

ПОДИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 9 (3106)

Вторник, 12 апреля 1994 г.

Выходит с 9 ноября 1912 г.

Бесплатно

СПБГТУ объявляет конкурс для заключения контрактов по следующим должностям

Заведующих кафедрами (профессоров) — инженерной электрофизики и техники высоких напряжений (по совместительству), финансов и денежного обращения;

Профессоров кафедр — строительных конструкций и материалов, гидротехнических сооружений, сопротивления материалов, электрических систем и сетей, автоматов, прикладной математики, теоретической механики, экспериментальной физики, пластической обработки металлов, композиционных и порошковых материалов, автоматики и вычислительной техники, компьютерных интеллектуальных технологий в проектировании, физической электроники;

Доцентов кафедр — технологии, организации и экономики гидротехнического строительства, морских и водотранспортных сооружений, гидротехнических сооружений, электрических машин, электрических систем и сетей, инженерной электрофизики и техники высоких напряжений, электрических аппаратов, электрических станций, теоретических основ теплотехники, компрессоростроения, высшей математики, теплофизики, механики и процессов управления, экспериментальной физики, инженерной педагогики и психологии, финансов и денежного обращения, подъемно-транспортных и строительных машин (по совместительству), экономики и менеджмента в машиностроении, стратегического менеджмента, экономики и менеджмента технологий и материалов, предпринимательства и коммерции, системного анализа и управления, измерительных информационных технологий, информационных и управляющих систем, компьютерных интеллектуальных технологий в проектировании, радиотехники, философии, русского языка, иностранных языков; межвузовскому центру физической культуры; истории.

Старших преподавателей кафедр — электротехники и электроэнергетики, экспериментальной физики, аналитической химии, предпринимательства и коммерции, стратегического менеджмента, систем управления движением, радиотехники, физики твердого тела, политологии, иностранных языков, физического воспитания;

Ассистентов кафедр — сопротивления материалов, экологических основ природопользования реакторо- и парогенераторостроения, компрессоростроения, технологии конструктивных материалов, прикладной математики, высшей математики, мировой экономики, финансов и денежного обращения, измерительных информационных технологий; систем автоматического управления, компьютерных интеллектуальных технологий в проектировании, русского языка, иностранных языков, физического воспитания, отечественной и зарубежной культуры;

По подготовительному факультету для иностранных граждан

Доцента кафедры — математики и информатики;

По учебному центру подготовки руководителей

Доцента, старшего преподавателя, ассистента кафедры управления в социально-экономических системах.

По центру наукоемкого инжиниринга

Доцента кафедры гибких производственных систем (по ЦИПС);

По центру русского языка

Преподавателя кафедры лингвистики, литературы и культуры.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления.

Заявления и документы направлять на имя ректора по адресу:

195251 Политехническая, 29, учебный отдел.

В. БУСУРИН,

проректор по учебной работе и экономике

СЛУХИ НЕ ПОДТВЕРДИЛИСЬ

На основании письма № 3 Госкомвуза РФ от 17.01.94 и разъяснений к нему под № 1-10/72-212, в которых говорится: «Лимиты на 1 квартал 1994 г. предусматривают выплату з/платы на уровне IV квартала 93 г., т. е. из расчета 1-го разряда ЕТС 8000 руб.» — возмещение невыплаченной части з/платы за декабрь-январь-февраль м-цы пока не предусмотрено.

Появившиеся в СПБГТУ слухи о выплате части сотрудников СПБГТУ з/платы из расчета 16000 руб. не соответствуют действительности.

Начисление и выплата з/платы сотрудникам СПБГТУ за март 1994 г. производится из расчета 16 тыс. руб. за первый разряд ЕТС.

Бухгалтерия разъясняет, что доплата за степень доктора наук и кандидата наук производится по должности только в том случае, если наличие ученой степени предусмотрено тарифно-квалификационными требованиями (Разъяснения Министерства труда РФ № 15 от 4.12.93 г.).

Утром — прививка, вечером — очки...

С 22 марта в СПБГТУ в рамках повышения социальной защиты и улучшения медицинского обслуживания сотрудников начался профилактический осмотр зрения врачами-специалистами поликлиники РАН. Списки желающих воспользоваться услугами окулиста составляются в каждом подразделении. Оплату работы докторов берет на себя университет.

Прием сотрудников производится в 134 ауд. Главного здания с 9.00 до 13.00 по вторникам, средам и пятницам. Предлагаются очки и оправы по льготным ценам. Осмотр производится при наличии прививки против дифтерита.

Новости профсоюзной жизни

В марте в Москве прошла конференция Российской ассоциации профсоюзных организаций студентов. На повестку дня был представлен отчет председателя правления О. Денисова за последние два года. Основной темой для доклада стало политическое становление Ассоциации. Главными событиями и достижениями в работе за истекшие годы явились Указ № 443 Президента от 12 апреля 1993 года «О неотложных мерах государственной поддержки студентов и аспирантов...» и Соглашение между Правительством РФ и Ассоциацией от 3 июня 1993 года.

Но однозначной победой считать это нельзя, потому что до сих пор правительство в полном объеме не выполняет Указ Президента. Пока не выделены средства на компенсацию проезда студентов в 1994 году, не произведена по многим вузам индексация стипендий с декабря 1993 года, нет денег на культурно-массовую и спортивно-оздоровительную работу.

Санкт-Петербургская ассоциация приняла решение провести 12 апреля празднование годовщины Указа в форме акции протеста независимо от того, будут ли к этому моменту выполнены все пункты Указа и Соглашения. Хотелось бы, чтобы студенты не отнеслись к данному решению индифферентно и приняли участие в событиях 12 апреля.

О. АНДРЕЕВ,
зам. председателя профкома студентов

Результаты Всероссийских действий в защиту высшего образования

Основной датой проведения однодневной предупредительной забастовки после консультаций с профсоюзными организациями вузов было определено 15 февраля 1994 года. В С.-Петербурге забастовка прошла 8 февраля 1994 года. В России из 535 вузов в ведении Госкомвуза РФ находятся 225 вузов, в ведении Минобразования — 96. Остальные находятся в ведении 18 министерств и ведомств. На сегодняшний день имеется 76 профсоюзных регионов.

В забастовке принимали участие вузы практически всех министерств и ведомств. В 30 регионах провели забастовку 104 вуза, в 20 регионах 102 вуза приостановили работу на 2-3 часа. Подавляющее большинство вузов, не участвуя в забастовке либо приостановке работы, приняли участие в митингах, шествиях, сборе подписей под обращениями в адрес Президента, Правительства и Федерального Собрания РФ (33 региона России). Так, в С.-Петербурге в общегородском митинге на Дворцовой площади приняли участие более 35 вузов (из 42) с примерным количеством участников 20 тысяч человек. В Екатеринбурге и Н. Новгороде созданы ассоциации профессоров вузов. В ряде регионов (Н. Новгород, Ростов-на-Дону, Екатеринбург, С.-Петербург и др.) главы администрации, депутаты Федерального Собрания РФ, ведущие преподаватели вузов подписали и направили обращение к руководству России. Активно использовались региональные средства массовой информации, включая радио и телевидение.

Забастовку работников высшей школы в ряде регионов активно поддержали учителя, студенты, сотрудники НИИ, преподаватели техникумов и ПТУ.

Читайте в номере

● Базис дисциплины позволит сделать процесс изучения более целенаправленным — 1-я стр.

● Представляем отраслевой факультет — 2—3-я стр.

● Университетская хроника: научная, административная, хозяйственная — 4-я стр.

16.03.94 г. ректор и председатель профкома сотрудников подписали Коллективный договор, являющийся организационно-правовой основой взаимоотношений между администрацией и коллективом сотрудников. В договоре широко представлены социальные права сотрудников.



Ректор Ю. С. Васильев подписал окончательный вариант Устава СПБГТУ. Текст Устава отправлен на утверждение в Госкомвуз РФ.

Введение Устава в действие повысит автономию и права Технического Университета.

Назначения

В СООТВЕТСТВИИ с инструктивным письмом Госкомвуза РФ должность первого проректора СПБГТУ упрядняется. Проректором по науке назначен и утвержден Ученым советом Технического университета профессор **Альберт Яковлевич БАШКАРЕВ.**

В СВЯЗИ с возрастающей необходимостью соблюдения интересов и утверждения приори-

тетов СПБГТУ среди общественности и в средствах массовой информации с 1 марта 1994 г. введена должность пресс-секретаря ректора СПБГТУ по связям с общественностью и средствам массовой информации в ранге помощника ректора по указанным вопросам.

Обязанности пресс-секретаря ректора будет исполнять доцент кафедры философии **Виталий Николаевич СНЕТКОВ.**

Направление работы — базис дисциплины

Начальный этап обучения в университете связан с изучением студентами математических и естественнонаучных дисциплин. Осознанное усвоение ими содержания этих дисциплин, методов и приемов его использования при решении задач есть обязательное условие формирования основы технического университетского образования. На очередном заседании научно-методического совета рассматривалось преподавание курсов «Высшая математика» и «Экспериментальная физика».

Совет отказался от традиционной тематики — совершенствования математики и физики, а также от рассмотрения общих технологий обучения. Основное внимание было уделено выделению главного образующего компонента учебного курса: базиса дисциплины. В ходе изучения математики и физики студентам предъявляется большой объем фактического материала. При этом они плохо осознают ближайшие и отдаленные цели обучения, т. е. элементы содержания, которые должны быть усвоены с установкой на активное использование в дальнейшей профессиональной деятельности. Четко выделить их не всегда удается и преподавателю. Для исправления такого положения весьма актуально — формирование базиса дисциплины.

Формирование базиса означает выделение минимально необходимой, но достаточной совокупности фактов, утверждений, теорем, понятий (явлений, моделей, величин, законов), определений, методов, составляющих содержание дисциплины. В курсе высшей математики и особенно в курсе физики используются термины и фундаментальные понятия, общие для многих дисциплин. Поэтому их выделение в базисе направлено на верное усвоение и использование таких понятий. Расширение сферы использования понятий, формируемых в курсе физики и высшей математики, требует специальной работы по уточнению, четкому и обоснованному построению их определений, исключению многозначности терминов.

Наличие базиса дисциплины позволит дать студенту перечень понятий, теорем, законов, методов, которые он должен знать, грамотно определять и самостоятельно активно использовать. Другими словами, позволит сделать процесс изучения дисциплины более целенаправленным. Работа по формированию базисов дисциплин будет непосредственно способствовать обеспечению в университете необходимого уровня согласованной непрерывной фундаментализации обучения.

Кроме того, на этом же заседании совет заслушал информацию о создании на базе университета Российско-американской высшей школы управления и одобрил специально разработанный для этой школы учебный план. А также обсудил возможности и одобрил создание двух новых кафедр. Это кафедра «Макроэкономика и право» на факультете экономики и менеджмента и кафедра «Право и социология» — на гуманитарном факультете.

В. КОЛИКОВА,
ученый секретарь НМС

Одной из основных идей перестройки высшего образования в стране является поиск новых эффективных методов и форм обучения студентов и подготовки специалистов. До последнего времени в вузах существовало только три унифицированных формы обучения: дневная, вечерняя и заочная. Примерно с 1987 г. в стране получила развитие новая дневная производственная форма обучения. В Ленинградском политехническом институте в 1988 г. впервые в Северо-Западном регионе образован Отраслевой факультет автоматики, вычислительной техники и радиоэлектроники (ОФ АВТиРЭ) с такой формой обучения. Обучение на факультете проводится по дневной форме, в соответствии с которой студенты четыре дня в неделю учатся, а два дня проходят практику в подразделениях центрального научно-производственного объединения «Ленинец» (ныне холдинговая компания «Ленинец»), на базе которого создан факультет.

Мировой опыт, в частности, опыт американской системы высшего технического образования (ВТО), показал, что чрезмерная фундаментализация инженерного образования, осуществляемая за счет резкого сокращения времени, отводимого на прикладное обучение, привела к тому, что выпускники инженерных высших учебных заведений перестали удовлетворять требованиям многих отраслей промышленности, поскольку не умели делать то, что всегда считалось функцией инже-

ДНЕВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФОРМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

нера. Такая ситуация сложилась после того, как из учебных планов инженерных специальностей были полностью исключены занятия в учебно-производственных мастерских, описательные технологические дисциплины и прикладные курсы, не представлявшие самостоятельных научных направлений. Вместо прикладных инженерных дисциплин появились фундаментальные, насыщенные сложным математическим аппаратом теоретические научно-инженерные курсы.

Одним из путей преодоления указанных трудностей явилось то, что крупные фирмы, имевшие свои собственные большие исследовательские центры и нуждающиеся в специалистах, сами организовывали дальнейшее обучение и специализацию выпускников вузов. Другим способом устранения указанных выше трудностей в ВТО США можно считать внедрение в некоторых технических учебных заведениях программ подготовки инженеро-техников, содержание и методы подготовки которых были ориентированы на производство.

Естественным развитием рассмотренных способов, позволяющих преодолеть противоречия между фундаментализацией инженерного образования и прикладным обучением, является дневная производственная форма обучения. Отличительной особенностью такой формы является сочетание теоретического обучения с производственной практикой. При этом концерн принимает участие в создании и оснащении лабораторной базы факультета; СПбГТУ, со своей стороны, учитывает при разработке учебных планов и программ курсов специфику будущей деятельности выпускников факультета в концерне.

С момента начала обучения в вузе студенты, в рамках прохождения производственной практики, в определенные дни, предусмотренные графиком учебного процесса, попадают на рабочие места на предприятии. Здесь происходит освоение рабочей специальности, соответствующей направлению будущей инженерной деятельности, знакомство со структурой производства.

В этот же период студенты изучают общенаучные и частично общеспециальные дисциплины, что создает предпосылки для перехода на следующую ступень освоения выбранной специальности — перехода на должности техников в исследовательские или конструкторские подразделения концерна. Поэтому студент наряду с теоретическим обучением получает необходимые для его последующей деятельности в должности инженера практические навыки. При этом рациональное содержание практической деятельности студентов способствует лучшему усвоению материала, изучаемого ими в рамках теоретического обучения. На последнем этапе, связанном с заключительным периодом обучения студентов, они проходят научно-исследовательскую практику в соответствующих подразделениях концерна либо на кафедрах вуза, что, несомненно, важно для подготовки квалифицированных инженеро-исследователей (магистров).

Что же в целом дает дневная производственная форма обуче-

ния? Во-первых, отказ от модели подготовки «абстрактного специалиста» с последующим доучиванием или переучиванием в пользу новой модели, более полно и гибко реагирующей на запросы промышленности. Во-вторых, повышение уровня подготовки специалистов, обладающих наряду с фундаментальными знаниями практическими навыками, полученными в процессе непрерывной производственной практики. В-третьих, появляется возможность с помощью передовых в техническом оснащении промышленных предприятий ликвидировать складывавшееся десятилетиями отставание технической базы вузов от уровня промышленности и исследовательских институтов, что, несомненно, будет способствовать повышению качества подготовки специалистов.

На основании изложенного выше можно сделать вывод о том, что дневная производственная форма хорошо согласуется с многоуровневой системой ВТО, внедряемой в настоящее время в РФ, и позволяет готовить специалистов, обладающих наряду с глубокой фундаментальной подготовкой значительным арсеналом практических навыков и умений.

А. ЕРОФЕЕВ,
декан ОФ и АВТиРЭ, академик АЕН РФ и АИН РФ, заслуженный изобретатель РФ, д. т. н., профессор

В. СОРОЦКИЙ,
председатель НМС ОФ АВТиРЭ, к. т. н., доцент

Кафедра радиотехники

Кафедра радиотехники основана в 1952 г. Организатором и первым заведующим кафедрой был крупный специалист в области радиопередающих устройств, лауреат Государственной премии, засл. деятель науки и техники РФ, д. т. н., профессор З. И. Модель.

Наряду с традиционными направлениями в научной и учебной деятельности кафедры находят отражения и последние технические новации. Так, например, кафедра радиотехники является пионером в развитии спутникового обучения в Петербурге. Активная работа в этом направлении началась с конца 1992 г. В 1993 г. была установлена первая антенна, и уже в середине года на кафедре был проведен первый международный телевизионный семинар совместно с Вестминстерским университетом (Лондон), а в конце года — совместно с французским университетом Версаль-Сен-Кантен. Дальнейшая работа в направлении использования космической связи через спутники в учебном процессе, для организации международных научно-технических конференций и деловых семинаров будет способствовать расширению и укреплению международных связей студентов и сотрудников Технического университета и других вузов города в международные программы обучения.

На ОФ АВТ и РЭ кафедра совместно с кафедрой радиотехники готовит бакалавров по направлению «Радиотехника». Студенты, получившие диплом бакалавра наук, могут получить также и степень магистра, продолжив обучение на нашей кафедре по специальности «Радиотехника» (23.01) или на кафедре радиотехники по специальности «Радиотехника и электроника» (23.02). Учебный план и программы курсов построены таким образом, чтобы выпуск-

ники кафедры приобрели достаточно глубокие знания и практические навыки в следующих областях: электроника и микроэлектроника; радиотехнические цепи и сигналы; аналоговые устройства; цифровые устройства и микропроцессоры; радиотехнические устройства и системы; статистическая радиотехника и радиофизика; вычислительная техника в проектировании РЭА; антенны и устройства СВЧ и некоторых других.

Особо следует отметить компьютерную подготовку наших студентов, которая продолжается в течение шести лет обучения по специальности. При этом студенты получают углубленную подготовку по программированию и численным методам, компьютерному моделированию радиоэлектронной аппаратуры и основам САПР.

Как и все студенты отраслевого факультета, студенты нашей специальности, начиная с третьего курса, два дня в неделю проходят производственную практику.

Такая организация учебного процесса позволяет студентам заранее познакомиться со своей будущей профессией, выбрать место работы и, главное, еще на студенческой скамье пройти непростой период адаптации к условиям производства и сформироваться в настоящего специалиста. Поэтому абитуриенты, интересующиеся современной радиоэлектроникой, все те, кто хочет постичь тайны микросхемотехники, разрабатывать и исследовать сложные радиотехнические устройства и целые системы, могут найти у нас возможность получить все необходимое для этого.

И. ЦИКИН,
зав. кафедрой радиотехники, лауреат Государственной премии

А. НИКИТИН,
ст. преподаватель

БАЗОВАЯ КАФЕДРА

Специальность 0719

«Менеджмент»

Если Вы по природе — лидер и видите себя в будущем руководителем, экспертом, аналитиком, консультантом промышленных корпораций, холдинговых компаний, инвестиционных и коммерческих банков, то поступайте на Отраслевой факультет на нашу специальность.

Выпускники кафедры СМ на основе прогноза и системного анализа стратегической обстановки динамики развития объекта стратегического управления корпорации, банка и т. д., ключевых возможностей и основных угроз его выживания и развития и некоторых других факторов обеспечивают решение следующих задач:

- разрабатывают и развивают стратегическую концепцию развития корпорации, банка и т. д.;
- формируют комплексы стратегических решений, обеспечивающих выживание, рост и развитие корпорации, банка и т. д.;
- обеспечивают реализацию комплексов стратегических решений и, при необходимости, их корректировку с учетом изменения обстановки.

В силу специфики нашего региона студенты специализируются в области стратегического управления в наукоемких отраслях, в маркетинге и экспорте продукции высоких технологий, призванных обеспечить стране достойное место на мировом рынке, а также в управлении коммерческими структурами.

При этом, в отличие от аналогичной специальности на факультете экономики и менеджмента, выпускники Отраслевого факультета проходят непрерывную практику на базе крупной холдинговой компании, что существенно повышает потенциал специалиста-менеджера и дает дополнительные возможности для получения престижной высокооплачиваемой работы в будущем.

Н. АЛЕКСАНДРОВ,
доцент

КАФЕДРА

«Систем управления движением»

Специальность 21.07 «Системы управления ракетно-космическими объектами и комплексами летательных аппаратов» включает в себя 2 специализации: системы управления летательными аппаратами и автоматизация проектирования и производства систем управления летательными аппаратами.

Подготовку по данной специальности осуществляет кафедра «Систем управления движением» (зав. кафедрой заслуженный изобретатель РФ, академик АЕН РФ и АИН РФ, д. т. н., профессор А. А. Ерофеев).

Кафедра готовит инженеро-системотехников для производственной, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области разработки и производства сложных наземных и бортовых технических систем и устройств автоматического управления, включающих в себя радиоэлектронные комплексы радиоуправления и радионавигации, системы самонаведения и пеленгации, предназначенные для обеспечения пилотируемых и беспилотных ракетно-космических объектов и летательных аппаратов.

С 1993 года кафедра «СУД» ведет подготовку специалистов по многоуровневой системе. Через четыре года обучения студент имеет право после выполнения соответствующей выпускной работы получить диплом бакалавра по направлению «Системный анализ и управление». Студенты, успешно завершившие первые четыре курса отраслевого факультета, могут продолжить обучение еще в течение двух лет и получить квалификацию магистра технических наук по вышеуказанной специальности или дипломированного инженера-системотехника.

Студенты получают широкую общетехническую подготовку, начиная уже со второго курса обучения по таким дисциплинам,

как электроника, теория автоматического управления, микропроцессоры, системный анализ и проектные решения, численные методы, метрология и измерительная техника, и т. д.

В рамках этих дисциплин студенты осваивают теоретические аспекты и практические навыки в области построения математических моделей проектируемых устройств, оптимизации их выходных характеристик, алгоритмизации процессов проектирования, создания и организации методического и программного обеспечения систем автоматизированного проектирования (САПР).

В процессе обучения студенты приобретают навыки работы с новыми типами персональных ЭВМ IBM, PC (XT, AT), а также миниЭВМ; используют перспективные языки программирования высокого уровня, а также программирование на Ассемблере.

Глубокая теоретическая подготовка, полученная студентами, а также высококвалифицированное научное руководство профессорско-преподавательского состава позволяют выпускникам кафедры «СУД» успешно продолжать учебу в аспирантуре СПбГТУ, а также базового предприятия — холдинговой компании «Ленинец».

Принятая на факультете перспективная методика подготовки специалистов позволяет обеспечить обучение студентов высокой квалификации, хорошо подготовленных к работе в условиях современного производства при наличии повышенной конкуренции. Полученная подготовка и квалификация позволяют с успехом участвовать в деятельности тридцати научно-производственных предприятий компании «Ленинец», получая дополнительно к стипендии заработную плату.

Н. ТИХОНОВ,
доцент

Компания «Холдинг «Ленинец»

Компания «Холдинг «Ленинец» является первой в России холдинговой компанией. Созданная в 70-е годы на базе предприятий, специализировавшихся в области разработки и изготовления радиоэлектронных систем, компания в настоящее время включает в себя десять исследовательских и проектных организаций, около двадцати заводов, строительные, агропромышленные предприятия, а также предприятия торговли, гарантийного обслуживания, автомобильных и авиационных перевозок, которые преобразованы в дочерние акционерные компании. В составе компании «Холдинг «Ленинец» имеются также предприятия материально-технического снабжения, социально-бытовой сферы (гостиницы, пансионаты, базы отдыха).

Компания «Холдинг «Ленинец», в прошлом концерн, давно известна среди специалистов как разработчик и изготовитель сложнейших высокоэффективных авиационных радиоэлектронных систем, а в последние годы проявилась как изготовитель бытовой радиоаппаратуры, холодильников, пылесосов и других видов потребительских товаров.

Развитие внешнеэкономических связей позволило «Ленинцу» приобрести известность на международном уровне. В период с 1989 года компания дважды представляла образцы своей продукции на авиакосмических салонах в Ле Бурже (Франция), участвовала в международных выставках и ярмарках в Канаде (Эдмонтон), в Италии (Болонья), в Англии

(Бирмингем), Абу-Даби, Германии (Ганновер и Гамбург), в Китае и других странах.

Ассортимент продукции «Ленинца» весьма разнообразен и распределяется по нескольким основным группам.

АВИАЦИОННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. Радиолокационные станции, пилотажно-навигационные системы, бортовые вычислительные машины.

Компания разрабатывает датчики для измерения физических полей: магнитного, радиационного, сейсмического и теплового в различных диапазонах частот, а также соединители: специальные миниатюрные для скафандра космонавта, электроразрывные для обеспечения питания космических кораблей, автоматического старта космических кораблей и т. п.

При компании в 1988 году создан отраслевой факультет автоматики, вычислительной техники и радиоэлектроники на базе Санкт-Петербургского государственного технического университета для подготовки специалистов по профильным специальностям для предприятий холдинга.

Проводимая конверсия военного производства предусматривает не только перевод мощностей с выпуска продукции оборонного назначения на выпуск медицинской аппаратуры, автомобильной и бытовой радиоэлектроники, но и закупку прогрессивных технологий, оборудования и лицензий, в том числе и с учетом возможности создания совместных предприятий с зарубежными партнерами.

«Машины и технологии высокоэффективных процессов обработки»

Производительность труда и качество выпускаемой продукции машиностроительных предприятий во многом определяются степенью использования при изготовлении деталей современных высокоэффективных методов обработки. К ним в полной мере можно отнести: обработку заготовок с применением лазерного и электронного лучей, плазмы; технологию нанесения покрытий и насыщения поверхностного слоя ионами другого материала, электроконтактную и магнитно-абразивную обработку, безотходные методы получения заготовок и обработку последних с использованием станков с числовым программным управлением (ЧПУ). В целом эти и ряд других методов обработки можно обозначить как высокоэффективные физико-технические и механические технологии.

Для подготовки инженерных кадров, способных проектировать такие технологии, а также конструировать оборудование, инструмент и оснастку для их реализации, и создана наша специальность. Выпускники этой специальности получают квалификацию «Дипломированный инженер», а тем из них, которые проявили в процессе обучения качества исследователя, присваивается квалификация «Магистр-исследователь».

Подготовка студентов по данной специальности осуществляется на базе кафедры «Технология конструкционных материалов» механико-машиностроительного факультета и предприятий АО «Ленинец» в два этапа. По окончании первого из них (4 года обучения) выпускник получает квалификацию бакалавра по направлению 552900 «Технология, оборудование и автоматизация

машиностроительного производства».

Имея эту квалификацию, он может пойти работать в НИИ, КБ, на предприятия машиностроительного профиля, занимая инженерные должности широкого спектра машиностроительных специальностей, в том числе и специальности 12.01 «Технология машиностроения».

НЕМНОГО О СПЕЦИАЛЬНОСТИ 12.07.

Те же из выпускников, кто после 4-х лет учебы продолжает образование в СПбГТУ, ориентируются в рамках специальности 12.07 на работу технолога-исследователя по физико-техническим и механическим технологиям.

Выпускники нашей специальности способны, в частности:

- разрабатывать технологические задания на проектирование новых высокоэффективных, экологически чистых технологий, а также оборудования для их реализации;
- самостоятельно или совместно с коллективом осуществлять разработку этих технологий и проектировать соответствующее оборудование;

- разрабатывать традиционные для инженера-машиностроителя технологические процессы изготовления изделий;

- работать менеджером машиностроительного производства, осуществляя организацию производственного процесса изготовления продукции на участке, в цеху, на предприятии и т. д.

Возможность выполнения столь сложной и широкой профессиональ-

ной деятельности создается особой системой обучения студентов. В первую очередь следует отметить, что, начиная с III курса, студенты нашей специальности два дня в неделю работают на предприятиях АО «Ленинец», последовательно, от первого года к последнему, занимая должности рабочего, техника, инженера. На старших курсах эта производственная деятельность студентов, как правило, сочетается с выполнением дипломных проектов. А это делает учебу не только интересной, но и значительной как для предприятия, так и лично для студента. Очень много внимания в учебном плане специальности 12.07 уделено подготовке выпускника к работе с вычислительной техникой, разработке управляющих программ для оборудования с ЧПУ и проектированию последнего. Начиная с первого курса, практически при изучении каждой дисциплины используются ЭВМ различного класса.

Тесными узами студенты специальности 12.07 связаны с коллективом кафедры «Технология конструкционных материалов». На кафедре работают 18 преподавателей, из них 2 доктора технических наук, члена-корр. АН РФ и 14 доцентов, кандидатов технических наук.

Если у Вас есть тяга к технике и технологии, если есть стремление создать новую промышленность в стране, обеспечить себя интересной работой на всю жизнь и быть полезными Родине, приходите к нам учиться. Мы уверены в том, что сделав такой выбор, Вы не ошибетесь!

В. НИКИФОРОВ,
доцент

КАФЕДРА

Автоматики и вычислительной техники

Кафедра ведет подготовку специалистов (инженеров с углубленной подготовкой, магистров и бакалавров) по двум направлениям:

- «Информатика и вычислительная техника» с углубленной подготовкой по специальности «Электронные вычислительные машины, комплексы, системы и сети»;

- «Автоматизация и управление» с углубленной подготовкой по специальности «Автоматика и управление в технических системах».

Характеристика подготовки по направлению «Информатика и ВТ»

Экспоненциальный рост объема информации, связанной с производственной деятельностью, приводит к необходимости использования средств автоматизации сбора, хранения, обработки и передачи информации. Универсальными и наиболее эффективными средствами информатизации являются ЭВМ, комплексы, системы, сети, построенные на основе средств вычислительной техники (СВТ). На этих средствах создаются и развиваются современные информационные технологии, позволяющие во много раз повысить эффективность информатизации обслуживания. Современные информационные технологии, основанные на использовании СВТ, проникают во все сферы жизни и деятельности человека. Информационное обслуживание стало не менее важным фактором, чем энергоснабжение и материальное обеспечение. На современном этапе развития большая часть СВТ

используется не обособленно, а в составе той или иной системы различного назначения.

Ведется подготовка по аппаратным средствам, системному и прикладному программному обеспечению. Особенностью специальности ЭВМ является усиленная подготовка в области аппаратных средств и прикладного программного обеспечения, позволяющая работать по этим направлениям не только в качестве пользователей готовых средств, но и в качестве разработчиков новых средств. При организации учебного процесса на отраслевом факультете АВТ и РЭ в целях ориентации подготовки на базовое предприятие в учебный план дополнительно введены дисциплины, посвященные цифровой обработке сигналов, специализированным ЭВМ и микропроцессорам, проектированию и конструированию ЭВМ.

Многоуровневая подготовка и области работы выпускников
Переход к многоуровневой подготовке соответствует эволюционному процессу ее развития и связан с некоторыми изменениями структуры учебных планов, а также введением сертификатов, удостоверяющих завершение различных уровней профессиональной подготовки.

1-й уровень (2 года). Помимо обязательной общеобразовательной подготовки обеспечивается профессиональная подготовка. В течение 4-х семестров обучения и практики студенты получают серьезную подготовку работы на ЭВМ, позволяющую присваивать квалификацию прикладного программиста и выдавать соответствующее удостоверение.

2-й уровень (4 года). На 3-м и 4-м годах обучения продолжается фундаментальная естественнонаучная и общетехническая подготовка по направлению и начинается отдельная подготовка по специальности. По завершении 2-го уровня выдается диплом о присвоении академической степени бакалавра наук по направлению. Он является документом о высшем образовании. Диплом бакалавра дает право продолжить образование по одной из специальностей своего направления, либо работать, как правило, в составе групп под руководством специалиста более высокой квалификации.

3-й уровень завершается либо присуждением квалификации инженера с углубленной подготовкой по специальности (с общим сроком обучения 5 лет и 6 месяцев), либо присуждением академической степени магистра наук по специальности (с общим сроком обучения 6 лет).

Кафедра основана в 1933 г. профессором Б. И. Доманским как первая в России, которая начала подготовку специалистов по автоматике и управлению. Подготовка специалистов по ЭВМ ведется с 1970 г.

Кафедра имеет хорошо оснащенные лаборатории электроники, схемотехники, микропроцессоров, микроЭВМ, персональных ЭВМ, микропроцессорных систем и периферийных устройств, управляющих ЭВМ, систем передачи данных, автоматического управления, элементов и устройств автоматики.

В. ЦЫГАН,
доцент

Кафедра радиофизики

Кафедра радиофизики основана в 1931 году в составе физико-механического факультета. В числе создателей кафедры были член-корреспондент АН СССР, профессор Д. А. Рожанский — замечательный физик своего времени, возглавлявший подготовку студентов на радиотехническом отделении ФМФ, и Н. Н. Циклинский — видный радиоспециалист, один из организаторов и научно-технических руководителей радиопромышленности.

В настоящее время на кафедре развиваются следующие научные направления: излучение радиоволн и антенная техника; твердотельные устройства СВЧ; фазированные антенные решетки (ФАР); волоконно-оптические системы и устройства; оптические процессоры и оптико-цифровые системы обработки информации.

Кафедра радиофизики является крупнейшей кафедрой радиофизического факультета, в ее составе 6 докторов наук, 32 кандидата наук. Возглавляет кафедру профессор, д. ф.-м. н. В. М. Николаев. Высокий научный потенциал кафедры позволяет выполнять большой объем научно-исследовательских работ важных для различных отраслей народного хозяйства. Например, кафедра участвует в целевых научных программах «Человек и окружающая среда», «Охрана природы», «Оптические процессоры и линии передачи», «Не разрушающие методы контроля». Успешно ведутся работы по созданию радиометров сантиметрового диапазона для аэросистемы обследования земной поверхности, новых оптических процессоров, систем электриче-

ского управления лучом ФАР на основе ферритовых сред, многомодовых волоконных систем широкого назначения. Кроме того, интенсивно ведутся исследования в области систем связи, радиометрии, радиолокации и радиоастрономии.

На ОФ АВТ и РЭ кафедра совместно с кафедрами радиотехники и квантовой электроники готовит бакалавров по направлению «Радиотехника». Специалисты, получившие степень бакалавра, могут продолжить обучение в течение 2-х лет на нашей кафедре по специальности «Радиофизика» с получением степени магистра наук.

Учебный план предусматривает подготовку специалистов широкого профиля на основе как фундаментальных дисциплин, так и дисциплин радиотехнического профиля, таких, например, как «Радиолокационные устройства и системы», «Антенны и распространение радиоволн», «Характеристики радиолокационных объектов». Такая подготовка открывает возможность научно-исследовательской работы молодых специалистов в отраслевых НИИ, организациях РАН, совместных предприятиях, а также ведущими разработчиками радиоэлектронных приборов и аппаратов.

Мы считаем, что главным и основным отличием образования наших выпускников является возможность самостоятельной специализации в области радиоэлектронных устройств и систем всего диапазона электромагнитных волн.

В. НИКОЛАЕВ,
заведующий кафедрой радиофизики
А. ЖУКОВ,
доцент

Хозяйственная

хроника

При проректоре по АХР создан специализированный хозяйственный отдел (СХО) численностью 10 человек, который будет заниматься проведением комплексных проверок по использованию основных фондов. В его функции также войдут перерегистрация и заключение всех договоров на аренду (субаренду) и совместную деятельность Университета с различными организациями; заключение договоров об охране основных фондов, помещений и открытых территорий СПбГТУ с Управлением охраны города. В ведении СХО — создание службы безопасности вуза, опирающейся на правоохранительные органы. Начальником отдела назначен референт по инновационно-коммерческой работе А. Анисимов.

Контрольную комиссию по использованию основных фондов возглавит проректор В. Бусурин. В состав комиссии войдут проректор по АХР и СВ А. Свиридов, главный бухгалтер А. Смирнова, проректор по общим вопросам Г. Замуруев и референт по инновационно-коммерческой работе А. Анисимов.

С 30 марта 1994 года без согласования с начальником отдела сдачи в аренду (субаренду) любых помещений, территорий и оборудования университета, а также их предоставление в пользование на любых условиях запрещается.

До 15 апреля 1994 г. все ранее заключенные договора должны быть представлены в СХО для их перерегистрации и приведения в соответствие с приказом № 160 от 14.04.93 г. При рассмотрении вопросов сдачи в аренду основных фондов соцукультбыта информируется профком.

Отдел создан в развитие приказа № 160 от 14 апреля 1993 года «О предпринимательской деятельности в Техническом университете», а также с целью выполнения коллективного договора между администрацией и профкомом сотрудников на 1994 год в части исполнения разделов 5 и 7.

Контроль за расходом электроэнергии становится все более насущной необходимостью. С этой целью создана рабочая группа в составе доцента В. Слабикова и старших преподавателей В. Литвинова и В. Карпова, представителей кафедры «Электрические станции». Руководитель группы — В. Слабиков.

Для успешной деятельности требуется содействие всех руководителей подразделений, акционерных обществ, коммерческих структур и других предприятий, подключенных к электросетям университета, в предоставлении возможности членам рабочей группы ознакомиться со схемами электроснабжения, методами учета расхода электроэнергии потребителями, местами установки счетчиков с целью проверки записей их показаний, а также с учетной документацией расхода электроэнергии по месяцам за 1991-1993 гг.

Главный энергетик университета А. Каньгин совместно с членами рабочей группы должны выявить все вновь появившиеся линии электроснабжения потребителей на территории университета, провести анализ потребления и оплаты электроэнергии подразделениями университета и всеми структурами, подключенными к его электросетям, за 1991-1993 гг. и представить рекомендации по организации учета и оплаты электроэнергии. Контроль за исполнением приказа возложен на проректора В. Бусурина.

Состоялось заседание Совета старост, которое будет проходить ежемесячно. Задача нового собрания — организовать четкое взаимодействие студенчества и администрации университета. Заседание Совета проводит проректор по учебной работе В. Н. Козлов, по инициативе которого возобновились эти встречи. Постепенно он заражает своим оптимизмом и стремлением решить студенческие вопросы и всех старост. 16 марта они обсуждали проект Положения о Совете старост, а также занимались текущими проблемами.

Это уже третья встреча студенческих представителей, но только на данном этапе удалось достичь необходимого кворума. Тем не менее, от некоторых факультетов — ФЭМ, ФМФ и других — все равно присутствовало лишь по одному вместо 5 человек. Почему? Наверно, недоработали заместители деканов. Объявления о том, что староста каждого курса должен прийти на Совет, вывесили, но определить этого «старшего» старосту, видимо, забыли. Так что выборы представителя старост курса еще впереди.

Но все-таки вернемся к третьему заседанию Совета. Главным вопросом стало обсуждение проекта Положения о Совете старост — нормативного документа, по которому будет работать собрание. В. Н. Козлов прокомментировал пункты проекта.

Из его положений следует, что Совет является консультативно-информационным органом. Если кратко, то его цели: донесение до студентов через старост решений администрации, информации о происходящих и планирующихся событиях учебной, общественной, профсоюзной, культурной и спор-

С ТРЕТЬЕГО ЗАХОДА

тивной жизни университета, а также постановка перед администрацией вопросов, волнующих студентов.

В ходе обсуждения проекта было выдвинуто два предложения: первое связано с тем, что на первом курсе студентов больше, чем на остальных. От этого курса предло-

НА СОВЕТЕ СТАРОСТ

жировать в Совет двух представителей (по одному из потока). А второе касалось идеи первого заместителя председателя профкома студентов Олега Андреева представить от Совета старост одного или нескольких человек в Ученый совет университета для более полного выражения интересов студентов. С учетом этих и других предложений на следующих заседаниях Положение будет принято, после чего мы опубликуем его в нашей газете.

Сегодня, когда не существует комсомольской и других массовых молодежных организаций, а профком студентов не в состоянии активно работать в каждой группе, с каждым студентом, появление Совета старост закономерно.

Ведь в нынешних условиях отсутствует главное: информируемость студентов, не говоря уже об учете их мнения при принятии решений по университету. Совет старост должен помочь изменить эту ситуацию.

На своем заседании Совет старост обсуждал и конкретные проблемы. В частности, было дано разъяснение по поводу стипендии. Все знают, что вышел указ о повышении их с 1 декабря в 1,9 раза, однако Министерство финансов не подчинилось ему, не перечислив деньги вузам. С этого месяца стипендии будут выплачиваться в новом размере. Возможно, будет возмещено недоплаченное в декабре-феврале.

Поднимались вопросы проживания в общежитиях. Иногородние студенты знают, что резко возросла плата за них — с нового года за общежитие взимают 950 рублей ежемесячно. Оказывается, эта плата завышена (она рассчитана из нового размера стипендий, который в январе-феврале никто не получал). Переплата будет учтена в дальнейшем.

Также разъяснили, что требовать дополнительной платы за электричество и другие услуги администрация общежитий не вправе. Все их оплачивает университет. Хотя бороться со злостными растратчиками электроэнергии надо, и борьба такая будет вестись, но цивилизованными методами.

Заседание Совета старост хоть и с третьим заходом, но получилось плодотворным. Его работа в дальнейшем должна быть результативной, благо предпосылки к этому есть.

ЕВГЕНИЙ ШАПКА, староста 172-й группы (ФЭМ)

Научные вест

В конце февраля в ДУ в Лесном прошел очередной семинар, посвященный «Современным экологическим аспектам больших радиационных аварий». Гости и активными участниками семинара были член-корреспондент РАН В. Худoley, зам. директора Центра экологической безопасности Петербурга А. Воронцов, профессор ФТИ им. Иоффе Ю. Трушин, председатель Центра экологического образования СПбГТУ профессор А. Аляхменко и др. Руководил семинаром его постоянный ведущий декан ГТФ, профессор М. Федоров.

С докладом, сопровождаемым демонстрацией слайдов о чернобыльской аварии и ее последствиях, выступил к. ф.-м. наук, заведующий лабораторией радиационного института им. Хлопина Л. Плещачевский. Очень острые и интересные вопросы с экономическим уклоном поднимал в ходе дискуссии доцент В. Масликов. Все ученые были приятно удивлены возможностью в наше сложное время обсуждать действительно научные проблемы.

М. ШИЛИН, секретарь семинара

Памяти профессора П. А. Павлова

Ушел из жизни большой российский инженер — Петр Аркадьевич Павлов. Уже в кандидатской диссертации он занялся срочной по тогдашним обстоятельствам задачей — экспериментально-теоретической оценкой реального запаса прочности основных несущих конструкций Исакиевского собора — нашего национального достояния. После этого дерзкий инженер-исследователь взялся за решение проблемы надежности самых мощных в мире гидротурбин, причем, его методика оценки предельного состояния по допуску на остаточную деформацию послужила основой докторской диссертации. Далее — новый поворот судьбы — задачи много- и малоциклового усталости, ползучести и длительной прочности высоконагруженных и нагретых элементов авиационных газовых турбин. Затем приглашение к сотрудничеству от нескольких ведомств, связанных общей тематикой — прочностной надежностью корродирующих элементов теплообменников ядерных энергетических установок. Кроме упомянутых задач были и более скромные. И все они решались на мировом уровне.

Обаянием таланта Петра Аркадьевича скреплялось множество постоянных и временных научных коллективов. Более полусотни аспирантов и три докторанта могут гордиться его официальной причастностью к своим успехам. Поэтому естественным было его выдвижение на пост заведующего кафедрой сопротивления материалов в блестящем ряду — С. И. Дружинин, Н. М. Беляев, Ю. И. Ягн. И одновременно — преподавательские хлопоты по подготовке инженеров-политехников, ежедневно в течение 44 лет.

И. КОРСАКОВА

ГРУППА ТОВАРИЩЕЙ

Встретились, обсудили...

В марте состоялось очередное совещание ректора с заведующими кафедрами.

На совещании с сообщением об основных положениях магистерской подготовки и с комментариями к ним выступил проректор по учебной работе, председатель НМС В. Н. Козлов. Он рассказал, что в настоящее время разрабатывается новый государственный стандарт (ГОС), в соответствии с проектом которого предполагается подготовка двух типов бакалавров: бакалавра наук (в рамках многоуровневой системы) и бакалавра по специальности (в рамках традиционной системы). Аналогичная ситуация складывается и в отношении магистров. Вузы России будут готовить магистров наук и магистров по специальности. Магистр наук, как правило, будет готовиться на базе бакалавра наук. По международным требованиям магистерский диплом может быть признан на Западе, если имеется диплом бакалавра наук. Другими словами, комплекс: бакалавр наук — магистр наук — это полноценный международный диплом. Хотя, как отметил Владимир Николаевич, диплом нашего технического университета и сегодня признается в ведущих странах мира независимо от типа образовательной системы. И, конечно, нужно помнить, что подготовка инженеров по-прежнему будет занимать важное место, поскольку, будучи осуществленной на базе учебных планов бакалавров наук, позволит значительно повысить уровень как фундаментализации, так и гуманитаризации и адаптивности в обществе.

В нашем университете для реализации принципа фундаментализации образования уже действуют математические курсы.

В этом году первый курс обучения, заключил Владимир Николаевич, прошли 29 человек. Новый поток на курсах предполагается организовать с сентября 1994 года.

Проректор по учебной работе и экономике В. Н. Бусурин обратил внимание собравшихся на неиспользованные резервы профессорско-преподавательского состава на каждом факультете. За последние 5 лет, сообщил он, прием студентов сократился с 2675 человек в 1987 году до 1450 человек в 1993 г., в то же время в связи с необходимостью сохранять научный потенциал в новых финансово-экономических условиях часть сотрудников НИЧ перешла в профессорско-преподавательский состав, численность которого возросла на 21,4 процента по сравнению с январем 1991 года. Таким образом, сложилась ситуация, при которой нагрузка на преподавателя уменьшилась. Это и может служить ключом к решению проблемы изыскания необходимых кадров на местах.

Много вопросов было задано проректору по международным связям В. Н. Боронину по части несвоевременной платы за обучение иностранных студентов. Активно дискутировалась проблема заключения подобного рода договоров с учетом юридических тонкостей и обязательных финансовых гарантий.

Директор нашей фундаментальной библиотеки Н. К. Племнек обратился к зав. кафедрами, ведущим лекторам и преподавателям с просьбой прислать необходимые данные для решения задачи пересмотра учебного фонда литературы.

В заключение выступил ректор Ю. С. Васильев. Он поздравил собравшихся с итогами встречи с председателем комите-

та РФ по Высшей школе В. Н. Кинелевым и обрисовал текущую финансовую ситуацию вузов страны.

В 1993 году государственный бюджет был выполнен на 70 процентов. Как это сказалось на высшем образовании? Для того чтобы ВШ успешно развивалась, из госбюджета должно выделяться шесть процентов. Для того чтобы ВШ могла сводить концы с концами, необходимо 3,6 процента. В 1992 году на нужды высшей школы было выделено 2,7% государственного бюджета, в 1993 году — только 1,8%. На нынешний год запланировано финансирование в объеме 2,7 триллиона рублей, но «не ясно, в каких экономических условиях мы будем жить» и соответственно, что получим. Пока решено сохранить и заморозить дотации высшему образованию в пределах 2,6%.

Комитет по Высшей школе рекомендует нам обратить внимание на малый и средний бизнес, на возможности льготного кредитования, на легализацию платного образования и на проблему конкуренции с коммерческими вузами. Председатель Комитета обратил с нашей помощью внимание на бедственное положение с производственной практикой студентов, с аспирантурой.

Юрий Сергеевич сообщил о создании Международного технического университета под эгидой ЮНЕСКО, в котором будут действовать распределенные кафедры, и о наших возможностях сотрудничества и вхождения в этот университет. А также сообщил о подготовке медали «За крупные научные достижения».