

Чему и как будут учить в новом центре информационных технологий

Решение общих задач по повышению качества и целевой подготовке специалистов ЭТУ "ЛЭТИ" невозможно без параллельного развития учебно-научных лабораторий. Их назначение - идти в ногу с образовательным процессом, выявлять наиболее существенные научные проблемы, формулировать требования к содержанию учебных курсов для обеспечения стратегического партнерства с ведущими промышленными предприятиями Санкт-Петербурга. Наш вуз работает в этом направлении, открывая учебные лаборатории, центры, базовые кафедры. Один из таких примеров - открытие нового центра на факультете приборостроения, биомедицинской и экологической инженерии.

Задачи определены

На ФПБЭИ к этой работе подошли творчески: был создан не только центр информационных технологий факультета, но и в комплексе с ним - учебные научно-исследовательские факультетские лаборатории: "Исследование характеристик природной среды и материалов" и "Исследование характеристик живых организмов".

Главная цель создания ЦИТ на факультете - обеспечение взаимодействия с ведущими приборостроительными предприятиями нашего города для выявления наиболее существенных, стратегически важных направлений подготовки специалистов — выпускников ЛЭТИ для нужд города. Всем факультетам ЛЭТИ предстоит ответить на вопрос: "А что вы можете предложить на рынке труда?"

Частично на него пытаются ответить на ФПБЭИ, где состоялась презентация ЦИТ и УНИЛ. Декан ФПБЭИ д.т.н., проф. Е.П. Попечителев., д.т.н., проф. И.А. Брусакова., д.т.н., проф. И.С.Ковчин, зам. проректора по научной работе ЭТУ "ЛЭТИ" М.Ю. Шестопапов., представители общественности университета говорили о сотрудничестве факультета с предприятиями города, о формах этого сотрудничества и еще не решенных проблемах, о финансировании и перспективах нового центра.

Подход — комплексный

Ирина Александровна Брусакова, профессор факультета приборостроения, биомедицинской и экологической инженерии, руководитель УНИЛ

Факультет объединяет множество



кафедр, которые должны совместно решать задачи целевой подготовки специалистов для ведущих предприятий города. Все наши выпускники сталкиваются с различными технологиями обработки измерительной информации. Им предстоит также заниматься оценкой качества результатов. Все эти вопросы необходимо рассматривать во взаимосвязи. Так разработка измерительного продукта напрямую связана с оценкой его качества, знаниями в области технологии проектирования. Но пока наши кафедры не обеспечивают этой взаимосвязи, не реализуют комплексный подход в обучении. В результате мы выпускаем специалиста, который обладает только частью информации, необходимой для выполнения производственного задания. В целом решение такой задачи ему не по силам.

Создание учебно-научных лабораторий - первый шаг в направлении выработки комплексных требований. Здесь выпускники, аспиранты, докторанты всех кафедр факультета смогут получить практические навыки в сочетании с теоретическими и фундаментальными знаниями.

Центр информационных технологий будет интегрировать все базовые курсы и лабораторные работы. Дипломники и аспиранты могут специализироваться здесь в своих областях, а параллельно получать дополнительные к базовым знания. Таким образом, реализуется единый подход в обучении, который продиктован условиями рынка.

Еще одно из преимуществ УНИЛ совместно с ЦИТ - получение новой информации о том, что делается на факультете: какие направления в научно-исследовательской работе востребованы заказчиком в первую очередь, какие предприятия заинтересованы в наших выпускниках и какие условия работы там будут обеспечены, где наиболее эффективно организована технологическая практика и т.д.

Можно, наконец, обеспечить дистанционное обучение студентов, сократив тем самым аудиторные часы обучения, что несомненно актуально для университета сегодня.

Есть перспективы

Михаил Юрьевич Шестопапов, заместитель проректора по научной работе ЭТУ "ЛЭТИ"

Мы хотим создать некую сеть учебно-научных центров, которые были бы непосредственно связаны с промышленными предприятиями. Восемнадцать договоров с ведущими предприятиями о стратегическом партнерстве уже подписано. Сейчас идет процесс формирования инфраструктур: создание учебно-научных лабораторий и цен-

тров, студенческого учебно-проектного бюро и др.

Мы считаем, что при таких условиях сможем поднять уровень материальной базы факультетов ЛЭТИ, готовить специалистов на современной базе для конкретных заказчиков. Центр информационных технологий и учебно-научные лаборатории, которые были открыты на ФПБЭИ, позволят выполнять комплекс научно-исследовательских работ приборостроительного направления.

В ЛЭТИ разработана образовательная технология обучения студентов через научные исследования. На 4-5 курсе наши преподаватели читают лекции и согласуют свои учебные программы с теми промышленными предприятиями, для которых мы готовим специалистов. Таким образом, при окончании университета наш выпускник будет готов проводить определенные научные исследования.

Возможность карьерного роста, достойная зарплата, а в некоторых случаях и шанс получить жилье, - эти вопросы постоянно обсуждаются с нашими стратегическими партнерами. Конечно, такие перспективы очень важны для выпускника ЛЭТИ.

Требуются специалисты...

Игорь Сергеевич Ковчин, заместитель генерального директора Океанологического института РАН им. П. П. Ширшова



Мне кажется, что в рамках новой лаборатории при выполнении научно-исследовательских работ, дипломном проектировании студенты ЛЭТИ смогут решить ряд проблем. Например, в области метрологического обеспечения результатов измерений надо знать не только теоретические предпосылки, но и все нюансы практического использования приборов соответствующего профиля - гидрофизических, метеорологических, экологических, биомедицинских и других измерений.

В этом ключе предстоит решать многие сопутствующие задачи, такие как проектирование, разработка и реализация программно-аппаратных модулей для применения различных средств измерения, разработка метрологического обеспечения этих измерений и т.д.

Сейчас ставятся новые задачи по получению, преобразованию, обработ-

ке, интерпретации и метрологическому анализу измерительной информации в условиях новейших технологий. Поэтому нам нужны специалисты разного профиля: гидрофизики, измерители, метрологи, программисты. Фундаментальные знания выпускников вашего университета в названных областях в сочетании с их опытом в приборостроении могут дать весомые результаты.

Процесс пошел

Евгений Парфирович Попечителев - декан факультета приборостроения, биомедицинской и экологической инженерии, доктор наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации



В феврале должны начаться учебные занятия в ЦИТ. Таким образом, центр совместно с учебными научно-исследовательскими лабораториями включится в учебный процесс: здесь будут проводиться лабораторные работы, практические занятия. Особо хочу обратить внимание на то, что преподаватели нашего факультета получат возможность обучать студентов с применением современных информационных технологий.

Недавно на совете факультета принято решение о проведении конкурса студенческих работ, лучшие из которых смогут помочь нашему центру, если будут нести в себе некий коммерческий потенциал, что является одной из новых форм взаимодействия со студентами.

Есть у нас определенные трудности в подборе персонала, но мы рассчитываем, что и с этой проблемой мы справимся, поскольку надеемся на свои силы и помощь специалистов, на оптимизм и энтузиазм, всегда присущий нашим сотрудникам.

Закончен ремонт помещений, подключены и подсоединены компьютеры: в конце января в центр можно будет пригласить заинтересованные стороны. Ресурс у нас уже есть, остается его эффективно использовать.

Галина ВОРОНЦОВА