выходит с 9 (22) ноября 1912 г.

Бесплатно



Абитуриентам 2001 года



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Наступил новый век и новое тысячелетие. События такого глобального масштаба предполагают кардинальную переоценку ценностей, созданных предыдущими поколениями, что, несомненно, относится к системе высшего образования.

В 1999 году Санкт-Петербургский государственный технический университет отметил столетие со дня своего основания. Это событие стало знаменательным не только для коллектива университета, но и для всей страны. Российская и мировая научная общественность отметила выдающийся вклад Политехнического института — Технического университета в формирование системы технического образования как у нас в стране, так и за рубежом.

История нашего вуза — это особая тема: и потому что у истоков его основания стояли выдающиеся российские ученые, и потому что за свою столетнюю историю в его стенах были созданы научные школы мирового значения. В Техническом университете была подготовлена плеяда выдающихся ученых, принесших славу нашей Родине. Эти традиции живы и сейчас.

Сегодня СПбГТУ — это огромный научно-образовательный комплекс, территориально расположенный в нескольких субъектах Российской Федерации и насчитывающий в своем составе 21 факультет и институт. Учебный процесс осуществляется по нескольким основным направлениям. Прежде всего это традиционное инженерное образование, не имеющее аналогов в мировом образовательном пространстве. На технических факультетах решаются проблемы, связанные с электроэнергетикой, машиностроением, робототехникой, черной и цветной металлургией и многими другими. На исследовательских факультетах проводятся разработки в области электроники, сложных физических, химических и биологических процессов. Факультеты, осуществляющие экономическую подготовку, обеспечивают высокое качество образования на уровне мировых стандартов. Все больший вес приобретает подготовка специалистов в гуманитарной сфере, которая ведется на гуманитарном факультете.

Дорогие друзья! Уверен, что вы сделаете правильный выбор, придя учиться в СПбГТУ. Желаю вам успешно пройти вступительные испытания и стать студентами нашего вуза!

Ю.С. ВАСИЛЬЕВ, академик РАН, президент СПбГТУ

ДОРОГИЕ АБИТУРИЕНТЫ!

Вступая в XXI век, мы являемся свидетелями беспрецедентного спроса на высшее образование, все больше понимая его решающее значение для социально-культурного и экономического развития. Во всем мире высшее образование сталкивается с серьезными проблемами и трудностями в таких областях, как финансирование, справедливые условия доступа к обучению в университетах, повышение и обеспечение качества преподавания, научных исследований и услуг, адекватность учебных программ быстроизменяющимся условиям экономического развития, включение в международное сотрудничество.

Высшее образование, история непрерывного развития которого насчитывает несколько столетий, убедительно продемонстрировало свою стабильность и способность адаптации к 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 социальной деятельности путем предоставления возможности получения профессиональных квалификаций, сочетающих знания и навыки на основе использования курсов и учебных программ, постоянно соизмеряемых с потребностями общества. Решение этой задачи связано с созданием открытого пространства высшего образования и обучения на протяжении всей жизни, предоставляющее молодым людям оптимальный диапазон выбора специальности и гибкий характер последующей специализации или получения дополнительного образования.

Рады будем видеть вас в стенах нашего университета. Желаю вам удачи на вступительных экзаменах, залогом которой является широкая система предвузовской подготовки и доброжелательное отношение к абитуриентам всего коллектива Технического университета.

М.П. ФЕДОРОВ, профессор, первый вице-президент СПбГТУ



УВАЖАЕМЫЕ АБИТУРИЕНТЫ!

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

Наш вуз с момента основания играет особую роль в становлении новых научных направлений (физики, энергетики, металлургии, машиностроения, экономики), развития технологий образования, подготовке высококвалифицированных инженерных и научных кадров. Огромное число уникальных ученых, конструкторов и руководителей государства и предприятий вышло из Политехнической школы. Здесь работали виднейшие ученые физики: Александров А.П., Иоффе А.Ф., Капица П.Л., Курчатов И.В., Семенов Н.Н., Харитон Ю.Б.; механики Галеркин Б.Г., Мещерский И.В. и Благона-

вов А.А.; математики Виноградов И.В. и Бернштейн С.Н.; металлурги Павлов М.А., Курнаков Н.С., Байков А.А., Карнаухов М.М.; энергетики Костенко М.П., Радциг А.А., Вознесенский И.Н. и Павловский Н.Н.; экономисты Струмилин С.Г., Струве П.Б., Новожилов В.В.

За годы существования Санкт-Петербургского государственного технического университета из его стен вышла плеяда известнейших ученых — лауреатов российских и международных премий (в том числе трех лауреатов Нобелевской), Героев Советского Союза, пять трижды Героев и более 100 Героев Социалистического Труда, действительных членов и членов-коррес-



пондентов Российской Академии наук.

В свете нового видения развития мира единственными значительными ресурсами являются лишь знания, изобретательность людей и добрая воля. Становится ясным, что без них невозможен какой-либо устойчивый прогресс в отношении мира, уважения прав человека и основных свобод.

Решающую роль в развитии этих качеств играет образование.

Санкт-Петербургский государственный технический университет постоянно развивается. Открываются новые специальности, ориентированные на потребности граждан: городское хозяйство, техника работы в чрезвычайных ситуациях, медицинские материалы и техника, управление движимостью, компьютерные сети, автомобильный сервис и другие. Одновременно факультеты и кафедры сохраняют и развивают сложившиеся научные школы, которые возглавляют признанные ученые России. Это научные школы, получившие мировое признание в областях энергетики, электротехники, машиностроения, металлургии, экономики, технической кибернетики, электроники.

Весь коллектив университета стремится обеспечить высокий уровень теоретических и практических знаний своим выпускникам. Традицией вуза является привлечение студентов в про-

цессе учебы к решению актуальных научных и технических задач, разработке конкретных проблем предприятий и научно-исследовательских организаций. Коллектив вуза понимает трудности современного рынка труда инженерных кадров, поэтому через технологию и содержание обучения стремится обеспечить существенные преимущества своим выпускникам.

Впереди у Вас интересные годы. Во многом от Вас самих зависит их учебное, научное и культурное наполнение. Санкт-Петербургский государственный технический университет готовится к встрече с Вами, первыми студентами нового тысячелетия. Желаю Вам успешно преодоления конкурсных трудностей и исполнения Ваших надежд по профессиональному обучению.

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

Краткая характеристика СПбГТУ

Санкт-Петербургский государственный технический университет — крупнейший технический вуз страны — основан в 1899 году.

Вуз аттестован и аккредитован до 2003 года по профессиональным образовательным программам (свидетельство об аккредитации № 25-0278 от 20.07.98 г.) Имеет лицензию Минобрнауки России № 24Г-0263 от 01.04.1999 г.

Деятельность СПбГТУ направлена на развитие образования, науки и культуры путем проведения фундаментальных научных исследований и обучения на всех уровнях высшего, послевузовского и дополнительного образования по широкому спектру научных, инженерных, экономических и социальных направлений науки, техники и культуры.

Университет является комплексной структурой, включающей в себя 16 факультетов, пять институтов: Институт

международных образовательных программ, Институт интеллектуальных систем и технологий, Институт военно-технического образования и безопасности, Международную высшую школу управления, Институт инноватики; шесть филиалов: Псковский политехнический институт, Чебоксарский институт экономики и менеджмента, Институт ядерной энергетики в г. Сосновый Бор, Череповецкий филиал СПбГТУ, филиал в г. Анадьрь, филиал в г. Смоленск, учебные региональные программы высшего профессионального образования (очно-заочного обучения) в гг. Колпино, Орск, Прага, Таллинн, Сургут; Учебный центр Министерства образования РФ по повышению квалификации управленческих кадров, Центральный научно-исследовательский институт робототехники и технической ки-

бернетики (Государственный научный центр); факультет переподготовки специалистов; Межотраслевой институт повышения квалификации; филиал Академии недвижимости; малый политехнический университет (комплексная структура по работе со школьниками и абитуриентами — подготовительные курсы, подготовительное отделение, центр дополнительного обучения школьников); научно-производственный комплекс; центр наукоемкого инжиниринга.

Университет обладает развитой учебно-научной инфраструктурой, включающей 130 кафедр.

В составе университета имеются фундаментальная библиотека, объединенный вычислительный центр, ряд специализированных учебно-методических центров развития образования. Компьютерные

сети СПбГТУ интегрированы в международную сеть Internet.

Общая численность студентов всех форм обучения равняется 16,5 тыс. человек. 20% выпускников оканчивают университет, получая диплом «с отличием». 10% выпускников поступают в аспирантуру.

СПбГТУ выделен Министерством образования РФ как особо значимый вуз для системы российского высшего образования, функционирующий на основе индивидуально заключаемого договора при индивидуальных нормативах бюджетного обеспечения.

Характеристика университета
на 01.01.2001:

контингент обучающихся — 16500 чел.,
в том числе иногородних — 3690 чел.;
контингент аспирантов — 600 чел.;
контингент докторантов — 70 чел.;

численность преподавателей — 2020 чел.,

в том числе 520 — доктора наук;
книжный фонд — 3100 тыс. экз.,
в том числе 960 тыс. учебной литературы.

В СПбГТУ организован активный отдых студентов. 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.

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ факультет

Инженерно — строительный факультет (основан в 1907 г.)

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 двум направлениям: **строительство и охрана окружающей среды**.

Специальности и специализации факультета:

■ **«Гидротехническое строительство»** (речные гидротехнические сооружения; городская и промышленная гидротехника; морские порты и водные пути; морское строительство для нефтегазового комплекса; компьютерные технологии в строительстве);

■ **«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»** (геоинформационные системы в управлении, преобразовании и эксплуатации земельных ресурсов; геоинформационные системы в управлении водными ресурсами; экспертиза, оценка и управление земельными ресурсами);

■ **«Промышленное и гражданское строительство»** (промышленное и гражданское строительство; строительство тепловых и атомных электростанций; прочность и устойчивость зданий, сооружений нефтегазового комплекса; здания и сооружения индустрии туризма; экономика и предпринимательство);

■ **«Городское строительство и хозяйство»** (управление недвижимостью; развитие городского хозяйства; жилищно-коммунальное хозяйство городов; сети и системы; строительство и управление недвижимостью);

■ **«Экспертиза и управление недвижимостью»** (аудит и управление недвижимостью энергетических и водохозяйственных объектов).

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 многие студенты проходят стажировку за рубежом. Осуществляются совместные образовательные программы с выдачей дипломов международного образца. На все специальности факультета осуществляется прием студентов на коммерческой основе.

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

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ факультет

Учебный процесс на факультете с первых дней его существования строился на прогрессивных педагогических концепциях, предусматривающих фундаментальность физико-математической подготовки, единство теории и практики. В основу организации учебного процесса был положен принцип развития у студентов навыков к самостоятельному творчеству и инициативной работе. В настоящее время электромеханический факультет готовит высококвалифицированных специалистов по генерированию, передаче, и распределению электроэнергии, а также по созданию электротехнического и электромеханического оборудования для электростанций, электрических сетей, электротехнологии.

В течении первых четырех лет обучения на факультете осуществляется подготовка специалистов по направлениям, завершающаяся присвоением квалификации **бакалавр**:

● **«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);

Образование продолжается по специальностям, входящим в соответствующие направления, по двум образовательным маршрутам: в течении полутора лет с присвоением квали-

фикации **инженера** или в течении 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»; «релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»; «электрооборудование».

На факультете имеются аспирантура и докторантура.

Преподавательский состав факультета (11 членов Российских и зарубежных академий, 28 докторов и 85 кандидатов наук) обладает высоким научно-педагогическим потенциалом. К преподаванию привлекаются ведущие специалисты электроэнергетических предприятий и НИИ города.

Каждая кафедра ЭлМФ располагает компьютерными учебными классами, на факультете имеется зал курсового и дипломного проектирования с вычислительным центром. На факультете сложились и эффективно работают по актуальным научно-техни-

ческим проблемам народного хозяйства собственные научно-педагогические школы, получившие широкую известность и международное признание.

На факультете организованы специальные группы для углубленного изучения вычислительной математики, иностранных языков, маркетинга и менеджмента, что повышает конкурентоспособность наших выпускников на рынке труда. Лучшим студентам присуждаются повышенные или именные стипендии, устанавливаемые советом факультета и его спонсорами.

Факультет имеет устойчивые связи с крупнейшими электроэнергетическими, электротехническими производственными и научно-исследовательскими предприятиями Санкт-Петербурга и северо-западного региона России (АО «Электроаппарат», АО «Электросила», АО «Электрик», АО «ЭЛВО», АО «Ленэнерго», АО «Вологдаэнерго», АО «НИИПТ», «НИИФА» и др.). Многие кафедры ЭлМФ имеют свои филиалы на предприятиях.

Активно развиваются международные связи ЭлМФ: лучшие студенты направляются на учебу в ведущие учебные центры Европы и Северной Америки, проходят ознакомительную практику 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. Выпускники факультета способны проектировать современные высокотехнологичные машины и оборудование, заниматься их производством и эксплуатацией, проводить исследования сложных внутримашинных процессов, а также осуществлять организацию, управление трудовой и инновационной деятельностью предприятий с различными видами собственности.

Факультет готовит: бакалавров, инженеров и магистров. Подготовка бакалавров (4 года) и магистров (6 лет) осуществляется по направлениям: **теплоэнергетика; энергомашиностроение; наземные транспортные системы**.

Подготовка инженеров осуществляется по специальностям: **тепловые электрические станции; атомные электрические станции; промышленная теплоэнергетика; информационные системы в ядерной энергетике; гидравлические машины, гидродвижители и гидроневроавтоматика; двигатели внутреннего сгорания; котло- и реакторостроение; ядерные реакторы и энергетические установки; газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; авиационные двигатели и энергетические установки; вакуумная и компрессорная техника; техника и физика низких температур; холодильная и криогенная техника и кондиционирование; автомобиль- и тракторостроение; многоцелевые гусеничные и колесные машины.**

С учетом требований промышленности в рамках специальности «автомобиле- и тракторостроение» открыта специализация «техническое обслуживание и ремонт автомобилей и тракторов (автосервис)», в рамках специальности «гидравлические машины — специализация «гидродвижители и средства гидроавтоматики», в рамках специальности «двигатели внутреннего сгорания» — специализация «эксплуатация и сервисное обслуживание двигателей».

Известно, что для нормального функционирования народного хозяйства, энергетика и транспорт должны иметь опережающее развитие. Поэтому выпускников нашего факультета ожидает большая и интересная работа. 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. Успешно функционируют 8 филиалов кафедр на крупнейших производственных и научных предприятиях отрасли: Кировском заводе, заводе «Звезда», НПП им. В.Я. Климova, ЦКТИ, ВНИИТрансмаш, «Компрессорный комплекс» (Невский завод), ЛАЭС и др. По договору о целевой подготовке осуществляется обучение специалистов для АО «АвтоВАЗ» г.Тольятти.

Повышению качества подготовки специалистов способствует проводимая в больших объемах научно-исследовательская работа, к которой широко привлекаются студенты и аспиранты. Следует отметить научно-учебное сотрудничество факультета с Ганноверским техническим университетом и Техническим университетом г. Дрездена (ФРГ). В договорах с другими вузами предусматриваются различные совместные работы, а также частичное обучение студентов в институтах Бельгии, ФРГ, Финляндии, Польши и т.д.

Практикуемое на факультете обучение позволяет осуществлять качественную подготовку специалистов, обеспечивать быстрое адаптивное к сложному производству и должностной рост в условиях рыночных отношений.

В заключение отметим, что у выпускников факультета имеется большой выбор для последующей трудовой деятельности. Ведь Санкт-Петербург является основным центром сосредоточения крупнейших производственных и научных предприятий как энергетического, так и транспортного машиностроения.

МЕХАНИКО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ факультет

Механико-машиностроительный факультет с профилем подготовки специалистов по машиноведению, проектированию машин и оборудования, по производству машин и технологии управления инновациями является одним из ведущих факультетов Технического университета. Подготовка бакалавров (первая ступень обучения — 4 года) осуществляется по двум возможным направлениям: **технологические машины и оборудование и технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**. На второй ступени обучения имеется возможность получить квалификацию **инженера или магистра**. Длительность обучения инженерным специальностям составляет 5,5 лет.

Направления инженерной подготовки: 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; дизайн; металлорежущие станки и инструмент.

Подготовка магистров осуществляется в течении 6 лет по следующим научным специализациям: **машиноведение и детали машин; теория механизмов и машин; процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструменты; процессы и машины обработки давлением; технологические машины и оборудование электронной промышленности; подъемно-транспортные машины; технологические роботы, манипуляторы и робототехнические системы; 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 каче-**

ства изделий машиностроения; металлорежущие станки; динамика и прочность машин; мехатроника; машины и оборудование природоустройства и защиты окружающей среды; металлорежущий инструмент; автоматизация технологических процессов и производств.

СТУДЕНТЫ ФАКУЛЬТЕТА ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ:

■ участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах кафедр;

■ выступать с научными докладами на конференциях, семинарах, симпозиумах, участвовать в курсах и выставках;

■ получить право включенного или частичного обучения в ведущих вузах ФРГ, США, Финляндии и др.;

■ получать повышенную стипендию, в том числе стипендию Президента РФ и мэра Санкт-Петербурга;

■ поступить в аспирантуру сразу после окончания университета;

■ обучаться параллельно на военном факультете СПбГТУ, получить военную специальность и офицерское звание;

■ получить второе образование (платное с выдачей второго диплома) в области управления инновациями (промышленное риэлтерство, управление проектированием и качеством продукции, рынок промышленной продукции) либо получить дополнительные образовательные услуги аналогичного профиля;

■ получить рекомендации на работу в ведущие предприятия и организации Санкт-Петербурга, других городов и на известные зарубежные фирмы.

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

Выпускники механико-машиностроительного факультета имеют достаточно предложений на хорошо оплачиваемую работу по специальности.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ факультет

Физико-механический факультет (ФМехФ) является одним из старейших факультетов университета

Кафедра «Экспериментальная ядерная физика» (ЭЯФ) осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Техническая физика», инженеров-физиков по специальности «Ядерная физика (ЯФ)», «Радиационная безопасность человека и окружающей среды» и магистров по программе «Прикладная ЯФ». Выпускники кафедры работают в отраслевых и академических научно-исследовательских институтах в России и за рубежом. Эффективность трудоустройства выпускников приближается к 100%.

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» готовит инженеров-исследователей по специальности «Физика металлов» для работы в лабораториях НИИ и промышленных предприятий России; бакалавров и магистров наук по направлению «Техническая физика», специализации — *прикладная физика твердого тела* (физика прочности и пластичности, физические методы исследования материалов) и *физическое моделирование структуры, свойств и технологий получения материалов*.

Кафедра «Механика и процессы управления» проводит набор 2-х учебных групп для подготовки 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» 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». Выпускники кафедры работают как в области гидроаэродинамических исследований, так и по иным направлениям прикладной математики и информатики.

Кафедра «Компьютерные технологии и эксперимент в теплофизике» готовит специалистов бакалавров, магистров и инженеров-физиков (срок обучения 4, 6 и 5,5 лет соответственно) по направлению «Техническая физика», специальности «Теплофизика и молекулярная физика».

Кафедра «Прикладная математика» (ПМ) 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. На кафедре организованы два филиала — при ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова» и ПИЯФ им. Б.П. Константинова РАН, на которых осуществляется подготовка магистров по направлению «Физика», специальности «Физика конденсированного состояния вещества», специализации «Спектроскопия твердого тела» и «Физико-химическая биология».

Факультет ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

XXI век — это век новых материалов: металлов и сплавов, полупроводников и стекол с особыми свойствами, порошковых и композиционных материалов. XXI век — это век новых технологий производства и обработки материалов. Современная авиация, космонавтика, компьютерная техника, авто- и судостроение, энергетика требуют различных по физическим и химическим свойствам материалов особого класса. 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 исследование 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 направлениям: *материаловедение и технология новых материалов; металлургия; химия (прикладная химия)*. В рамках этих направлений осуществляется специализация выпускников соответственно актуальной научно-технической проблематике и сложившемуся научному профилю кафедр. Опираясь на традиционные и получившие развитие в последние годы научные школы, экспериментально-лабораторную базу и современную организацию учебного процесса, факультет планирует готовить до 30% выпускников к получению академической степени магистра и около 70% к получению диплома инженера с углубленной подготовкой.

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 изделия конструкционного или функционального назначения.

Направление «Металлургия» обеспечивает подготовку специалистов в области физикохимии 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 улучшенными и практически полезными свойствами с учетом экологической безопасности процессов и технологий.

Подготовка магистров и инженеров осуществляется по специализациям:

- 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

Факультет ведет подготовку специалистов по двум направлениям:

- Экономика и управление;
- Междисциплинарные специальности.

Блок экономического направления включает специальности:

- Финансы и кредит;
- Бухгалтерский учет и аудит;
- Мировая экономика;
- Национальная экономика.

Эти специальности обеспечивают подготовку экономистов в области экономической теории, национальной и региональной экономики, денежного обращения и кредита, аудита и бухгалтерского учета, внешнеэкономической деятельности, а также экономики недвижимости и экономики и планирования на предприятиях.

Блок управленческих специальностей включает:

- управление на предприятиях машиностроения, энергетики и природопользования;
- управление недвижимостью;
- управление безопасностью жизнедеятельности;
- государственное и муниципальное управление;
- менеджмент стратегический;
- менеджмент новых технологий и материалов;
- маркетинг.

Эти специальности позволяют выпускать экономистов в области страте-

Факультет экономики и менеджмента (ФЭМ) — один из старейших факультетов СПбГТУ. Основанный как Экономическое отделение, он с самого начала существования стал одним из популярных факультетов.

гического планирования и функционирования предприятий всех организационно-правовых форм управления производством и социальным развитием. Обеспечивается подготовка дипломированных инженеров для работы в системах управления безопасностью труда, жизнедеятельности и экологической безопасностью на региональном и местном уровнях.

Выпускники факультета способны решать задачи планирования и организации производства и сбыта продукции, исходя из оценки ее спроса, решать задачи конкурентоспособности предприятия в рыночной среде и задачи формирования спроса продукции.

Специальности «Математические методы в экономике» и «Прикладная информатика в экономике» ориентированы на подготовку специалистов в области создания и использования прикладных программных систем в экономике. Они способны решать задачи информационного обслуживания и принятия решений на всех уровнях управления экономикой. Экономико-математические методы, применение информационных технологий в маркетинге и менеджменте, а также органи-

зация рынка информационных и программных систем для фондового рынка и систем административного управления — одно из возможных приложений знаний этих специалистов.

Факультет осуществляет подготовку:

- ✓ бакалавров — срок обучения 4 года;
- ✓ специалистов — срок обучения 5 лет;
- ✓ магистров — срок обучения 6 лет.

Студенты факультета могут участвовать в научно-исследовательских работах кафедр, в конкурсах, международных обменах и проходить стажировку в учебных центрах США, Германии, Финляндии, Франции и других стран.

Высокий уровень общенаучной и специальной подготовки, знание иностранных языков, широкий кругозор, математическая культура и умение использовать современные информационные технологии — все это позволяет выпускникам факультета быть конкурентоспособными на рынке труда, быстро адаптироваться к конкретным условиям и обеспечивать себе успешную деловую карьеру в управленческих структурах предприятий и организаций различных типов и форм собственности. Выпускники факультета могут также работать в финансовых органах, государственных и муниципальных учреждениях, научно-исследовательских и проектных организациях. Сферы их деятельности — административно-управленческая, производственная, маркетинговая, консалтинговая, аудиторская и финансовая.

Факультет ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

Факультет технической кибернетики (ФТК) — это «главный» компьютерный факультет университета.

На ФТК ведется подготовка специалистов в области информатики, вычислительной техники и управления по многоуровневой системе образования. После четырех лет обучения студенты получают степень бакалавра по одному из направлений — *автоматизация и управление, информатика 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 инженера (полный цикл обучения 5 лет 6 месяцев). При подготовке как магистров, так и инженеров предусмотрено большое число курсов по выбору, позволяющих выбрать траекторию подготовки с учетом индивидуальных способностей и желаний. Обучение проводится как по дневной, так и по вечерней формам.

В настоящее время на ФТК готовят специалистов по **одинадцати специализациям**.

Направление — **Автоматизация и управление:**

● Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов; управление и информатика в технических системах; роботы и робототехнические системы; автоматизация технологических процессов и производств.

Направление — **Приборостроение:**

● Информационно-измерительная техника и технология.

Направление — **Информатика и вычислительная техника:**

● 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.

Направление — **Системный анализ и управление:**

● Информационные системы в технике и технологиях.

Основу учебного плана составляют фундаментальные дисциплины, согласованные с соответствующими техническими. 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, Голландии, Швеции. Совместно с фирмами HP (Hewlett Packard), Altera, Motorola, Siemens созданы учебно-научные центры и лаборатории, оснащенные современным фирменным оборудованием и учебной техникой.

Начиная с четвертого курса хорошо успевающие студенты реально привлекаются к коммерческому сотрудничеству с указанными и другими фирмами. Ежегодно многие студенты ФТК отправляются на учебу в ведущие европейские и американские университеты с целью культурного обмена и совершенствования знаний иностранных языков. Согласно достигнутому соглашению два раза в год фирма Motorola проводит конкурс лучших студенческих проектов в области программного, аппаратного и алгоритмического обеспечения современных информационных технологий и инструментальных средств. Победители получают стипендии (100-150 долларов США в месяц) в течение одного семестра.

Важная особенность обучения на ФТК состоит в возможности одновременного получения второго высшего образования в области мировой экономики, маркетинга и менеджмента без увеличения сроков обучения.

Выпускники факультета являются желанными молодыми специалистами на многих предприятиях, в организациях и фирмах.



Библиотека

Кафедра физики плазмы готовит специалистов, способных решать задачи в области физики и диагностики высокотемпературной плазмы токамаков, 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). Работы по УТС имеют прочные традиции международного сотрудничества, молодые сотрудники и аспиранты подолгу работают за рубежом.

Основные направления деятельности кафедр **космических исследований** — рентгеновская и гамма — астрономия, нейтринная астрофизика, физика Солнца и солнечно-земных

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ факультет

ФТФ был создан как общее детище Политехнического института и Физико-технического института им. А.Ф.Иоффе (ФТИ). С момента образования деканом факультета является академик **Жорес Иванович Алфёров**, лауреат Нобелевской премии по физике 2000 года. ФТФ готовит физиков-исследователей. Часть занятий проходит в новейшем Научно-образовательном центре ФТИ. Глубокое изучение английского языка открывает двери для международного профессионального общения.

На кафедрах ФТФ преподают творчески активные сотрудники ФТИ. С третьего курса студенты начинают научную работу в лучших лабораториях ФТИ, оснащенных современным оборудованием.

связей, космические лучи, квазары, релятивистские объекты и т.д. Научно-исследовательская работа студентов и аспирантов проходит не только во ФТИ, но и в других астрономических и физических центрах России и зарубежья.

Последние десятилетия проходят под знаком развития информатики, вычислительной техники и их материальной базы — микроэлектрони-

ки. Подготовка специалистов для создания элементной базы сверхбыстродействующей вычислительной техники — главное назначение кафедр твердотельной электроники. Предоставляется возможность глубокого изучения функциональной электроники, в том числе акустоэлектроники, молекулярной электроники, интегральной оптики, криоэлектроники и т.д.

Основные направления работы кафедр физики твердого тела: физика и технология современных материалов, многослойных структур для микро-, нано- и оптоэлектроники, физика поверхностей и границ раздела, физика сверхпроводников, сегнетоэлектронных и магнитоупорядоченных материалов, современные методы исследования материалов и структур, теория и

практика инженерии волновых функций.

Работы студентов ФТФ не раз признавались лучшими студенческими работами России. Среди студентов — соросовские стипендиаты, стипендиаты ФТИ и других именных стипендий.

Благодаря активному участию ФТИ в деятельности международного научного сообщества многие студенты и выпускники факультета учатся и работают в Европе, Америке, Японии, Австралии. После окончания университета выпускники становятся сотрудниками или аспирантами ФТИ, работают в системе Российской Академии наук или малых исследовательских и научно-производственных центрах, связанных с высокими технологиями.

Выпускники факультета — это, в том числе, руководители таких известных фирм, как Джеренал Сателайт (спутниковые телевизионные системы «НТВ+»), Аргус-Спектр (системы интеллектуальных охранных сигнализаций) и т.д. С их помощью оснащаются дорогостоящим оборудованием научные и учебные лаборатории. Со стороны солидных фирм это просчитанное вложение капитала, ведь новых сотрудников они ищут именно среди студентов факультета, и желают получать специалистов, обученных современным наукоёмким и информационным технологиям.

Уникальные лабораторные установки и оригинальные компьютерные разработки преподавателей фа-

культета, дистанционное обучение с использованием возможностей корпоративной сети университета, INTERNET, ISDN и спутниковой связи — вот далеко не полный список доступных студентам возможностей. Набор специальностей, предлагаемых абитуриентам: медицинская физика и биоэлектроника, физическая электроника и физика полупроводников, телекоммуникационные системы и средства защиты информации, лазерные и волоконно-оптические системы связи. Ряд учебных планов и программ факультета формируется по целевым заказам предприятий и фирм. Студенты имеют возможность пройти практику

на месте будущей работы.

Выпускник РФФ — это специалист широкого профиля, обладающий необходимой самостоятельностью мышления, эрудицией и культурой, владеющий, помимо глубоких профессиональных знаний и навыков, базисными знаниями в экономике, психологии и управлении коллективом, педагогике и экологии.

Хорошо развиты связи факультета с зарубежными коллегами. Здесь ведутся совместные проекты с университетами и фирмами Англии, Франции, Австралии, Швеции, Финляндии и других стран.

Факультет обучает бакалавров (4

года), магистров (6 лет) и инженеров (5,5 лет) по очной, вечерней и заочной формам обучения, по следующим специальностям и специализациям:

● **Радиофизика и электроника** (специализации «Волоконно-оптические системы», «Радиофизика телекоммуникационных устройств», «Электроника телекоммуникационных систем», «Радиофизические методы защиты объектов»).

● **Физическая электроника** (в том числе специализация «Физика и диагностика медико-биологических систем»).

● **Материалы и компоненты**

твердотельной электроники (специализации «Биоэлектроника», «Физика наукоёмких технологий электроники»).

● **Оптико-электронные приборы и системы.**

● **Микроэлектроника и полупроводниковые приборы.**

Радиотехника (специализации «Телекоммуникационные системы», «Защищенные информационные системы»).

● **Бытовая радиоэлектронная аппаратура** («Мобильная связь и телевидение», «Автомобильная электроника»).

Приглашаем вас получить надежное, дающее хороший шанс на трудоустройство, образование в стенах радиофизического факультета.

Институт интеллектуальных систем и технологий

Институт интеллектуальных систем и технологий (ИИСТ) осуществляет подготовку специалистов по следующим направлениям (специальностям):

— **системный анализ и управление** (системы управления летательными аппаратами, информационные системы в приборостроении) в области разработки и производства пилотируемых и беспилотных ракетно-космических объектов и комплексов сложных технических систем, их моделирования и летных испытаний; автоматизации проектно-конструкторских работ; проведения научных исследований и автоматизации; медико-технических компьютеризированных систем и комплексов; системного проектирования и управления проектами (стратегического планирования);

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

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

— **экономика** (мировая экономика) для обеспечения внешнеэкономической деятельности фирм, корпораций финансово-промышленных групп;

— **радиотехника** (радиотехника (телекоммуникационные системы), радиофизика и электроника) по телекоммуникационным системам, бытовой электронике и микроэлектронике, микропроцессорам, радиотехническим устройствам, волоконно-оптическим системам, оптико-цифровым системам обработки информации; спутниковому телевидению и связи, мобильной связи, радиорелейным и оптическим системам связи, а также компьютерным сетям и информационным технологиям (компьютерная видеоконференцсвязь и т.п.);

— **технологические машины и оборудование 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 новой нетрадиционной 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. Вычислительный центр ИИСТ насчитывает 6 дисплейных классов персональных ЭВМ, подключенных к компьютерной сети СПбГТУ.

В распоряжении ИИСТ учебно-аудиторный корпус, в котором 30 аудиторий, спортивный и тренажерный залы, актовый зал, столовая, административные помещения.

РАДИОФИЗИЧЕСКИЙ факультет

на месте будущей работы.

Выпускник РФФ — это специалист широкого профиля, обладающий необходимой самостоятельностью мышления, эрудицией и культурой, владеющий, помимо глубоких профессиональных знаний и навыков, базисными знаниями в экономике, психологии и управлении коллективом, педагогике и экологии.

Хорошо развиты связи факультета с зарубежными коллегами. Здесь ведутся совместные проекты с университетами и фирмами Англии, Франции, Австралии, Швеции, Финляндии и других стран.

Факультет обучает бакалавров (4

года), магистров (6 лет) и инженеров (5,5 лет) по очной, вечерней и заочной формам обучения, по следующим специальностям и специализациям:

● **Радиофизика и электроника** (специализации «Волоконно-оптические системы», «Радиофизика телекоммуникационных устройств», «Электроника телекоммуникационных систем», «Радиофизические методы защиты объектов»).

● **Физическая электроника** (в том числе специализация «Физика и диагностика медико-биологических систем»).

● **Материалы и компоненты**

твердотельной электроники (специализации «Биоэлектроника», «Физика наукоёмких технологий электроники»).

● **Оптико-электронные приборы и системы.**

● **Микроэлектроника и полупроводниковые приборы.**

Радиотехника (специализации «Телекоммуникационные системы», «Защищенные информационные системы»).

● **Бытовая радиоэлектронная аппаратура** («Мобильная связь и телевидение», «Автомобильная электроника»).

Приглашаем вас получить надежное, дающее хороший шанс на трудоустройство, образование в стенах радиофизического факультета.

Выпускающая кафедра «социологии и права» осуществляет подготовку бакалавров менеджмента по направлению «Менеджмент» (срок обучения 4 года).

По завершению бакалаврской подготовки студенты могут продолжить учебу по специальности «Менеджмент в социальной сфере» и получить квалификацию 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 по программе**, 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.

Кафедра «Политической экономики» осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Экономика» (срок обуче-

ГУМАНИТАРНЫЙ факультет

ния 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 уделяется большое внимание изучению общепрофессиональных экономических дисциплин. 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 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. В ряду специальных дисциплин — международное экономическое право, арбитражный процесс, налоговое

право, экологическое право и др.

Кафедра «Политологии» осуществляет подготовку по специальности «Связи с общественностью» (срок обучения 5 лет). Основные изучаемые дисциплины: логика и теория аргументации, риторика и основы ораторского искусства, культура общения, современная журналистика, средства массовой коммуникации в связях с общественностью, рекламоведение, стилистика и литературное редактирование, менеджмент и маркетинг в связях с общественностью. 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).

Обучение осуществляется также по договорам с физическими и юридическими лицами с оплатой затрат на обучение. Зачисление производится по результатам собеседования по соответствующим предметам.

Факультет БЕЗОПАСНОСТИ

Института военно-технического образования и безопасности

Факультет безопасности ИВТОБ ведет подготовку в рамках приоритетной деятельности МЧС России, Минобороны России, Совета Безопасности России, РАН, Министерства образования России в соответствии с первоочередными задачами в области научного обеспечения природной и техногенной безопасности.

Основными направлениями подготовки специалистов являются: исследовательская деятельность по прогнозированию и обеспечению бескризисного социально-экономического развития страны, Северо-Западного региона, субъектов Российской Федерации, административных и муниципальных образований,

субъектов экономики; экспертиза производственной и экологической безопасности; мониторинг функционирования потенциально опасных объектов экономики; прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; оценка управления риском.

Подготовка специалистов на факультете осуществляется по следующим направлениям, специальностям и специализациям:

● **Специальность — Государственное и муниципальное управление, специализация — Управление в чрезвычайных ситуациях**; квалификация выпускника — менеджер.

● **Направление — Безопасность жизнедеятельности, специальность — За-**

щита в чрезвычайных ситуациях. Квалификация выпускника — инженер.

Приоритетной задачей при реализации названных выше профессиональных образовательных программ является формирование у выпускников системного подхода к проблеме социального управления и привитие ему навыков использования прогнозирования и математического моделирования в сфере государственного управления.

Формы обучения: очная и очно-заочная (вечерняя).

Выпускающими кафедрами факультета безопасности являются: «Национальная безопасность», «Управление и защита в чрезвычайных ситуациях».

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Институт международных образовательных программ (ИМОП) специализируется на организации, реализации и координации программ международного сотрудничества в области образования.

ИМОП осуществляет подготовку студентов по направлениям:

— «**Менеджмент**» (специальность — «Менеджмент организации», специализация — «Менеджмент в международном образовании»);

— «**Информатика и вычислительная техника**» (специальность — «Информационные системы», специализация — «Информационный дизайн»);

— «**Регионоведение**» (специализация — «Страны Северной Европы», «Страны СНГ»).

Кафедра «**Управление международным образованием**» готовит высококвалифицированных менеджеров для международных служб учебных заведений и организаций, связанных с образованием.

Потребность в таких специалистах определяется тем, что во многих высокоразвитых странах сфера международного образования является отдельным видом индустрии, приносящим большой доход в казну государства и создающим дополнительные рабочие места для жителей страны.

Успешно успевающие и хорошо знающие английский язык студенты проходят практику в Министерстве образования Российской Федерации,

ЮНЕСКО, Американском центре образования, Британском Совете, зарубежных и российских университетах, а также могут учиться в зарубежных образовательных учреждениях без увеличения сроков обучения за счет грантов и стипендий зарубежных организаций.

После окончания обучения специалисты могут работать в федеральных, муниципальных и районных органах управления образованием, международных службах в государственных и негосударственных высших учебных заведениях и образовательных учреждениях, представительствах иностранных образовательных учреждений в России и Санкт-Петербурге, туристических образовательных фирмах, рекламных образовательных агентствах.

Кафедра информатики ведет подготовку студентов по направлению «Информатика и вычислительная техника» со специализацией «Информационный дизайн». Студенты этой специализации получают образование в области компьютерного дизайна информационной среды в промышленности, экономике, массмедиа.

Образовательный процесс осуществляется на базе фундаментальной подготовки в области компьютерных и информационных технологий, а также получения широкого гуманитарного образования в области рисунка, теории композиции, фирменного стиля, дизайна рекламного дела. Производственные практики студентов про-

ходят в рекламных и компьютерных фирмах, издательствах. Для хорошо успевающих студентов имеется возможность прохождения стажировок за рубежом.

Подготовкой специалистов по странам Северной Европы и СНГ занимается кафедра «**Международные отношения**».

Знания основ регионоведения необходимы для выработки рациональной обоснованной стратегии развития общества. В виду географического расположения и экономических связей Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России особое внимание уделяется странам Северной Европы и СНГ. Сотрудничество Российской Федерации с этими регионами названо одним из приоритетных направлений внешней политики страны XXI века.

После окончания обучения специалисты работают референтами, экспертами, консультантами в области международных отношений, переводчиками-референтами в различных международных организациях, референтами по вопросам интеграции и интеграционной политики в государственных и частных организациях.

Длительность обучения: бакалавр — 4 года, специалист — 5 лет, магистр — 6 лет.

Если ВАС привлекла наша информация, то приходите в Институт Международных образовательных программ СПбГТУ и ВЫ получите достойное образование.

ЦНИИ РОБОТОТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

Государственный научный центр России — ЦНИИ РТК при СПбГТУ готовит специалистов по следующим направлениям и специальностям:

Направления подготовки **бакалавров** (4 года): «Автоматизация и управление», «Информатика и вычислительная техника», «Мехатроника и робототехника».

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 **специалистов** (инженеров) (5 — 5,5 лет): «Управление и информатика в технических системах», «Роботы и робототехнические системы», «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», «Мехатроника».

Учебный процесс ведется кафедрами «Робототехника и техническая кибернетика», «Мехатроника» и «Телематика» на базе научно-исследовательских и проектных отделов института и ориентирован на следующие **основные направления научно-технической деятельности ЦНИИ РТК:**

мобильные робототехнические системы для работы в чрезвычайных ситуациях и в других экстремальных условиях, включая космические и подводные 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.

Учебная работа в ЦНИИ РТК организована следующим образом:

— Первые четыре года (бакалавриат) студенты учатся в общих потоках.

— По окончании четвертого курса студенты переходят на обучение в форме целевой подготовки по индивидуальным планам.

— Наряду с выполнением учебного плана студенты работают в научно-исследовательских лабораториях, в том числе по совместительству на должностях техников, а на старших курсах — инженеров и научных работников.

— Успешно закончившим обучение предоставляется возможность поступления в аспирантуру или на работу в ЦНИИ РТК.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ (МВШУ)

Школа входит в двадцатку лучших школ России, осуществляющих бизнес-образование.

МВШУ осуществляет подготовку элитных специалистов на базе среднего образования по специальности «**Менеджмент**» со специализациями: «**Международный менеджмент**», «**Финансовый менеджмент**» и «**Производственный менеджмент**», а также по специальности «**Мировая экономика**» со специализациями: «**Международная инвестиционная деятельность**», «**Международные фонды и организации**», 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.

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

Программа образования в Школе включает в себя весь спектр дисциплин, необходимых для подготовки современного высокообразованного специалиста в области экономики и управления, а также международного бизнеса и международных отношений. Все изучаемые дисциплины делятся на следующие основные группы: гуманитарные (два иностранных языка, философия, история развития предпринимательства в России и т.п.), естественнонаучные (математика, физика и т.д.), экономические (микро- и макроэкономика, маркетинг, финансы, бухгалтерский учет и аудит и т.д.), специальные (общая теория управления, менеджмент, международный бизнес, международная экономика, международные экономические отношения и т.д.), информационные системы в управлении (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 МВШУ и школами 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 ведущие специалисты многих факультетов Университета, а также приезжающие профессора из сотрудничающих зарубежных университетов.

В учебном процессе широко используется специализированная библиотека, насчитывающая свыше 3 тысяч томов зарубежных учебников по современным дисциплинам экономики и управления, около 30 периодических журналов, а также два вычислительных класса, оборудованных современными персональными компьютерами.

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

ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ И БИОИНЖЕНЕРИИ

ФМедФ и БИ ведет подготовку по направлению «**Техническая физика**», магистерской программе «**Медицинская и биоинженерная физика**» и специальности «**Медицинская физика**».

Факультет подготавливает 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.М. Мечникова. В биомедицинский цикл входят: биология, анатомия, гистология и эмбриология, физиология, биохимия, фармакология, микробиология, терапия и хирургия, гигиена, эпидемиология. Начиная с первого семестра, по-

ловину дней в неделю студенты проводят в медицинской академии.

Физико-математическое образование близко к классическому университетскому и дополнено такими дисциплинами, как медицинская биофизика, физико-химическая биология клетки, взаимодействие физических полей и излучений с биообъектами, электронная схема жизни — основы биоэлектроники, биофизика сенсорных и сложных систем, биофизика патологических иммунных состояний, биомеханика, медицинская электроника и оптика, аппараты медицинской диагностики, терапии и лабораторных исследований. Усилена подготовка по информатике, вычислительной технике и иностранному языку.

В настоящее время на факультете образованы три кафедры: «**Физико-химических основ медицины**», «**Физико-химической биологии клетки**» (на базе Института цитологии РАН) и «**Биоинженерии**». Основные направления подготовки на кафедрах: **квантовая биофизика, биоэлектроника; генодиагностика, иммунодиагностика; биомеханика и эргономика человека, технические средства реабилитации.**

ИНСТИТУТ ИННОВАТИКИ

Институт инноватики призван готовить специалистов для реализации инновационных проектов по созданию конкурентоспособных производств товаров и услуг на базе научно-технических достижений. В составе Института инноватики четыре кафедры: «**Теоретические основы инноватики**», «**Управление проектами**», «**Системы качества**», «**Инвестиционный инжиниринг**».

На кафедрах Института инноватики впервые в России начата подготовка по новому направлению высшего профессионального образования — «**Инноватика**». Направление открыто для приема студентов только в СПбГТУ. При обучении в бакалавриате специалисты инноватики получают фундаментальную подготовку в области технической кибернетики, изучают усиленный курс экономики и менеджмента и дисциплины специальной подготовки по инноватике: «**Теоретические основы инноватики**», «**Типовые задачи прикладной инноватики**», «**Управление инновационными проектами**», «**Промышленные технологии и инновации**», «**Финансовое обеспечение инновационной деятельности**» и

др. Бакалавры инноватики продолжают образование в магистратуре или по специальности «**Прикладная инноватика**» со специализациями: «**Управление инновационными проектами**», «**Технологии нововведений**», «**Управление качеством**».

Специалисты-выпускники готовятся для работы в инжиниринговых и инновационных фирмах и структурах исполнительной власти. Выпускники-магистры формируются как ученые, способные развивать инноватику как науку.

Материальная база Института инноватики включает развитую компьютерную сеть, учебные классы, уникальный полигон проектно-производственных систем.

Институт инноватики ведет регулярные работы с зарубежными партнерами. Ежегодно реализуются совместные образовательные проекты для студентов, аспирантов и молодых специалистов.

Кафедры Института инноватики предоставляют широкие возможности для повышения квалификации в форме дополнительного образования, аспирантуры и докторантуры.

ВЕЧЕРНИЙ

ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ факультет

Подготовка специалистов на ВЭРТФ ведется по следующим направлениям и специальностям:

Автоматизация и управление: «Управление и информатика в технических системах»; «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов»; «Роботы и робототехнические системы».

Информатика и вычислительная техника: «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 (по областям применения)».

Оптомеханика: «Оптико-электронные приборы и системы».

Приборостроение: «Информационно-измерительная техника и технологии»; «Оптико-электронные приборы и системы».

Радиотехника: «Радиотехника и телекоммуникации»; «Радиотехника»; «Бытовая радиоэлектронная аппаратура».

Электроника и микроэлектроника: «Физическая электроника»; «Микроэлектроника и твердотельная электроника».

Электротехника, электромеханика и электротехнологии: «Электромеханика (по отраслям)»; «Электрические и электронные аппараты»; «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника».

Подготовка специалистов на ВЭРТФ осуществляется ведущими профессорами и преподавателями дневных факультетов: ФТК, ЭМФ и РФФ.

Обучение на факультете производится:

- по обычной форме обучения (5 лет 10 мес.) — для имеющих среднее образование;
- по ускоренной форме обучения (3 года 10 мес.) — для выпускников техникумов.

Вечерний факультет ТЕХНОЛОГИЙ, ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Вечерний факультет технологий, экономики и менеджмента (ВФТЭМ) готовит по специальностям: «Экономика и менеджмент в машиностроении», «Экономика и менеджмент в энергетике и природопользовании», «Финансы и кредит», «Государственное и муниципальное управление», «Маркетинг», «Менеджмент», «Прикладная информатика в экономике», «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Турбиностроение», «Городское строительство и хозяйство», «Гидротехническое строительство».

Учебные планы и программы на вечернем факультете аналогичны планам и программам дневных факультетов соответствующих специальностей. Студенты вечернего факультета пользуются учебной литературой фундаментальной библиотеки университета.

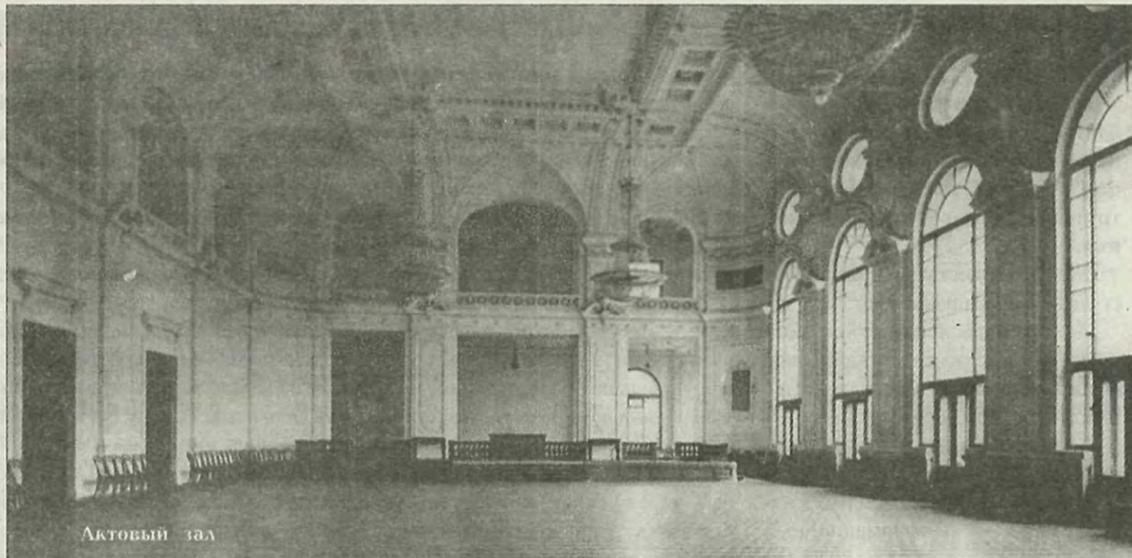
Срок обучения на ВФТЭМ — 6 лет (обычная форма обучения), для лиц со среднетехническим образованием — 2,5 года (ускоренная форма обучения).

Лица, получившие звание «Дипломированного инженера», могут продолжить свое образование в магистратуре.

На ВФТЭМ принимаются граждане, имеющие постоянную прописку в Санкт-Петербурге и Ленинградской области и работающие на предприятиях и организациях города и области. Предпочтение для поступающих на факультет отдается лицам, работающим по избранному направлению. Занятия проводятся 4 раза в неделю по 4 часа.

Студентам, обучающимся на вечернем факультете, предоставляются льготы: на период сдачи зачетов и экзаменов на 1 и 2 курсах ежегодный оплачиваемый отпуск 40 дней, а на 3 и последующих курсах — 50 дней; для подготовки и защиты дипломного проекта оплачиваемый отпуск — 4 месяца.

Первый корпус



Актовый зал

Факультет ОТКРЫТОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В 1999 году в СПбГТУ начал действовать Факультет открытого и дистанционного обучения (ФОДО).

Зачисление студентов и слушателей на ФОДО проводится в соответствии с Правилами приема в СПбГТУ.

Обучение студентов осуществляется на платной основе по заочной форме.

Факультет готовит специалистов по следующим направлениям: *Металлургия, Строительство, Радиотехника, Информационные системы, Электроэнергетика.*

Основные образовательные маршруты:

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- Профессиональные 4-годичные образовательные программы бакалавров, как фундамент образования по широкому спектру специальностей, позволяющие продолжить образование по программам специалиста, магистра или приступить к практической деятельности (для окончивших техникумы по родственной специальности срок обучения 3 года).
- Профессиональные 2-годич-

ные образовательные программы специалистов на базе бакалавриата.

ВТОРОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ — в сокращенные сроки по индивидуальному учебному плану.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- профессиональные образовательные программы по отдельным циклам дисциплин государственного образовательного стандарта;
- по индивидуальным программам дополнительного образования;
- переподготовка и повышение квалификации по заочной форме обучения.

Конкурсы и проходные баллы на дневное отделение СПбГТУ в 2000 году

№	ФАКУЛЬТЕТ	Конкурс	Пр.балл
1	Инженерно-строительный	2,82	8
2	Электромеханический	2,25	8
3	Энергомашиностроительный	2,15	8
4	Механико-машиностроительный	2,44	8
5	Физико-механический	1,67	8
6	Технологии и исследования материалов	2,12	8
7	Экономики и менеджмента	3,42	8
8	Технической кибернетики	2,67	8
9	Радиофизический	2,00	8
10	Физико-технический	1,65	8
11	Институт интеллектуальных систем и технологий	2,03	8
12	Гуманитарный (экономика и менеджмент)	3,15	8
13	Гуманитарный (юриспруденция)	3,28	13
14	Гуманитарный (связи с общественностью)	8,67	15
15	Институт военно-технического образования и безопасности	3,67	8
16	Институт международных образовательных программ	3,21	8
17	Институт международных образовательных программ (регионоведение)	5,50	8
18	Международная высшая школа управления	3,00	9
19	ЦНИИ робототехники и технической кибернетики	2,88	8
20	Медицинской физики и биоинженерии	3,00	8
21	Институт инноватики	2,72	8



Академический хор политехников на концерте в Актовом зале



Студенты ФЭМ к 200-летию А.С. Пушкина



Вечер знакомств в ИМОПе



День знаний-98



Юбилейный вечер ФТИМ — исполняется гимн факультета

Учредитель газеты: коллектив Санкт-Петербургского государственного технического университета
Газета зарегистрирована исполкомом Ленинградского горсовета народных депутатов
12.01.91 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
Электронная версия газеты «Политехник» размещена на сайте: www.spbstu.ru

Изготовление фотоформ и печать в ГУП «СПб гос. газетный комплекс», 198216, С.-Петербург, Ленинский пр., 139
Заказ № 384. Тираж 2000

Редактор
Евгения ЧУМАКОВА