

### Почему устарела поговорка "Не учи ученого"

М.Г. Минин.



Профессор М.Г. Минин,  
директор института  
инженерной педагогики.

Трансформация ТПУ в академический инновационный университет предполагает и новый уровень преподавания в вузе. Решать эту задачу призван Институт инженерной педагогики (ИИП), созданный в университете два года назад. О том, как это сделать, корреспонденту журнала рассказывает директор института, доктор педагогических наук, профессор Михаил Минин.

- Михаил Григорьевич, почему вы считаете, что сложившаяся практика самопроизводства преподавательского состава вузов, в том числе и ТПУ, становится тормозом в развитии университета?

- Да, мы воспитываем талантливых ученых - кандидатов, докторов наук, профессионалов в своей области. Но у них часто нет такого же профессионализма педагогического, что не их вина, а результат сложившихся традиций. Преподавателей не учили в ТПУ педагогике, основам психологии и дидактики. И выходя на кафедру перед аудиторией, такие специалисты и знатоки своего предмета не всегда могут доходчиво и интересно объяснить его студентам. Институт инженерной педагогики, созданный по инициативе ректора Ю.П.Похолкова как раз и дает возможность нашим лекторам, ведущим лабораторных курсов восполнить пробел в технике и технологии обучения студентов.

- Есть ли еще в России подобные институты?  
Подобных институтов нет. Однако образовательные программы педагогической направленности освоены в ряде ин-

женерных вузов России: Казанском государственном техническом университете, Московском автодорожном институте (ТУ) и других.

- Где вы берете кадры для института?

- Я сам - выпускник ТПИ, но больше десяти лет заведовал кафедрой в педагогическом институте. У меня кандидатская диссертация по техническим вопросам, а докторская по педагогике. Наша сотрудница Эмилия Николаевна Беломестнова по профессии химик, но много лет занимается проблемами дидактики высшей школы, что называется, педагог от Бога. Шипулина Ольга Викторовна, заместитель директора по учебной работе - выпускница классического университета, но тоже специалист в педагогике. Привлекаем также видных ученых ТПУ, профессоров: А.И. Чучалина, А.А. Дульзона. Работает у нас доктор педагогических наук профессор Ирина Юрьевна Соколова .

- Кто может стать "студентом" вашего института?

- Аспиранты, магистранты, преподаватели, которым мы даем педагогическое образование дополнительно к техническому. Ведется отбор желающих получить это дополнительное образование. Объем учебного курса 1080 часов, продолжительность обучения два с половиной семестра. Причем те дисциплины, которые человек уже проходил - основы философии, иностранный язык, ему перезачитываются. Тип обучения - модульный, каждый выбирает себе тот модуль, который ему необходим, затем в конце обучения выполняет выпускную квалификационную работу, проходит педагогическую практику. Для практики нашему слушателю мы назначаем двух руководителей. Одного от профильной кафедры, другого от нашего института. Слушатели учатся составлять рабочие планы, разрабатывать методические рекомендации, последовательности построения лекций. То есть тому, чем раньше они не занимались. Слушатели, успешно освоившие образовательную программу "Преподаватель высшей школы", получают

## WHY THE PROVERB "OLD FOXES WANT NO TUTORS" SEEMS OUTDATED.

### M. G. Minin

Two years ago, a new TPU department, which was aimed at raising the level of teaching, was established. It was the Institute of Engineering Pedagogics, and TPU could rightfully proclaim a transition to an entrepreneurial university. Professor Mikhail Minin, its director, has answered the questions of our correspondent.

- Mikhail Grigorievich, why do you think that bringing up of the faculty-to-be within the actual university is an obstacle for the university development?

- It is really a matter of fact that TPU raises talented scientists and professionals in engineering. But due to the established tradition, they often lack pedagogical skills along with the knowledge of didactics and psychology. Hence it happens that an outstanding connoisseur finds it difficult to clearly explain things that he knows perfectly well to students. Our aim is to help by teaching them.

- Is it the only institute of the type in Russia?

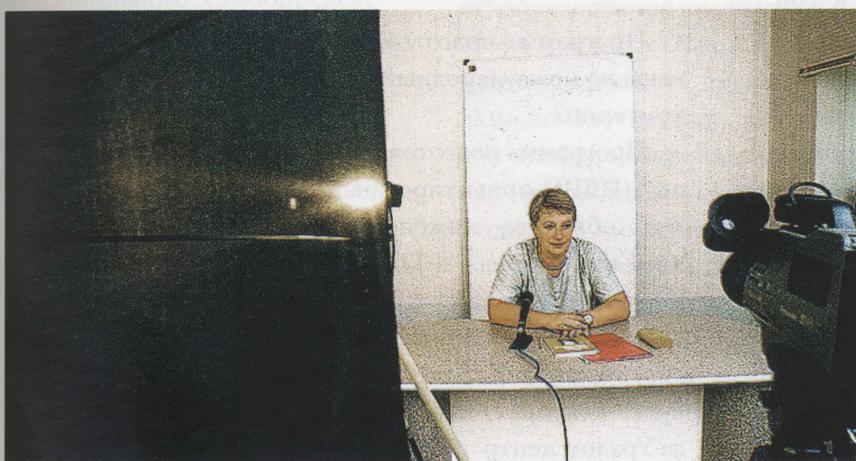
- Yes, it is. Still some pedagogical educational programs are assimilated in several engineering universities.

- Where does your staff come from?

- Upon graduation from Tomsk Polytechnic Institute I headed a department at the Pedagogical Institute so I am keen both on engineering and pedagogical issues. My colleagues are proficient in pedagogy though many of them had majors in technology and engineering. We involve renowned TPU professors (A.I. Chuchalin, A.A. Dulzon) and actual doctors of pedagogical sciences (I.Yu. Sokolova).

- Who are your students?

- These are selected postgraduate students and teachers with technical training who seek to obtain the diploma of "Teacher of Higher School". Training has a modular course structure and lasts 2.5 semesters. At the end students write their final assignment and undergo practical training under the guidance of two professional tutors.



### Почему устарела поговорка "Не учи ученого"

диплом о присвоении соответствующей квалификации.

- Читаю в вашем проспекте: "Институт осуществляет подготовку магистрантов, аспирантов и начинающих преподавателей по дополнительным образовательным программам "Преподаватель высшей школы" (ПВШ) и "Тестолог" (специалист в области педагогических измерений); осуществляет повышение квалификации преподавателей по направлениям "Использование Internet в науке и образовании", "Иностранный язык", "Инженерная и компьютерная графика", "Педагогическое мастерство", "Основы проектирования интерактивных учебных курсов". Расскажите о программе "Тестолог" и направлении "Основы проектирования интерактивных учебных курсов". Остальные понятны уже из их названий...

- В России катастрофически не хватает тестологов. Открыты всего две кафедры - в Университете дружбы народов и у нас, в ТПУ. У нас потому, что наш коллектив имеет большой опыт в подготовке материалов и проведении Единого государственного экзамена. Министерство оценило нашу работу, увидело, что у нас есть толковые разработчики тестов и разрешило нам в порядке эксперимента подготовку тестологов. Сначала хотя бы для внутриуни-

верситетской работы. Кстати, ректорат решил использовать наши технологии в подготовке материалов для ЕГЭ и для вузовской оценки контроля качества. Самое главное - получить обратную связь. Мы набрали две группы для обучения тестологов, и сами, честно говоря, учимся в процессе их подготовки. Учимся, как правильно создавать контрольно-измерительные материалы - не только тесты, но и контрольные вопросы. Они должны быть составлены грамотно. Есть возможность сертифицировать эти материалы. Только потом их можно использовать для какой-то аудитории, чтобы получить верный результат. Думаю, что половина тестологов, которых мы подготовим, продолжат работу в стенах нашего университета.

Теперь об интерактивных учебных курсах. Поясню на примере аудитории 204 в ТПУ (с обратной связью), где может читать лекции только хорошо подготовленный преподаватель. Это новая, современная технология. Но у нас есть продвинутая молодежь среди преподавателей, и они выбирают это интерактивное направление.

- Вы все время говорите о тех или иных новшествах. А как быть с методическими материалами, литературой?
- В последнее время издается достаточно много литературы по педагогике высшего профессионального образования. Мы ее широко используем и активно разрабатываем свои методические материалы. Открыли свой сайт, создаем свой портал, где каждый слушатель может найти рекомендованную ему литературу.
- Программа подготовки преподавателей ориентирована на международный уровень. Что это значит? Какие критерии?
- Программа подготовки "Преподаватель высшей школы" (ПВШ) ориентирована на требования Международного общества инженерной педагогики "IGIP". По этой программе в ТПУ обучены 13 человек, и я в том числе. Мы сделали классификационные работы и направили их в мониторинговый комитет, в Вену. Нам вручили сертификаты "Европейский преподаватель инженерного вуза". Ректорат ставит нам задачу открыть в ТПУ первый за Уралом центр подготовки по программе "IGIP".



- Как строится языковая подготовка в Институте инженерной педагогики?
- Чтобы усилить языковую подготовку в вузе, ректорат передал в наш институт кафедру методики преподавания иностранного языка. Туда набираются самые сильные педагоги, разработана программа пятиступенчатой подготовки, начиная с нулевой (если человек, допустим, учил немецкий, а теперь хочет английский).
- Вы говорите о необходимости системы мониторинга профессионального самоопределения преподавателей, "начиная с выяснения педагогических способностей и структуры ценностей". Что, вы тестируете преподавателя на предмет того, в каком плане ему надо совершенствоваться как педагогу?
- Делаем попытки этого. Дело в том, что любой преподаватель не знает о своих сильных и слабых сторонах, он всего раз в год отчитывается на кафедре и не всегда критика его работы конструктивна. Мы пытаемся создать систему тестов, чтобы выяснить, к чему предрасположен человек. Выпускные квалификационные работы как раз направлены на это. Вуз купил нам видеокамеру, мы можем снять чью-то лекцию и "по косточкам" разобрать ее.

бых сторонах, он всего раз в год отчитывается на кафедре и не всегда критика его работы конструктивна. Мы пытаемся создать систему тестов, чтобы выяснить, к чему предрасположен человек. Выпускные квалификационные работы как раз направлены на это. Вуз купил нам видеокамеру, мы можем снять чью-то лекцию и "по косточкам" разобрать ее.

- Что подразумевается под различными формами образовательной поддержки преподавателей в процессе повышения квалификации и переподготовки?

- Вообще система повышения квалификации была в силу экономических причин в девяностые годы основательно пострадала и только сейчас возрождается. Но по-прежнему отправить преподавателя для повышения квалификации на целый семестр - сложная задача. Мы предлагаем модульную форму таких курсов. Преподаватель называет ряд модулей, по которым он хочет совершенствоваться - допустим, иностранный язык или психология - и постепенно "набирает" определенное число часов по этому предмету. Такой эксперимент мы провели с преподавателями из Узбекистана. Для узбеков - их было восемнадцать человек - мы составили специальный модуль на две недели. Они проучились и сказали, что больше не поедут повышать квалификацию в Москву, а будут ездить в Томский политехнический.

- Your promotion booklet states some ambiguous specializations, namely, "Test devisor" and "Introduction to interactive planning of academic-courses". Could you specify?

- In Russia there is a bad need for test devisors and our staff is experienced in compiling materials for the Unified National Exam. We do our best to get the knowledge of how to assess and certify assessment materials. As for interactive education, just have a look at Room 204 (TPU main building), which incorporates all necessary feedback facilities.

- Your work is saturated with innovative approach. Still what about teaching materials?

- A lot of books on pedagogy have been published recently. Besides we develop our own informational pool and make good use of the Internet technologies.

- Training at the Institute allegedly meets international requirements. What criteria do you conform with?

- Educational program "Teacher of Higher School"(HST) comes from the International Association for Engineering Pedagogics (IGIP, with headquarters in Vienna) where 13 TPU members were awarded a HST certificate and we strive to become a unique representative office of the IGIP program in Eastern Russia.

- What about language training?

- The rector's order moved the department of foreign-language teaching methods into our Institute. So we've got a cluster of top professionals and suggest all the levels of linguistic education.

- You've stressed the necessity of defining the initial pedagogical skills and values of a teacher. How can you afford it?

- Teachers aren't normally aware of their strong and weak points and their departments very rarely subject them to useful criticism. That is what we are doing: we scan them and uncover their merits and demerits.

- What assistance is rendered to teachers involved in retraining?

- It is a trouble for any teacher to be deprived of teaching in the course of half a year. It made us elaborate a modular approach to retraining. Teachers make their choice in favor of the subjects they are eager to master and gradually accumulate "academic hours" while attending lessons. We hosted 18 teachers from Uzbekistan and at the end all of them were delighted with our retraining course.