Инновации в вузе

Окончание. Начало на стр. 1.

Абитуриентам на данный момент сложно осознать преимущества бакалавриата и магистратуры. Резонно, что каждый из них может задать вопрос: а кому нужны эти бакалавры? Д.В. Пузанков: «Вопрос имеет под собой основания. Но для тех предприятий, с которыми мы работаем уже в течение ряда лет, этой проблемы не существует. Если вуз будет двигаться в этом направлении, то и учащиеся ЛЭТИ обязательно будут востребованы – найдут перспективное место работы».

Еще один вопрос, закономерно интересующий общественность, – условия перехода из бакалавриата в магистратуру. «Здесь все достаточно конкретно, – проясняет Дмитрий Викторович. – Прием в бакалавриат, магистратуру и по программе подготовки специалистов осуществляется независимо, на конкурсной основе, по условиям, которые будут объявлены. То есть ребята, которые заканчивают бакалавриат, могут пойти в магистратуру любого университета, а дальше – это дело реального конкурса».

Всё идет по плану

Работа по реализации плана контролируется, поэтому необходимо много работать для того, чтобы развиваться реально и эффективно. «Очень многое для нашего вуза в целом зависит от каждого из тех, кто учится, работает в ЛЭТИ или сотрудничает с ним. Среди основных направлений совершенствования учебно-методической работы, помимо уже упомянутого перехода на двухуровневую систему подготовки специалистов — развитие стратегического партнерства и форм текущего контроля обучающихся, увеличение доли самостоятельной работы студентов. Естественно, она должна быть конкретной и проверяемой. Кроме того, непременным условием является масштабное использование электронных учебно-методических материалов, применение в учебном процессе новых технологий». Ректор сообщил, что, несмотря на реальное использование ЛЭТИ элементов дистанционного обучения (в работе подготовительных курсов и с зарубежными партнерами), наш вуз выглядит в плане интерактивности и создания мультимедийных учебников слабее ряда других вузов – лидеров.

«Мы стараемся четко планировать нашу деятельность. Победа в конкурсе инновационных образовательных программ вузов России — показатель того, что мы работаем в правильном направлении. Основная цель проекта, который мы собираемся реализовывать: масштабная подготовка конкурентоспособных инновационно–ориентированных специалистов для высокотехнологических отраслей экономики. Составлен календарный план наших действий на 2007 и 2008 годы, где прописаны сроки и ответственные. А конкретность взятых обязательств определяет степень ответственности каждого».

Цена вопроса

«Для того, чтобы создать фактически новый университет, нам предстоят большие затраты, соответственно, возникает вопрос о том, хватит ли у нас ресурсов». По мнению ректора СПбГЭТУ, средств у университета достаточно. Бюджет 2007 года примерно в два раза выше бюджета прошлого года. Но главное, необходимо,

чтобы все эти миллионы были направлены на развитие.

«Рациональное использование денежных средств позволит нам действительно создать другой вуз. С самым современным оборудованием, новыми аудиториями, лабораториями, учебными центрами и библиотеками. И нам нужно, чтобы это оборудование работало на науку. Мы должны получать новые знания, создавать новый продукт, который будет востребован и сможет привлечь новые средства для нашего университета. Это будут очень напряженные два года (2007 – 2008), и все должны работать ради общего дела интенсивнее, чем мы это делали вчера. Ведь цена вопроса – будущее ЛЭТИ».

Подготовила Екатерина ЩЕРБАК

Факультет радиотехники и телекоммуникаций

Факультет радиотехники и телекоммуникаций (ФРТ) проводит подготовку бакалавров и магистров в рамках инновационной образовательной программы ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИОП), базирующейся на запросах ведущих предприятий радиоэлектронной отрасли – стратегических партнеров университета ПО НАПРАВЛЕНИЯМ: ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ, РАДИОТЕХНИКА.

Профили ИОП соответствуют наиболее востребованным направлениям радиоэлектроники: «Микроволновые, оптические и цифровые средства связи и телекоммуникации», «Технологии проектирования радиоэлектронных средств на основе САПР», «Системы анализа и обработки сигналов и пространственных информационных полей», «Радиолокационные, радионавигационные системы; системы и комплексы управления объектами».

Не так давно ФРТ исполнилось 60 лет. На протяжении всех этих лет и по сей день факультет продолжает научные традиции создателя отечественной школы радиотехники профессора А.С. Попова. Выпускники ФРТ работают в таких сферах деятельности как: космическая и наземная локация, навигация и управление всеми видами транспорта, спутниковая и сотовая связь, пейджинг и персональный телекоммуникационный сервис, системы компьютерного сбора и обработки информации, средства мобильной связи, аудиовизуальная, высокочастотная и микроволновая техника, компьютерное проектирование радиоэлектронных средств, аналоговая и цифровая микросхемотехника.

Факультет поддерживает связи с университетами Франции, Италии, Швеции, КНР, США, Германии, Англии, Австралии, Болгарии, Венгрии, Польши. Студенты факультета регулярно и успешно участвуют в многочисленных конкурсах, олимпиадах и научных конференциях по радиотехнике.

В рамках инновационной образовательной программы развертываются учебно-научные лаборатории: «Современные САПР радиоэлектронных средств»; «Системы обработки и отображения информации»; «Радиосистемы и обработка сигналов»; «Радиолокация, навигация и радиосистемы управления»; «Нанотехнология радиоэлектронных средств», включающая компьютерный класс виртуальных лабораторных работ по нанотехнологии и радиоэлектронике и совместную с НИИ Химии силикатов РАН междисциплинарную НИЛ «Фрактальная нанотехнология».

В попечительский совет ФРТ входят руководители предприятий-партнеров: ОАО НПП «РАДАР ММС», «Криотерм», ОАО «Морион», НИИРА, ФГУП НИИТ, НПК ЦНИИ «Гранит», Балтийский завод, ООО «Комин», ЗАО «Завод им. Козицкого», ЗАО SKN, ФГУП «НИИ «Вектор», НПЦ ЦНИИ «Гранит», ОАО «РАДАР ММС», РИРВ, ОАО «РИМР», ОАО «МАРТ».

Факультет электроники

Факультет электроники (ФЭЛ) СПбГЭТУ «ЛЭТИ» является одним из ведущих научно-образовательных центров страны в области наукоемких технологий современной электроники, включая такие приоритетные направления, как нанотехнология и сверхвысокочастотная информационно-телекоммуникационная электроника.

Факультет характеризует фундаментальная научная и практическая подготовка выпускников, основанная на научной деятельности факультета совместно с ведущими институтами РАН и сотрудничестве с крупнейшими предприятиями – стратегическими партнерами.

Факультет электроники осуществляет подготовку бакалавров и магистров по направлению «ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА» в рамках 11 специализаций, среди которых: «Физическая электроника», «Вакуумная и плазменная электроника», «Полупроводниковые материалы и структуры», «Микроволновая электроника», «Оптическая физика и квантовая электроника», «Твердотельная электроника», «Микро- и наноэлектроника» и другие.

Начиная с 2007 года в рамках приоритетного национального проекта «Образование» факультет электроники открывает подготовку магистров по инновационным образовательным программам:

- Информационно-телекоммуникационные устройства и электроника;
- Физика и технологии нано- и микросистем.

В рамках этих образовательных программ запланировано создание 10 новых научно-образовательных лабораторий, оснащенных современным технологическим, диагностическим и измерительным оборудованием и программным обеспечением, на сумму свыше 200 млн. руб.

Стратегическими направлениями деятельности факультета являются:

- подготовка высококвалифицированных специалистов в области наукоёмких технологий электроники, обладающих навыками самообразования и способностью к академической и профессиональной мобильности;
- развитие на факультете фундаментальной и прикладной науки как основы высокого качества образования, базы создания конкурентоспособной техники и технологий;
- интеграция факультета с институтами РАН и стратегическими партнерами в научно-образовательной деятельности в приоритетных направлениях электроники;
- создание факультетских научно-образовательных лабораторий (НОЛ), оснащенных современным технологическим, измерительным, компьютерным оборудованием и программными средствами;
- расширение сотрудничества факультета в научно-образовательной деятельности с зарубежными вузами и компаниями;
- повышение квалификации и организация стажировок преподавателей, аспирантов и студентов факультета в зарубежных вузах, привлечение перспективной молодежи для участия в научно-образовательной деятельности в приоритетных направлениях электроники.

Факультет приборостроения, биомедицинской и экологической инженерии

Факультет приборостроения, биомедицинской и экологической инженерии (ФПБЭИ) объединяет направления «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ» и «БИОМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ», что отражает единство естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки при ориентации образования на разные прикладные задачи — биомедицинскую технику, технические средства экологического мониторинга, информационно-измерительные системы, системы неразрушающего контроля, системы навигации и ориентации.

На факультете реализуется инновационная образовательная программа, основной целью которой является обеспечение высокого качества подготовки и конкурентоспособности инновационно-ориентированных специалистов для приоритетных высокотехнологичных отраслей национальной экономики. Для реализации программы факультету выделены средства в рамках национальной программы «Образование», на которые закупаются новое оборудование и технологии обучения, разрабатываются учебно-методические комплексы. Реализация программы осуществляется на основе интеграции с работодателями, при поддержке и сотрудничестве с предприятиями – стратегическими партнерами.

На факультете ведется подготовка бакалавров (срок обучения 4 года) и магистров (срок обучения 2 года после окончания бакалавриата) по направлениям «Приборостроение» и «Биомедицинская инженерия». После окончания факультета по направлению **«Приборостроение»** выпускники получают возможность работы в научно-исследовательских институтах и компаниях приборостроительной, судостроительной и других отраслей, среди которых ЦНИИ «Электроприбор», ЦНИИ «Морфизприбор», ВНИИ метрологии им. Д.И. Менделеева, ЛОМО, ФГУП «Адмиралтейские верфи», в фирмах по разработке информационно-измерительных, навигационных и акустических систем. Выпускники факультета по направлению **«Биомедицинская инженерия»** могут работать в медицинских и биологических учреждения разного уровня, на экологических станциях, в научно-исследовательских биомедицинских и биотехнических институтах, на промышленных предприятиях по выпуску биомедицинской техники.

Факультет поддерживает тесные связи с зарубежными университетами Мюнхена, Бремена, Брауншвейга, Штутгарта, Стенфорда, где студенты проходят стажировку и обучение. Факультет сотрудничает с коллегами в Германии, Италии, Китае и других странах. У студентов есть возможность участвовать в научных разработках кафедр, готовить себя к будущей профессиональной деятельности, устанавливая контакты в России и за рубежом.