

Специалисты новой формации

Автор: Светлана СВИЧ



В Карагандинском государственном техническом университете состоялось открытие научно-образовательного комплекса «Индустрия 4.0». Теперь студенты главной кузницы кадров для горнодобывающей и энергетической промышленности смогут осваивать новые технологии на современном оборудовании

ведущих мировых производителей, а предприятия - заблаговременно готовить для себя специалистов в нужных областях.

Открытие нового комплекса состоялось в рамках празднования 65-летнего юбилея одного из старейших вузов области. В эти дни в стенах КарГТУ прошла международная научно-практическая конференция «Интеграция науки, образования и производства - основа реализации Плана нации», или десятые Сагиновские чтения. В ней приняли участие представители Парламента РК, Администрации Президента, Министерства образования и науки, руководители и преподаватели ведущих вузов стран ближнего и дальнего зарубежья, а также казахстанских высших учебных заведений. Имя академика Абылкаса Сагинова в память об основателе университета конференция носит с 2009 года.

Прежде всего состоялось юбилейное совещание руководителей предприятий и компаний, которое было посвящено 10-летию Консорциума «Корпоративный университет». Он был создан в 2008 году на базе КарГТУ и является первым в Казахстане инновационно-образовательным консорциумом. В состав объединения вошли 70 ключевых компаний национального горно-металлургического и энергетического комплексов – такие, как АО «АрселорМиттал Темиртау», корпорация «Казахмыс», «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение», «Шубарколь комир», «Богатырь комир», на базе которых работают 60 производственных филиалов выпускающих кафедр КарГТУ, где ежегодно в подготовке специалистов участвуют более 350 ведущих специалистов производства.

Кроме того, практическая подготовка специалистов также производится в семи центрах инженерных компетенций, созданных на базе вуза, оснащенных современным оборудованием совместно с транснациональными корпорациями TOTAL, ERSAI, FESTO, Schneider Electric, Mitsubishi Electric, Leica Geosystems, FLUOR и EPAM Systems. Взаимовыгодное сотрудничество с реальным сектором экономики позволило более чем в

20 раз увеличить объемы выполняемых университетом исследований и разработок, а также коммерциализацию технологий. Самыми активными стали авторизированные образовательные центры «КарГТУ - Шнайдер-электрик», «Фесто-Синергия» и «КарГТУ - Мицубиши-электрик - Казпромавтоматика».

Сотрудничество в этом направлении продолжается. Так, с участием гостей конференции состоялась презентация новых научно-образовательных комплексов «Индустрия 4.0» и «Цифровое машиностроение». Научно-образовательный комплекс «Индустрия 4.0», открытый на кафедре «Автоматизации производственных процессов», полностью оборудован ТОО «Промэлектросистем», официальным представителем компании Delta Electronic в Казахстане. Директор компании «Промэлектросистем» Андрей Армашев пояснил, что сам он - выпускник кафедры автоматизации производственных процессов КарГТУ, получил свои знания здесь, и 80% его сотрудников - также выпускники этого вуза. Поэтому он с удовольствием решил помочь альма-матер. Компания предоставляет весь спектр услуг по созданию автоматического управления и контроля за технологическими процессами в электроэнергетике, металлургии, горной, пищевой, нефтяной промышленности, машиностроении и водоснабжении.

- Мы постоянно развиваемся и хотим, чтобы наша кафедра тоже развивалась и могла готовить высококвалифицированных специалистов, - добавил он. - Поэтому мы безвозмездно передали кафедре АПП типовой стенд учебного оборудования «Delta» и полностью оформили аудиторию.

- Создание научно-образовательного комплекса стало естественным продолжением стратегии развития научно-лабораторной базы университета, которая обеспечивает переход от цифровизации к реализации концепции «Индустрии 4.0», - сказал на открытии центра «Цифровая индустрия» ректор КарГТУ Марат Ибатов. - Это еще один шаг, который направлен на дальнейшее развитие специальностей университета, в основе которых лежит цифровизация. Новая аудитория, полностью оформленная за счет наших партнеров, является еще одним тому подтверждением. Она стала дополнением к уже имеющимся центрам, где студенты университета получают инженерные компетенции и практические навыки работы на современном оборудовании. Здесь же выполняются научные проекты и реализуются инжиниринговые работы. Думаю, это не последняя аудитория нового комплекса, мы будем и дальше развивать наше сотрудничество.

В доказательство намерений здесь же был подписан меморандум о сотрудничестве между КарГТУ и ТОО «KMG Automation» («КазМунайГаз»). Стороны пообещали друг другу сотрудничать в образовательной и инновационной деятельности в области промышленной автоматизации, организовывать стажировки для студентов и преподавателей на базе предприятий, проводить ярмарки вакансий, внедрять новые элективные курсы и дисциплины, оказывать спонсорскую помощь в совершенствовании учебно-методической и лабораторной базы кафедры АПП.

Параллельно гости в режиме реального времени стали свидетелями онлайн-открытия лаборатории «Энергоэффективные технологии» кафедры «Энергетические системы», которая является своеобразным итогом девятилетнего плодотворного сотрудничества с компанией Schneider Electric. Это уже вторая подобная лаборатория, работающая в стенах вуза.

А на кафедре «Технологическое оборудование, машиностроение и стандартизация» машиностроительного факультета КарГТУ прошла презентация научно-образовательного комплекса «Цифровое машиностроение». Целью открытия данного комплекса стал поиск нового подхода для подготовки специалистов - конструкторов, технологов, наладчиков. На сегодняшний момент практически на всех предприятиях происходит перевооружение, внедряется оборудование с числовым программным управлением. Благодаря спонсорской помощи КЛМЗ ТОО «Maker» учебный комплекс оснащен самым современным программным обеспечением NX и TeamCenter, станочным оборудованием фирм Siemens и Fanuc, являющихся мировыми лидерами в этой сфере. Как рассказал исполнительный директор ТОО «Maker» Александр Нарезнев, это первые шаги в создании информационного завода «Индустрия 4.0.» и развитии машиностроения.

- Далее у нас стоят задачи - разрабатывать управляющие программы прямо здесь в рамках общей программы подготовки студентов и уже отсюда загружать опытные модели в управляющие центры станков и производить наладку, делать новые детали, осваивать импортную продукцию. Это огромный шаг в развитии местного машиностроения.

В 2016 году была начата активная фаза модернизации нашего завода - мы закупили оборудование на 63 миллиона долларов по всему технологическому циклу. В том числе приобрели 34 токарных, фрезерных и других управляющих обрабатывающих центра с цифровым программным управлением. Специалистов в этой области найти очень тяжело, и в действующую программу подготовки на тот момент не входили специальные предметы. Мы вышли на КарГТУ с предложением создать на территории предприятия филиал кафедры технологии машиностроения, организовали у себя учебный класс, приобрели 15 компьютеров, учебные стойки «Siemens» и договорились о том, что образовательный стандарт будет изменен.

С участием наших специалистов, обученных в зарубежных компаниях, подготовили у себя 15 новых специалистов из числа выпускников КарГТУ и четырех преподавателей. Вторым этапом программы подготовки, - говорит Александр Нарезнев, - стал этот центр, чтобы в рамках обучающего процесса готовить студентов не просто в теории, но и на практике. Сейчас у нас на заводе обучается две группы третьего и четвертого курса техмаша - 60 человек. Летом после экзаменов ребята приходят к нам на двухмесячную производственную практику и будут внедрять то, что сами разрабатывали и изучали. Сейчас на доукомплектование одной смены операторов станков с программным обеспечением нам требуется 17 человек, общая потребность в квалифицированных кадрах составляет 60 человек, а в перспективе понадобится заполнить до 100 вакансий. Так что новые специалисты нам нужны.

На конференцию поступило 757 докладов от ученых и специалистов из 45 высших учебных заведений и научных центров 17 стран мира, в том числе США, Франции, Великобритании, Германии, Польши, Австрии, Австралии, Швейцарии, Индии, Сирии, России, Казахстана, Беларуси, Литвы, Узбекистана, Кыргызстана и Таджикистана, работали 12 круглых столов.