Управлять энергоэффективностью предприятий

[Светлана Землянская, Игорь Гаевой]
#15 от 30.10.2021

«Энергоэффективность и компьютерная химическая инженерия» – эту новую образовательную программу успешно осваивают студенты кафедры «Интегрированные технологии, процессы и аппараты». Новая специальность открыта на стыке IT-сектора и технологий энергоэффективности, разработана она совместно с Институтом науки и технологии Манчестерского университета, UMIST (Великобритания).

– Хотим мы того или нет, но уже сейчас человечество живет в мире единого информационного пространства, искусственного интеллекта и высоких технологий, доступных каждому, – говорит зав. кафедрой ИТПА профессор В.Е. Ведь.– Каждый год появляются новые профессии и отмирают старые. Мы считаем, что современное образование должно поспевать за общемировыми тенденциями и готовить специалистов, которые будут востребованы на мировом рынке труда.

Предпосылкой к разработке новой специальности стало наше многолетнее сотрудничество с Манчестерским университетом, с фирмой Альфа-Лаваль (Швеция), начавшееся и укрепившееся под руководством профессора, члена-корреспондента НАНУ Леонида Леонидовича Товажнянского.

Сейчас НТУ «ХПИ» – единственный в стране университет, где можно получить специальность, которая не просто сочетает в себе два профиля – она дает столь нужное сегодня инженерно-ориентированное образование, которое применимо в гораздо большем числе отраслей. Экономное расходование энергетических ресурсов нашей планеты будет оставаться на повестке дня в течение нескольких ближайших десятилетий, если не больше. Особенно актуальной для Украины на фоне экономического спада последних лет представляется перспектива уже в ближайшие годы получить дипломированных специалистов, способных применять новые подходы к решению задач хозяйствования в сфере управления энергоэффективностью предприятий.

Доцент, к. т. н. А.Н. Миронов: «Наши учебные дисциплины ориентированы на то, чтобы новое поколение выпускников научилось сочетать глубокие знания и навыки в области программирования, киберсистем и промышленной автоматизации с энергоменеджментом предприятий и принципами рационального управления технологическими потоками. На 4–6 курсах я преподаю «Основы интеграции химико-технологических процессов», «Компьютерно-интегрированные технологии», курс, посвященный имитационному моделированию химико-технологических процессов. У наших студентов большое количество практики: занимательные лабораторные работы с применением мультимедийного оборудования, компьютерные практикумы и хакатоны (олимпиады и тренинги для студентов), прикладное изучение приёмов энергоаудита и альтернативной энергетики».

Нас учат работать на перспективу

Три года назад наша газета писала о студентах 2 курса кафедры интегрированных технологий, процессов и аппаратов, которые по собственной инициативе организовали и провели первую студенческую конференцию «Современные интегрированные технологии» («Политехник» №2–3, 14 февраля 2019 г.). Одни из участников этого научного форума – Стефан Широков, Елизавета Дудникова и Елизавета Гавенко поделились с редакцией своими впечатлениями о конференции, рассказали о планах на будущее.

Сейчас эти ребята – уже магистранты. В беседе с журналистом «Политехника» чувствуют себя уверенно, с удовольствием рассказывают о своей учебе на кафедре и своих достижениях.

Елизавета Дудникова (ХТ-Н121к): «Мне повезло учиться на специальности «Энергоэффективность и компьютерная химическая инженерия», полученные здесь знания я уже сейчас применяю в ГУ «Государственный научно-исследовательский и проектный институт основной химии» (НИОХИМ). В этом государственном учреждении работают многие выпускники ХПИ и нашей кафедры в частности. Как инженер научно-технического отдела, я чувствую себя востребованной, вместе со своими старшими коллегами решаю самые актуальные задачи. Мне интересно изучать проблемы возобновляемых источников энергии, в будущем хочу создать собственную систему ресурсосбережения, которую смогу воплотить, например, в собственном доме».

Стефан Широков (ХТ-Н121к): «Подготовка будущих специалистов на кафедре проводится по разным направлениям. Мы получаем обширные знания в области фундаментальных дисциплин, энергетики, химии, программирования. Выпускников специальности приглашают на ведущие промышленные предприятия, где руководство ставит на первый план вопросы энергоэффективности и ресурсосбережения. На кафедре нас учат работать над чем-то новым, на перспективу».

Елизавета Гавенко (ХТ-М121к): «Очень хочу работать по специальности! В будущем я настроена разработать что-то новое или усовершенствовать уже существующее в области возобновляемых источников энергии. Этому нас учат преподаватели кафедры, многие из

которых имеют практический опыт реализации проектов. Например, некоторые из них не один год сотрудничают со шведской компанией Alfa Laval Group, которая занимается производством и разработкой оборудования и технологий, предназначенных для повышения эффективности производственных процессов. Этим опытом преподаватели делятся со студентами, и это очень ценно и полезно для нас!».

Подготовили Светлана Землянская, Игорь Гаевой.

На снимке Игоря Гаевого (слева направо): Елизавета Дудникова, Стефан Широков, профессор В.Е. Ведь, Елизавета Гавенко и доцент А.Н. Миронов.