



## Симпозиум IGIP: некоторые итоги

*Закончил свою работу 37-й Международный симпозиум по инженерной педагогике IGIP. Более 200 преподавателей европейских, азиатских, американских, африканских и отечественных технических университетов в течение четырех дней обсуждали самые горячие проблемы инженерной педагогике, демонстрировали свои достижения, проводили мастер-классы. Москва встретила участников симпозиума теплом, ярким солнцем и как будто специально подготовленным сюрпризом – празднованием Дня города.*

*Рабочие дни симпозиума пролетели как одно мгновение, до предела насыщенные новой информацией и непреодолимым желанием уже завтра начать работу, выверяя родившиеся в плодотворных дискуссиях идеи. К этим дням в десятках стран мира готовились целый год, размышляя и тщательно отбирая те главные результаты и вопросы, которые предстояло обсудить. Особенно ответственно готовились к предстоящему форуму в МАДИ (ГТУ), ставшем, как и десять лет назад, главным организатором Международного симпозиума по инженерной педагогике и сделавшем все возможное, чтобы обеспечить условия для творческого общения инженеров-педагогов, ученых, представителей бизнеса и различных общественных организаций.*

*Для преподавателей технических дисциплин, работающих в университетах и колледжах более 70 стран мира, ежегодный Международный симпозиум по инженерной педагогике IGIP является событием принципиального значения. Международное общество по инженерной педагогике (IGIP) играет важнейшую роль в формировании единого европейского пространства непрерывного образования и повышении квалифи-*



кации преподавателей технических дисциплин. Мысль о создании этого пространства родилась внутри самого научно-педагогического сообщества инженерно-технических вузов. И она получила свое воплощение намного раньше (более чем на четверть века!) момента объявленного «сверху» старта Болонского процесса.

Инженерно-техническое образование во всех странах - участницах Болонского процесса перестраивается сегодня на основе компетентностного подхода. Происходят серьезные изменения в стратегии и тактике образовательного процесса, в его структуре и содержании, формируется единая система контроля качества академической и профессиональной подготовки бакалавров и магистров, развивается деятельность в области сертификации инженерно-технических образовательных программ, возрастает корпоративная активность в решении самых актуальных проблем высшей технической школы.

Последовательное выполнение задач Болонского процесса в сфере инженерно-технического образования является возможным благодаря тому, что все возрастающая часть преподавателей технических дисциплин приобретает необходимые для этого компетенции. Отечественная высшая профессиональная школа в настоящее время ни по одной из позиций многопараметрического сравнения «болонских» достижений не находится в конце списка стран, участвующих в построении целостного пространства высшего образования в Европе.

В России профессионально-педагогическая подготовка преподавателей технических дисциплин в соответствии с международными образовательными программами IGIP осуществляется в центрах инженерной педагогики начиная с середины 90-х гг. XX в. Преподаватели инженерно-технических вузов даже в те трудные для них времена стремились к интеграции академического и профессионального компонентов инженерной подготовки выпускников, однако снижение качества практической подготовки молодых инженеров и неостребованность имевшегося потенциала преподавателей в области инновационной деятельности стали неизбежными следствиями серьезных экономических трудностей. Долговременное отсутствие серьезных инвестиций в сферу образования, необходимых для проведения исследований и осуществления инновационных разработок, сделало невозможным эволюционное преобразование высшего технического образования России в соответствии с динамикой развития наукоемкого производства и бизнеса. К сожалению, результатом этого стала возникшая в настоящее время авральная ситуация. Нам не впервые приходится работать в таких экстремальных условиях, но они требуют колоссальных интеллектуальных, эмоциональных и физических усилий.

В сегодняшней России формируется национальная система инновационной экономики, которой нужен незамедлительный приток компетентных конкурентоспособных специалистов инженерно-технического профиля — бакалавров, магистров и инженеров, готовых к творческой и инициативной деятельности в рамках выполнения национальных и интернациональных социально-инженерных проектов любого масштаба. Преподавательские коллективы технических вузов должны обеспечить подготовку таких специалистов уже сегодня, и соответствующая работа идет полным ходом. Читатели рубрики «Навстречу международному симпозиуму» имели возможность познакомиться с широким спектром разных видов инновационной деятельности и конкретных достижений преподавателей, работающих в Москве, Казани, Томске, Новосибирске, Тамбове, Санкт-Петербурге, Ставрополе и других городах нашей страны (см.: «Высшее образование в России». 2008. № 4–9; [www.vovr.ru](http://www.vovr.ru)). Для решения задачи государственной важности — обеспечения про-



*фессиональной подготовки инженерно-технических специалистов в соответствии с самыми высокими международными требованиями – необходимо иметь инновационные образовательные программы, эффективные педагогические технологии, современный научно-методический инструментарий, надежные системы управления качеством образовательного процесса. Опубликованные в журнале статьи свидетельствуют о том, что многое из вышеперечисленного уже есть, но значительная часть находится еще в стадии апробации или даже на уровне проектирования и разработок.*

*В этой ситуации учет международного опыта подготовки компетентных инженеров приобрел особую актуальность. «Компетенции инженера: традиции и инновации» – этот девиз 37-го Международного симпозиума по инженерной педагогике IGIP позволил сфокусировать внимание его участников на решении центральной для всех проблемы.*

*Пленарные доклады, с которыми выступили: академик РАО В.М. Жураковский, чл.-корреспондент РАН В.М. Приходько, профессор А.И. Чучалин, профессор Л.Г. Петрова, профессор Т.Ю. Полякова, профессор А.Н. Соловьев, позволили воссоздать картину процесса интеграции непреходящих традиций отечественного инженерно-технического образования с теми тщательно отбираемыми инновациями, которые объективно востребованы развивающейся экономикой и культурой нашей страны. Трудности этого процесса не скрывались, была представлена реальная динамика осуществляемых преобразований, связанных с апробацией перспективных разработок и их мобильным внедрением в сегодняшний образовательный процесс.*

*Компетентностный подход к процессу и результатам каждого цикла профессиональной и учебной практико-ориентированной деятельности осваивается преподавателями и студентами одновременно в рамках их совместной работы, нацеленной на создание не только духовных и интеллектуальных, но и вполне осязаемых инновационных продуктов корпоративного творчества. Инженерно-техническое образование, интегрируясь с наукой и производством, не только может, но и уже становится*

*ощутимой производительной силой. Все об этом читали и слышали. Но... Лучшие один раз увидеть, чем много раз услышать! Справедливость этой мудрости была в полной мере прочувствована всеми участниками симпозиума во время масштабного мастер-класса, состоявшегося в технопарке МАДИ (ГТУ). Интеграция традиций и инноваций как основа формирования и развития компетенций будущих инженеров и сегодняшних инженеров-педагогов была визуализирована в контексте наукоемкого производства и современного бизнеса - инновационной лаборатории практической профессиональной подготовки всех участников непрерывного образовательного процесса.*

**37-й Международный симпозиум по инженерной педагогике  
«Компетенции инженера: традиции и инновации» организован:**

- Международным обществом по инженерной педагогике - IGIP,
- Московским автомобильно-дорожным институтом (государственным техническим университетом) - МАДИ (ГТУ).

**Симпозиум проведен при поддержке:**

- Министерства образования и науки Российской Федерации,
- Федерального агентства по образованию Российской Федерации,
- Ассоциации технических университетов России,
- Союза научных и инженерных обществ России,
- SEFI - Европейского общества по инженерному образованию,
- ASEE - Американского общества по инженерному образованию,
- SNE - Картахенского инженерного общества,
- IFEES - Международной федерации обществ по инженерному образованию,
- ASIBEI - Латиноамериканской ассоциации высших технических учебных заведений,
- COPEC - Совета по исследованиям в области образования и науки.

Представители всех организаций, оказавших поддержку симпозиуму, приняли участие в его работе.

**Во время симпозиума работали секции:**

- «Люди и техника»,
- «Педагогическая подготовка преподавателей технических дисциплин»,
- «Математика и естественные науки в инженерном образовании»,
- «Работа с проектами»
- «Иностранные языки и гуманитарные дисциплины в инженерном образовании»,
- «Разработка образовательных стандартов»,
- «Международные аспекты инженерного образования»,
- «Управление усвоением знаний и компьютерные технологии».

*В одном номере журнала невозможно дать подробный и полный обзор всех докладов, сделанных на симпозиуме. Однако мы постарались, отобрав некоторые из них, воссоздать целостность основных идей и атмосферу творческой работы интернационального коллектива инженеров-педагогов, умеющих учиться друг у друга, получая при этом импульс интеллектуальной энергии, ориентирующий на достижение измеримых инновационных результатов.*

**И. ЛЕВИТИН, министр транспорта РФ**

*Добрый день, уважаемые дамы и господа!*

Разрешите поприветствовать вас в солнечной Москве, которая вчера отметила свое 861-летие, и пожелать вам плодотворной работы и интересной культурной программы. Вы проводите уже 37-й международный симпозиум, и, конечно, каждый из них имеет свои особенности, свою изюминку. Девиз нынешнего симпозиума – «Компетенции инженера: традиции и инновации» – весьма актуален для сегодняшней России. Вы знаете, что Правительством Российской Федерации приняты важнейшие постановления по развитию инновационной экономики, уже создана корпорация, которая будет заниматься развитием инновационных технологий.

Наша страна отличается большими пространствами, что требует единой транспортной инфраструктуры и взаимосвязанной работы всех видов транспорта. Мы живем в стране с 11 часовыми поясами, и от Калининграда до Владивостока наша транспортная система обязана выдерживать единый режим работы. Почему для нас важна сегодняшняя встреча? До 2015 года объем инвестиций в транспортную сферу составит 14 трлн. рублей. Эти средства должны быть вложены в инфраструктуру нового типа – инфраструктуру инноваций. Поэтому те люди, которые придут в транспортную отрасль, должны обладать новейшими знаниями и в области инженерии, и в области экономики, и в области высоких технологий. Сегодня в вузах отрасли одновременно обучается порядка 500 тыс. студентов. Ежегодно выпускается около 50 тыс. специалистов, и надо, чтобы они обладали инженерным мастерством, которым всегда славилась Россия. Международное общество по инженерной педагогике, которое вы сегодня представляете, в центр своего профессионального внимания ставит педагога высшей школы. Именно от него, от его творческой работы зависит осуществление амбициозных инновационных проектов. Поэтому решение тех задач, которые стоят перед высшей школой сегодня, в конечном счете зависит от вас – людей, которые готовят инженеров-педагогов.

В следующем году мы будем отмечать, на мой взгляд, значимую дату – 200 лет со дня основания Института Корпуса инженеров путей сообщения (ныне Петербургский государственный университет путей сообщения), учрежденного 2 декабря 1809 г. манифестом императора Александра I. Первым его ректором был известный специалист в области транспортных коммуникаций, государственный деятель и педагог Августин Бетанкур. В подготовке инженерных кадров в Институте ему удалось главное – объединить в программе обучения в единое целое гуманитарные, естественнонаучные и технические знания. С тех пор берет свое начало инженерная слава России. И мне бы очень хотелось считать событие 200-летней давности и факт нашей сегодняшней встречи звеньями одной цепи.

Ваш симпозиум призван поднять авторитет и престиж звания «Инженер-педагог» на еще более высокий уровень. Рассчитываю, что его результаты будут способствовать широкому распространению лучшего опыта в решении вопросов инженерной педагогике и, конечно, послужат дальнейшему развитию традиций и инноваций инженерной педагогике в интересах повышения компетентности инженера. Хочу подчеркнуть, что ваш труд сегодня очень востребован, и пожелать вам больших творческих успехов и всего самого доброго.



**А. РОЖДЕСТВЕНСКИЙ**, зам. руководителя  
Федерального агентства по образованию

*Уважаемые участники симпозиума!*

Сегодня я имею ответственную и приятную возможность от имени государственных органов управления развитием системы образования России приветствовать всех вас в столице Российской Федерации – Москве и поздравить с началом работы 37-го Международного симпозиума IGIP, с событием мирового значения для научно-педагогической общественности технических университетов.

В России сформировались выверенные временем традиции формирования корпуса научно-педагогических кадров для сферы инженерно-технического образования. Индикатором качества работы российских преподавателей технических дисциплин является высочайший уровень компетентности их воспитанников – всемирно известных российских изобретателей, проектировщиков, конструкторов, руководителей крупнейших инженерно-технических проектов. Уникальным феноменом отечественной высшей технической школы является подготовка специалистов, интегрирующих компетентность исследователя и компетентность разработчика. Всемирно известный Московский физико-технический институт уже более 50 лет назад стал для инженерного образования в развитых странах мира образцом продуктивной интеграции фундаментального академического и инженерно-технического образования с передовой наукой, высокими технологиями и наукоемким производством. Фундаментом российского элитного научно-технического образования была, есть и будет мощная естественно-научная и техническая подготовка. Именно она является надежной основой для рождения новых идей, генерации новых направлений в технических науках, выполнения опережающих время исследований, научного обоснования инновационных технологий и их принципиальных разработок.

Однако для быстрого и эффективного внедрения прорывных технологических решений в производство недостаточно наличия продуктивных идей и убедительных результатов экспериментов – даже при наличии принципиально возможных значительных инвестиций. Прежде всего, нужны инженерно-технические специалисты, обладающие особыми компетенциями – гибкостью, мобильностью, умением успешно работать в командах переменного состава и многими другими, востребованными в стремительно и непредсказуемо изменяющихся условиях глобализирующегося мира. Таких специалистов надо готовить, разрабатывая и внедряя инновационные педагогические технологии, чутко реагируя на непрерывно формирующиеся вызовы окружающей действительности, используя международные достижения и возможности профессионального общения преподавателей разных стран.

В России решение проблем качества инженерно-технического образования и подготовки инновационных научно-педагогических кадров относится к числу приоритетов государственной политики. В августе 2008 г. Правительство России утвер-



дило Федеральную целевую программу «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», целью которой является создание системы механизмов обновления научных и научно-педагогических кадров. На реализацию этой программы выделено около 20 млрд. рублей.

В сентябре 1998 г. впервые Международный симпозиум IGIP был проведен в Москве на базе МАДИ. Он стал ярким событием в истории инженерной педагогики и, по существу, знаменовал собой переход к новому этапу развития теории и практики этого молодого направления профессиональной педагогики. В современной России инженерная педагогика является одним из самых активно развивающихся направлений педагогики высшего профессионального образования. Российский мониторинговый комитет IGIP, президентом которого является ректор МАДИ (ГТУ) профессор В.М. Приходько, вносит большой вклад в развитие отечественной научной школы инженерной педагогики, координируя деятельность разветвленной сети российских центров инженерной педагогики, подключая к этой деятельности преподавательские коллективы технических университетов Украины, Прибалтики, Казахстана и других стран ближнего зарубежья. При действенной помощи РМК в этих странах созданы национальные центры инженерной педагогики.

Государственные органы управления российским высшим образованием поддерживают продуктивную деятельность центров инженерной педагогики и их перспективное взаимодействие с Международным обществом по инженерной педагогике.

Я уверен, что работа настоящего симпозиума внесет значительный вклад в дальнейшее развитие международной школы инженерной педагогики, станет стимулом для новых достижений в области профессионально-педагогической подготовки преподавателей технических университетов XXI в. и важным шагом в направлении конструктивного сотрудничества национальных систем инженерно-технического образования.

От всей души желаю всем участникам симпозиума успехов, плодотворного сотрудничества, творческого подъема и навсегда запоминающихся счастливых дней пребывания в одном из самых красивых городов мира – древней и постоянно хорошеющей Москве.

Благодарю за внимание.



**Н. КРАКЕР, профессор,  
президент IGIP**

*Уважаемые дамы и господа!*

Хозяином нынешнего 37-го Международного симпозиума IGIP, проходящего в Москве, является Московский автомобильно-дорожный институт.

Как вы знаете, в рамках настоящего симпозиума будут обсуждаться компетенции инженера в условиях глобализованного мира. В центре внимания будет вопрос о том, в какой мере традиционное знание может стимулировать развитие инноваций, ведь технологический прогресс возможен только тогда, когда традиции идут рука об руку с кардинальными и непрерывными технологическими преобразованиями.

Студентов инженерных специальностей сегодня необходимо вооружить широкими базовыми знаниями, привить гибкость и адаптивность, развить независимое мышление, умение конструктивно решать проблемы и стремление к непрерывному самообразованию – к обучению в течение всей жизни. Современное общество сталкивается с невероятно сложными технологическими проблемами, и именно инженеры призваны обеспечить их решение. Успешность деятельности нынешних студентов инженерных специальностей зависит от знания ими фундаментальных основ инженерной деятельности и владения практическими навыками, от способностей к аналитическому мышлению и коммуникативных умений, от готовности и умения работать в мультидисциплинарной команде. Кроме того, помимо владения собственно инженерными знаниями, причем на самом высоком уровне, от них требуется умение привлекать к анализу стоящих перед ними задач знания из различных дисциплинарных областей.

На этом симпозиуме докладчиками будут представлены лучшие примеры международного опыта решения таких насущных вопросов, как глобальное значение инженерии, вызовы инженерному образованию, роль производства, полидисциплинарности и этики в инженерной деятельности.

Важнейшим ориентиром для европейского академического сообщества является Болонский процесс. Введение программ на основе болонских принципов – весьма непростая задача, и потому обсуждение текущего состояния реализации болонских реформ должно стоять в центре нашего внимания.

Другой аспект, который предстоит обсудить участникам, – идея о том, что инженерии следует рассматривать прежде всего как социальное предприятие, и те, кто в будущем станут общественными лидерами, должны появляться из рядов лучших инженеров-практиков. Осознание фундаментальных принципов инженерной педагогики и требований проектного менеджмента лежит в основе успешности и эффективности образовательных программ.

По замыслу организаторов форум должен стать площадкой для широкого обмена последними новостями в сфере инженерного образования и инженерной педагогики. Кроме того, я надеюсь, что наша встреча станет стимулом для дискуссии между исследовательскими группами, занимающихся сходными вопросами, и побудит участников к плодотворному общению с авторитетными учеными. Будем надеяться, что форум станет прекрасной возможностью для укрепления и обновления уже сложившихся дружеских связей и установления новых.

Я хотел бы особо поблагодарить оргкомитет МАДИ (ГТУ), без которого наша встреча не могла бы состояться, и персонально выразить благодарность ректору университета профессору В.М. Приходько.

Желаю всем вам плодотворного в научном отношении и приятного в плане общения пребывания в Москве.





*Ю. ГУЛЯЕВ, академик РАН,  
президент Союза научных и инженерных обществ*

*Многоуважаемый Вячеслав Михайлович! Уважаемые представители правительственных, общественных и профессиональных организаций, члены и многочисленные друзья Международного общества по инженерной педагогике, дорогие коллеги, а также студенты и аспиранты – наши будущие научно-педагогические кадры!*

Разрешите от имени Российской академии наук и Союза научных и инженерных обществ России передать всем вам приветствие и пожелать высокой творческой активности и продуктивных результатов совместной работы в рамках настоящего симпозиума.

IGIP является одним из самых авторитетных международных сообществ, занимающихся решением проблем инженерной педагогики, и в первую очередь – проблем современной профессионально-педагогической подготовки преподавателей технических дисциплин.

Участие в формировании единого общеевропейского пространства высшего образования потребовало от всех национальных систем высшего образования осуществления совместных действий в проведении серьезных реформ. В связи с широкомасштабной модернизацией в сфере образования проблема профессионально-педагогической подготовки преподавателей технических вузов к работе в новых условиях приобрела особенно высокую актуальность. В настоящее время преподаватели технических дисциплин являются активными участниками процесса преобразований в сфере инженерно-технического образования и должны быть ответственными за эффективность тех новаций, которые они генерируют и внедряют в процесс подготовки конкурентоспособных инженеров. Наукоемкое производство, неразрывно связанное не только с прикладной, но и с фундаментальной наукой, предъявляет серьезные требования к уровню профессиональной компетентности инженера, однако одновременно оно же создает уникальные возможности для непрерывного и гармоничного развития его разносторонних способностей и талантов, отвечая самым высоким гуманистическим принципам организации профессиональной активности. Созидательная деятельность современных инженеров интегрирует процесс разработки инновационных материальных и интеллектуальных продуктов с процессами духовного, эмоционального и профессионального развития самих разработчиков. Именно к такой деятельности профессионально и психологически должен быть подготовлен каждый выпускник технического вуза – и магистр, и бакалавр. Поэтому их обучение должно осуществляться в контексте предстоящей работы в условиях интеграции реального производства с наукой и непрерывным образованием. Обеспечение этого контекста является важнейшей задачей для коллективов преподавателей всех технических вузов. При этом она не сводится к повышению эффективности процесса передачи технических знаний, а требует формирования в вузе научно-образовательной инновационной среды, необходимой для осуществления многоуровневой подготовки инженерно-технических специалистов, конкурентоспособных на мировом рынке труда. В настоящее время интенсивно развивается процесс интеграции академической и вузовской науки, выс-



шего образования и производства, использующего новейшие технологии. Освоение будущей профессии в процессе деятельности в научно-созидательной среде оказывает на студентов мощное мотивирующее и воспитательное воздействие, прививает вкус к научному и инженерному творчеству, выступает важным условием для обеспечения преемственности научных и инженерных кадров. Являясь директором академического института и одновременно заведующим кафедрой твердотельной электроники и радиофизики Московского физико-технического института, я имею большой опыт плодотворной интеграции «большой» науки и высшего инженерно-технического образования, реализуемой в процессе научных исследований и прикладных разработок.

Преподавательским коллективам технических вузов необходимо обеспечить информационные, организационные, педагогические и психологические условия, необходимые для персонифицированной междисциплинарной подготовки и самоподготовки инженеров нового типа. Я имею в виду таких инженеров, которые смогут оставаться конкурентоспособными в течение всего жизненного цикла их профессиональной жизни. У таких специалистов непрерывное образование органично вплетено в процесс одухотворенного профессионального творчества, является внутренней потребностью и неотъемлемым компонентом ответственной созидательной деятельности.

Как правило, современный инженер участвует в выполнении сложных социально-технических проектов. При этом его профессиональная деятельность встраивается в совместную деятельность команды разных специалистов, работающих над достижением общей цели. Готовность к совместному творчеству является обязательной составляющей компетентности современного инженера независимо от конкретного направления его профессиональной подготовки. Профессиональная компетентность каждого инженера, участвующего в выполнении национального или интернационального проекта, проявляет себя в составе корпоративной компетентности всей команды, создающей некоторый системный продукт. Системным же продуктом деятельности преподавателей технического вуза являются выпускники, компетентные в области профессиональных коммуникаций, готовые к ответственной работе и решению сложных многофакторных социально-инженерных проблем. Поэтому важнейшим условием успешной подготовки современных инженеров является корпоративная солидарность самого коллектива преподавателей, работающих со студентами, осваивающими определенную образовательную программу.

Международное общество по инженерной педагогике (IGIP) работает в тесном контакте с FEANI – Европейской федерацией национальных инженерных ассоциаций, занимающейся в том числе созданием единых стандартов подготовки инженеров в Европе. Хочу подчеркнуть, что взаимодействие между Союзом научных и инженерных обществ России и FEANI также является плодотворным, и оно успешно развивается. Деятельность СНИО и конкретно моя деятельность в качестве его президента, а также связанные с этим международные контакты обеспечивает полную информацию обо всех изменениях в содержании, функциях и характере деятельности современных инженеров. Эта информация позволяет мобильно реагировать на новые потребности инновационного производства и учитывать их при выработке требований к компетенциям выпускников вузов.

Деятельность IGIP объединяет усилия инженерно-педагогической общественности разных стран для решения проблем качества подготовки современных инженеров, в первую очередь – за счет обеспечения высокого уровня профессионально-педагогической подготовки преподавателей технических вузов.

Я уверен, что результатом работы настоящего симпозиума станет значительный прогресс в решении актуальных проблем подготовки компетентных преподавателей технических дисциплин в соответствии с самыми высокими международными требованиями.

Спасибо за внимание.

***В. МЕДВЕДЕВ, вице-президент  
Ассоциации технических университетов***

*Уважаемые участники симпозиума, дамы и господа, коллеги!*

От имени Ассоциации технических университетов, Ученого совета МГТУ им. Н.Э. Баумана примите самые добрые поздравления и пожелания в связи с началом работы очередного 37-го симпозиума Международного общества по инженерной педагогике.

Ассоциация технических университетов объединяет в настоящее время более 130 инженерных вузов. В качестве ее основной цели выступает содействие реализации государственной политики в области профессионального образования, стратегическими ориентирами которой являются формирование высококвалифицированных специалистов с инновационным созидательным типом мышления и обеспечение интеграции российской инженерной школы в мировое образовательное пространство.

Ассоциацией была разработана концепция университетского образования, основанная на сочетании так называемого «русского метода подготовки инженеров» и прогрессивных педагогических идей. Концепция включает в себя ряд таких основополагающих принципов, как образование на основе науки, глубокая фундаментальная подготовка будущих специалистов, постоянная связь с промышленностью, возможность выбора студентом индивидуальной траектории обучения, основательная подготовка по иностранным языкам и др. В концепции подчеркивается существенная роль профессионализма профессорско-преподавательского состава технических вузов, особенно для высокотехнологичных отраслей промышленности, определяющих «лицо» инженерного корпуса страны.

Мы высоко ценим деятельность IGIP, плоды его взаимодействия с техническими университетами, накопленный опыт и достижения в системной подготовке преподавателей, в организации профессионального общения коллег, в выработке согласованных точек зрения. Практические результаты деятельности IGIP находят достойное отражение в конкретных предложениях, непосредственно способствующих повышению качества инженерного образования и укреплению связей между российскими и зарубежными вузами.

Так, в МГТУ им. Н.Э. Баумана с использованием компетентностного подхода были созданы программы подготовки к профессионально-педагогической деятельности различных категорий слушателей – аспирантов, начинающих преподавателей, специалистов из промышленности. Экспертные оценки показали, что программные материалы, разработанные на основе инновационных образовательных концепций и подходов, соответствуют действующим в России нормативным документам и отвечают современным требованиям IGIP, определяющим структуру и содержание педагогической подготовки преподавателей инженерных дисциплин. Многие разделы программ обеспечены учебной литературой, издаваемой в МГТУ им. Н.Э. Баумана в серии «Педагогика в техническом университете».

Уважаемые коллеги! Приветствуя вас в этот знаменательный день, желаем вам крепкого здоровья и благополучия! Выражаем надежду на дальнейшее развитие нашего сотрудничества, так как наши согласованные действия и совместные усилия помогут успешно преодолеть все трудности во благо совершенствования инженерного образования.

