



лучали по его окончании дополнительный диплом инженера-переводчика.

Интегрированные учебные планы бинациональной программы предусматривают обучение студентов обоих вузов в течение последних двух семестров в вузе-партнере.

Подготовка интегрированных учебных планов является довольно сложной задачей: во-первых, из-за различия в сроках обучения (срок обучения бакалавра в Германии 3,5 года, а в России – 4 года), во-вторых, из-за частой смены государственных образовательных стандартов РФ и перехода на ФГОС и кредитно-модульную структуру планов.

В 2008 г. был утвержден учебный план бинациональной программы и впервые набрана группа студентов на первый курс теплотехнического факультета ИжГТУ для обучения по этому учебному плану.

Обучение российских студентов в ИжГТУ на бюджетной основе по бинациональной программе является бесплатным, а для студентов, выезжающих на четвертом курсе в Германию для обучения, выполнения и защиты квалификационной работы, дополнительно выделяются две-три стипендии Высшей школы прикладных наук «Остфалия» и факультета *BWB*.

В 2010 г. бинациональная программа благодаря усилиям ее куратора с германской стороны профессора А. Тепе успешно прошла аккредитацию в министерстве земли Нижняя Саксония.

Летом 2013 г. первые четыре студента теплотехнического факультета ИжГТУ успешно защитили квалификационные работы в Высшей школе прикладных наук «Остфалия» и получили дипломы обоих вузов-партнеров.

Привлекательность бинациональной программы *UWHE* для российских студентов позволяет заметно повысить качество их учебы за счет создания конкурентной среды при зачислении и последующем обучении в ИжГТУ.

Приезд немецких студентов в ИжГТУ для продолжения обучения по бинациональной программе *UWHE*, подготовки и защиты квалификационной работы планируется весной 2015 г.

Литература

1. Загвоздкин В.К. О направлениях обеспечения и развития качества школьного образования за рубежом. Эффективная школа. – URL: upr.1september.ru/articlef.php?ID=200701807.

Новые горизонты филиала университета



А.В. Репко

*д.т.н., проф.,
директор
Воткинского
филиала ИжГТУ,
председатель
ученого совета
ВФ ИжГТУ*

Воткинский филиал ИжГТУ – это два факультета, шесть кафедр, 16 специальностей и направлений подготовки по уровню высшего профессионального образования, три программы среднего специального образования и шесть программ повышения квалификации и дополнительного образования. За 56 лет работы филиал ИжГТУ подготовил свыше девяти тысяч специалистов в области технологий машиностроения, ракетостроения, строительства, экономики и программирования.

Процесс создания новой отечественной системы получения и воспроизводства знаний предъявляет серьезные требования к преподавателям

высшей школы. Изменилась сама парадигма образования. Если раньше, в советское время, высшая школа выпускала специалистов по государственному заказу плановой экономики, затем, после перестройки государственной экономики, – по коммерческой целесообразности, то в данный момент перед высшей школой поставлена задача подготовки бакалавров, способных гибко перестраивать направление и содержание своей деятельности в ответ на смену технологий и требований рынка. Сегодня нам необходимо воспитывать лидеров командных проектов.

С учетом того, что Воткинский филиал ИжГТУ имени Михаила Тимофеевича Калашникова был создан для решения проблемы кадров на крупнейшем высокотехнологичном предприятии оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации – ОАО «Воткинский завод», у нас до сих пор сохраняется государственный заказ на подготовку специалистов ракетного производства. На нашей кафедре ракетостроения учатся более 30% всех студентов, обучающихся в Удмуртской Республике по специальности «ракетостроение». Заведующий кафедрой, доктор технических наук, профессор Ф.А. Уразбахтин является руководителем экспертной группы Российской военной академии по ак-

кредитации общеобразовательных программ авиационно-космической и ракетной техники. Большую долю в учебной программе занимают разные виды практических занятий, производственная и технологическая практики на ОАО «Воткинский завод». Наши выпускники зарекомендовали себя высокопрофессиональными специалистами и занимают руководящие посты от мастеров до главных специалистов завода.

В этом году, буквально перед началом работы приемной комиссии, по рекомендации Министерства образования Российской Федерации мы вынуждены были закрыть прием абитуриентов на обучение по специальности «экономика и управление предприятием в машиностроении». Школьники, с которыми нашими преподавателями в течение года была проведена большая работа по профессиональному ориентированию на эту специальность, сегодня являются студентами УдГУ. Разумеется, мы ищем пути решения возникших проблем, смотрим в будущее и намерены аккредитовать другие перспективные для инфраструктуры города направления подготовки специалистов.

К слову сказать, город Воткинск, родина Петра Ильича Чайковского, для многих любителей музыки стал туристической и музыкальной Меккой. В 2015 году состоится международный фестиваль, посвященный 175-летию со дня рождения великого композитора. Событие, которое непременно повлечет за собой дальнейшее увеличение туристического потока в наш город. Попав в президентскую программу развития, город станет активнее развиваться, а значит, перспективы развития появляются и у нас.

Профессорско-преподавательский состав Воткинского филиала ИжГТУ имеет высокий профессиональный уровень: в большинстве своем (75% от общего числа преподавателей) это кандидаты и доктора наук, заслуженные деятели науки и образования Российской Федерации и Удмуртской Республики, действительные члены и члены-корреспонденты Российской инженерной академии, Академии проблем качества, Академии военных наук при Рособоронэкспорте Российской Федерации. В последние годы в Воткинском филиале ИжГТУ произошло существенное омоложение научного коллектива: только за последнее десятилетие 32 наших выпускника стали кандидатами наук и четверо – докторами наук, из них двое – в возрасте до 35 лет. 53% всех преподавателей, имеющих ученую степень, входят в возрастную категорию до 45 лет.

Преподаватели читают лекции (рис. 1), в том числе по материалам собственных научных разра-

боток. Нашим студентам мы предлагаем большую вариативность образовательных программ, как основных, так и дополнительных. Это программы в области машиностроения и строительства, информационных технологий и экономики.



Рис. 1. Студенты Воткинского филиала ИжГТУ на лекции

Три программы дополнительного образования для работников ОАО «Воткинский завод» подготовил заведующий кафедрой организации вычислительных процессов и систем управления, кандидат технических наук, доцент И.А. Давыдов. На базе лаборатории систем сквозного автоматизированного проектирования и цеха № 68 ОАО «Воткинский завод» мы начали подготовку специалистов, владеющих современными методиками комплексной автоматизации машиностроительных производств. Таких универсальных специалистов, способных работать на новейшем оборудовании всех ведущих в мире производителей наукоемкого машиностроительного оборудования, пока нет в стране. Мы станем их выпускать для предприятий оборонно-промышленного комплекса России.

В течение многих лет научные работы наших студентов и преподавателей отмечаются грамотами победителей различных конкурсов и грантами на дальнейшие исследования.

Студенты предложили свой энергосберегающий способ освещения улиц города Воткинска при сохранении уровня освещенности, разработали проект установки капельного орошения, доставляющей воду и питательные вещества прямо к корню каждого растения.

Проект «Создание логистического центра как пути развития экономики и усовершенствования инфраструктуры Завьяловского района», выполненный студентами под научным руководством старшего преподавателя кафедры «Экономика



и организация производства» Н.С. Шайдуровой и заведующей кафедрой экономики и организации производства, кандидата технических наук, доцента Н.И. Обуховой, привлек внимание правительства Удмуртской Республики и в скором времени воплотится в жизнь. Он войдет ставной частью в План развития УР на 2015–2020 гг. «Удмуртия. Перемены к лучшему!». Этот план включает в себя создание в Завьяловском районе современного инновационного технополиса – нового поселения, которое объединит молодых высококвалифицированных специалистов со всей территории Российской Федерации. Проект студентов кафедры «ЭиОП» предусматривает создание на этой территории крупного логистического центра, связывающего транспортный поток от западной границы нашей страны до крайней ее точки на восточном побережье Тихого океана.

Кафедрой технической механики (рис. 2), выпускающей бакалавров по направлению подготовки «строительство», заключены договоры с организациями города Чайковского Пермского края и Москвы на прохождение практики студентами для выполнения проектных работ по строительству зданий и сооружений. Студенты разработали реальные проекты строительства сооружений социального назначения, а это культурные и торговые центры в поселке Ува и селе Шаркан Удмуртской Республики.



Рис. 2. Студенты кафедры технической механики на практических занятиях

Ученые Воткинского филиала ИжГТУ в течение многих лет входят в состав экологической комиссии при администрациях города Воткинска и Воткинского района в качестве экспертов

и имеют непосредственное отношение к улучшению экологической ситуации в республике. Неоднократно город Воткинск и Воткинский район занимали призовые места в республиканских экологических конкурсах, а в прошлом году одно из муниципальных образований было отмечено третьим местом в Российской Федерации. Ученые разных кафедр объединили свои усилия для решения проблемы утилизации мусора и предложили рациональное использование полимерных отходов (а это пластиковые бутылки, пакеты, пленка) как вторичного сырья, из которого можно получать необходимые товары. Под руководством доктора технических наук, профессора Б.А. Сентякова, научного руководителя лаборатории технологической оснастки и вихревых технологий, в 2007 году была создана уникальная установка по изготовлению из полимерных отходов волокна, аналогичного синтепону. Студенты филиала совместно с учеными разработали установку для изготовления из данного волокна боннов – фильтров по очистке воздушной и водной среды, а также промышленных сточных вод. Эти бонны оказались очень удобны и эффективны в использовании, в том числе при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов или для создания дороги в условиях вечной мерзлоты. И по цене эти фильтры оказались намного привлекательнее отечественных и зарубежных аналогов. Система комплексной механической очистки производственных стоков на промышленных предприятиях уже внедрена и работает на ОАО «Воткинский завод», получив высокую оценку.

Сегодня коммуникация, общение с миром становятся чрезвычайно важной составляющей образовательной и научной деятельности. Воткинский филиал ИжГТУ им. М.Т. Калашникова с 2011 года сотрудничает с машиностроительным факультетом Технологического университета г. Брно (Чехия), а в начале 2014 года был подписан договор о дружбе и сотрудничестве с факультетом бизнес-администрирования Азербайджанского государственного экономического университета г. Баку. Мы планируем активно развивать проекты социального партнерства и совместных исследований, а также программы обмена студентами и преподавателями вузов. Мы заинтересованы в том, чтобы наши студенты получили опыт различных образовательных моделей с использованием новейших технологических достижений, были востребованы на рынке труда и реально защищены в социальном отношении.

Качество, проверенное временем

И.Н. Ефимов

*д.т.н., проф., директор Чайковского
технологического института (филиала)
ИжГТУ им. М.Т. Калашникова*

Эффективность функционирования автотранспортного комплекса страны во многом определяется не только его техническим состоянием, но и компетентностью обслуживающего персонала. Для решения этих задач в Чайковском технологическом институте (филиале) ИжГТУ им. М.Т. Калашникова была открыта кафедра автомобильного транспорта. Перед молодой кафедрой сразу была поставлена конкретная цель: подготовка высокопрофессиональных специалистов и создание современной научно-методической базы. Важным фактором в этой работе должно было стать тесное сотрудничество с профильными ведущими предприятиями страны. И это удалось сделать: за полтора десятка лет деятельности кафедры сформировалась команда стратегических партнеров Чайковского технологического института.

ДООАО «Спецгазавтотранс» ООО «Газпром» многопрофильное предприятие с мощным производственным потенциалом. Входит в число ведущих подрядно-строительных компаний нефтегазовой отрасли. Выполняет полный комплекс работ по строительству и капитальному ремонту магистральных трубопроводов, обустройству газоконденсатных месторождений, оказывает транспортные услуги предприятиям нефтяной и газовой промышленности. Основные работы компания ведет в районах Крайнего Севера, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, в настоящее время участвует в Восточной газовой программе и мегапроекте «Ямал».

ООО «Газпром трансгаз Чайковский» осуществляет транспорт газа по 15 крупнейшим магистральным газопроводам, берущим свое начало на месторождениях Западной Сибири и доставляющим «голубое топливо» в центральные районы страны, государства ближнего и дальнего зарубежья. Кроме того, через сеть газораспределительных станций предприятие обеспечивает поставки газа потребителям Пермского края, Удмуртской Республики, Кировской области и Республики Татарстан.

МААДО – Международная ассоциация автомобильного и дорожного образования. Целью деятельности МААДО является объединение усилий

работников учебных заведений, научно-исследовательских институтов, предприятий и организаций для оказания содействия государственным органам и совершенствования системы автомобильного и дорожного образования и обеспечения потребностей предприятий и организаций в квалифицированных кадрах.

Длительное время коллектив кафедры проводит научную и научно-методическую работу по целевым межрегиональным программам со своими стратегическими партнерами. В первую очередь это ДООАО «Спецгазавтотранс» и его филиал – «Чайковское предприятие технологического транспорта и спецтехники» (ЧПТТиСТ). Другой крупный партнер – ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в лице его специализированного структурного подразделения «Управление аварийно-восстановительных работ № 1» (УАВР № 1).

Работа осуществляется по актуальным направлениям: оценка технико-эксплуатационных свойств подвижного состава; повышение эксплуатационной надежности узлов и систем техники; разработка нормативно-технической документации по регламентам технического обслуживания и ремонта подвижного состава; разработка руководящих документов и положений по диагностированию узлов и агрегатов в полевых условиях и инструментальному контролю; использование альтернативных видов топлива на автомобильном транспорте; комплексная экспертиза и оценка эксплуатационных материалов; оценка влияния технического состояния автомобиля на безопасность движения; комплексная оценка экологических проблем на автотранспортных предприятиях; совершенствование системы многоуровневой профессионально-направленной подготовки кадров для автотранспортного комплекса; повышение надежности и эффективности функционирования производственных подразделений предприятий технического сервиса.

В настоящее время кандидатом технических наук, доцентом Р.Ф. Шаиховым проводятся исследования по оценке технико-эксплуатационных свойств автотранспортных средств, осуществляющих перевозки грузов и пассажиров в районах нефтегазовых месторождений Крайнего Севера. На предприятии работают более 80 выпускников магистратуры, специалитета и бакалавриата кафедры. Среди них: А.В. Колпаков – главный инженер, Д.М. Щенин – заместитель директора, Е.А. Юрков – начальник производственно-технического отдела Чайковского ПТТ и СТ. В благодарность за



качественную подготовку специалистов в технологическом институте предприятием оборудованы именные аудитории, которые активно используются в учебном процессе. Сегодня планируется открытие на предприятиях-партнерах специализированной кафедры для повышения эффективности учебной и научно-исследовательской работы по эксплуатации технологического транспорта в условиях Крайнего Севера.

Кафедра поддерживает тесные научные и практические контакты с предприятиями пассажирских перевозок региона. С этой целью разработаны рекомендации по диспетчерскому управлению движением автобусов, даны предложения по развитию и оптимизации дорожной сети, увеличению пропускной способности перекрестков.

В решении проблем экологии кафедра работает по нескольким направлениям. Одно из них – создание и реализация целевой программы использования альтернативных видов топлива на автомобильном транспорте. Под руководством кандидата технических наук, доцента В.М. Федорова ведутся работы по расширению использования компримированного природного газа (КПГ) в качестве моторного топлива дизельных двигателей. С этой целью выполнен анализ результатов эксплуатации грузовых автомобилей с дизельными двигателями, работающих на природном газе ООО «Газпром трансгаз Чайковский». На основе результатов этого анализа были разработаны рекомендации для дальнейшей работы по расширению применения данного вида топлива на автомобильном транспорте.

Следует отметить и комплексные работы по развитию предприятий технического сервиса, проводимые под руководством заведующего кафедрой – кандидата технических наук, доцента В.М. Пономарева. Это, прежде всего, проектирование и экспертиза станций технического обслуживания автомобилей, проекты реконструкций, технического перевооружения автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания, выполнение технико-экономических обоснований проектных проработок, подбор технологического оборудования. Выполнены реальные проекты строительства зданий производственно-технической базы Чайковского ПТТиСТ и передвижных

ремонтных комплексов для работы в условиях Крайнего Севера.

Кафедра является коллективным членом Международной ассоциации автомобильного и дорожного образования, в которую входят 80 университетов России и 34 стран ближнего и дальнего зарубежья. Это позволяет совершенствовать систему образования в области автомобильного транспорта и обеспечивать потребности предприятий и организаций в квалифицированных кадрах.

По решению Учебно-методического объединения вузов РФ по образованию в области транспортных и транспортно-технологических комплексов Чайковский технологический институт (филиал) ИжГТУ им. М.Т. Калашникова является базовым в проведении второго этапа смотр-конкурса в Северо-Восточном регионе России. В смотре-конкурсе участвуют Вятская СХА, Сыктывкарский лесной институт, Чувашская СХА, филиал МАДИ в Чебоксарах, филиал Московского открытого университета в Чебоксарах, ИжГТУ им. М.Т. Калашникова.

Показателем качества подготовки специалистов является тот факт, что с 2004 года призерами и дипломантами Всероссийского смотра-конкурса дипломных проектов среди вузов России стали 28 выпускников кафедры.

Успех этот не случаен, потому что из 17 преподавателей, участвующих в учебном процессе, 4 доктора наук, профессора и 12 кандидатов наук, доцентов. На кафедре ведется постоянная работа по повышению квалификации. Сотрудники кафедры к.т.н., доцент Чепикова Т.П., Лукиных В.В., Красильников С.Н. регулярно повышают свой профессиональный уровень, принимают участие в семинарах, конференциях, выставках, включая международные, где выступают с результатами своих исследований, обмениваются опытом с коллегами. За последние пять лет на кафедре защищены пять диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Сегодня в качестве докторантов, аспирантов и соискателей над диссертациями работает пять человек. Результаты исследований по перечисленным выше направлениям отражены в 30 статьях и монографиях, опубликованных сотрудниками кафедры за последние два года.