

ББК 74.580.20

*В.С. Паканова*

### **Многоуровневая система повышения квалификации преподавателей технического вуза**

*V.S. Pakanova*

### **Multilevel System to Raise the Level of Teacher's Skill in Engineering University**

Статья посвящена проблеме непрерывной профессионально-педагогической подготовки преподавателей технического вуза. Рассматриваются варианты требований к профессиональной деятельности научно-педагогических кадров. Для различных категорий преподавателей предлагается своя программа повышения уровня педагогического профессионализма.

**Ключевые слова:** повышение квалификации, многоуровневость, профессионально-педагогические компетенции, модульно-накопительная система, преподаватель высшей школы.

В современных условиях модернизации высшего профессионального образования актуальной является задача подготовки конкурентоспособного выпускника вуза, востребованного на рынке труда, умеющего решать профессиональные задачи, стремящегося к самосовершенствованию и саморазвитию. Задача подготовки таких специалистов в высшей школе ставится прежде всего перед преподавателями, обеспечивающими образовательный процесс.

В целях подготовки выпускников, соответствующих запросам социума, к преподавателям предъявляются повышенные требования, связанные с их готовностью к проектированию и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ.

В научно-методической литературе (А. В. Барабанщиков, Е. В. Бондаревская, И. Ф. Исаев, Н. В. Кузьмина, Г. И. Хозяинов и др.) существуют разносторонние подходы к определению требований к профессионально-педагогической компетентности преподавателя вуза.

Варианты компетентностных моделей преподавателя представлены в государственных и международных требованиях к преподавателю высшей школы.

**Профессионально-педагогическая подготовка молодых преподавателей.** Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы» [1], утвержденные в 2001 г., служат основой для разработки документов дополнительной образовательной программы «Преподаватель высшей школы» (ПВШ). Программа ПВШ ориентирована на молодых преподавателей,

This paper deals with the problem of continuous professional and pedagogical training of teachers in engineering university. The variants of the requirements for professional research and teaching staff are regarded. It is offered to use special programs to raise pedagogical level for different categories of teachers.

**Key words:** training, multilevel system, professional and pedagogical competence, module-accumulative system, high school teacher.

аспирантов и магистрантов и призвана обеспечить их комплексную профессионально-педагогическую подготовку к эффективной педагогической деятельности в вузе.

Программа реализуется во многих университетах страны (СФУ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, АлтГУ, КНИТУ, УрГУ, ТГУ, МГОУ и др.).

В Национальном исследовательском Томском политехническом университете (ТПУ) программа ПВШ успешно претворяется в жизнь с 2001 г. Учебный план программы в целом выдержан в контексте государственных требований, но вместе с тем планируемые результаты освоения программы, ее содержание и формы реализации постоянно корректируются в соответствии с основными направлениями модернизации образования. В контексте принципов компетентностного подхода актуальным для преподавателей является развитие способности к проектно-исследовательской деятельности. С целью формирования этой компетенции в учебный план программы введены дисциплины «Проектирование, управление и оценка качества образовательных программ», «Методология и организация научного исследования», «Педагогическое проектирование», «Оценка качества диссертационных исследований». Кроме того, в процессе обучения слушатели непосредственно погружаются в проектную работу, выполняя в рамках программы междисциплинарные курсовые проекты.

Содержание программы «Преподаватель высшей школы», реализуемой в ТПУ, ориентировано, в том

числе, и на международный уровень педагогических компетенций преподавателей высшей технической школы, заданный Международным обществом инженерной педагогики (IGIP) в 2005 г. [2].

**Развитие педагогического профессионализма активно работающих преподавателей.** В условиях перехода на уровневую систему образования в свете требований ФГОС ВПО к условиям реализации основных образовательных программ возникла необходимость обновления и корректировки утвержденных в государственных и международных требованиях моделей компетенций преподавателя высшей школы в соответствии с современными условиями.

С целью реализации компетентного подхода к оценке и развитию педагогического профессионализма преподавателей вуза в ТПУ разработан комплекс профессионально-педагогических компетенций преподавателя — Паспорт преподавателя ТПУ (далее — Паспорт) [3].

Компетентностную модель преподавателя, соответствующую Паспорту, отличает высокий уровень ориентации на требования ФГОС к условиям реализации ООП нового поколения. Требования Паспорта предусматривают развитие способности преподавателя к формированию личностно ориентированной образовательной среды с приоритетом самостоятель-

ной познавательной деятельности студентов, к организации проектной и исследовательской работы студентов, к проектированию образовательных программ и модулей (дисциплин), определению целей и планированию результатов обучения, применению объективных методов и средств для контроля и оценки достижения студентами результатов обучения и целей образовательных программ и др.

Требования Паспорта выступают основанием для проведения мониторинга уровня сформированности профессионально-педагогических компетенций преподавателей университета, процедура которого предполагает проведение самооценки и при необходимости экспертной оценки. Самооценка уровня педагогической деятельности в соответствии с ее содержанием и результативностью проводится по результатам предварительного анкетирования и является необходимым этапом движения в направлении повышения степени продуктивности профессиональной деятельности. Экспертная оценка может быть организована по запросу и осуществляется согласно заданным критериям и индикаторам [4]. Например, способность преподавателей организовывать учебный процесс в личностно ориентированной образовательной среде определяется перечнем индикаторов, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Индикаторы оценки уровня владения компетенциями ППС

Содержание компетенции	
Организовывать учебный процесс в личностно ориентированной ( <i>student-centered</i> ) образовательной среде с приоритетом самостоятельной учебной активности студентов под руководством преподавателя ( <i>learning</i> ) по отношению к традиционному преподаванию дисциплин ( <i>teaching</i> )	
Индикаторы оценки	1. Соответствие УМКД требованиям личностно ориентированной образовательной среды (ЛООС).
	2. Персональная страница на портале «НИ ТПУ» с собственными и внешними учебными и информационными ресурсами.
	3. Актуальность состояния академического календаря самостоятельной работы студента.
	4. Методические указания, руководства по организации и содержанию самостоятельной работы студентов, в том числе конференц-недель, соответствующие требованиям ЛООС.
	5. Дидактический аппарат изданных учебных пособий.
	6. Проекты индивидуальных образовательных программ по дисциплине.
	7. Образовательная и социальная активность преподавателя, способствующая мотивации студентов к самообразованию и самосовершенствованию.
	8. Требования к структуре и содержанию студенческого портфолио.
	9. Повышение квалификации по организации и реализации СРС.

Задачей экспертов является оказание помощи преподавателям в определении перспектив дальнейшего совершенствования педагогического мастерства. В результате экспертизы оценщиками-экспертами формируются рекомендации по развитию профессиональных компетенций.

Результаты оценивания степени сформированности компетенций преподавателей являются основа-

нием для определения способов и направлений повышения педагогической квалификации, что, в свою очередь, актуализирует задачу оптимизации вузовской системы повышения квалификации педагогических кадров.

Традиционно повышение педагогической квалификации преподавателей вузов осуществляется в процессе освоения краткосрочных программ повыше-

ния квалификации [5]. В университете разработан и предлагается преподавателям развернутый комплекс краткосрочных программ повышения квалификации по приоритетным направлениям развития образования.

В контексте требований непрерывного совершенствования педагогического профессионализма традиционная система повышения квалификации, ориентированная на обучение преподавателей с периодичностью раз в пять лет, не в полной мере соответствует потребностям как самих преподавателей, так и общества в целом. Необходим поиск новых организационных форм повышения квалификации в межкурсовом периоде.

Актуализируется задача создания системы, сочетающей в себе традиционные и инновационные формы организации обучения, способной оперативно реагировать на запросы социума (в плане содержания, форм и методов обучения) и удовлетворить индивидуальные потребности преподавателей в непрерывном повышении педагогической квалификации.

С целью формирования и развития профессионально-педагогических компетенций преподавателей, соответствующих Паспорту преподавателя ТПУ, и создания условий для реализации преподавателями возможностей непрерывного образования с учетом своих профессиональных проблем и потребностей в ТПУ с 2011 г. реализуется модульно-накопительная система повышения квалификации (МНС ПК) научно-педагогических работников. Модульная технология является альтернативной формой организации повышения педагогической квалификации, функционирует параллельно с традиционной системой, предоставляя преподавателям дополнительные возможности при совершенствовании педагогического мастерства.

МНС ПК представляет собой систему проблемно ориентированных образовательных модулей, разработанных в соответствии с требованиями Паспорта. В таблице 2 представлены фрагмент перечня компетенций из Паспорта преподавателя ТПУ и разработанные в рамках МНС модули, ориентированные на развитие соответствующих компетенций.

Таблица 2

Соответствие учебных модулей требованиям Паспорта преподавателя ТПУ

Профессионально-педагогические компетенции преподавателя ТПУ	Образовательные модули МНС ПК
Способность применять современные образовательные технологии, оптимально сочетающие различные формы организации учебного процесса и методы активизации познавательной деятельности студентов для эффективного достижения запланированных результатов обучения и целей образовательных программ	«Технологии интерактивного обучения». «Современные аудиовизуальные технологии в учебном процессе вуза». «Использование интерактивного демонстрационного оборудования в учебном процессе»
Способность организовывать учебный процесс в лично-сти ориентированной (student-centered) образовательной среде с приоритетом самостоятельной познавательной деятельности студентов под руководством преподавателя (learning) по отношению к традиционному преподаванию учебных дисциплин (teaching)	«Организация обучения студентов по индивидуальным образовательным программам». «Организация самостоятельной образовательной деятельности студентов». «Дидактические функции учебных изданий нового поколения»
Способность применять адекватные и объективные методы и средства для контроля и оценки достижения студентами результатов обучения и целей образовательных программ, в том числе профессиональных и универсальных компетенций выпускников	«Разработка фондов оценочных средств». «Проектирование и разработка оценочных средств самостоятельной работы студента». «Разработка тестовых материалов»

Образовательные модули поддерживаются системой информационно-методического сопровождения, включающей в себя учебные пособия, рабочие тетради, лекции-презентации, анкеты и опросники, задания, электронные образовательные ресурсы.

МНС ПК предполагает самостоятельное конструирование преподавателем своего индивидуального образовательного маршрута, основанием для которого являются результаты предварительного мониторинга. Конструирование образовательного маршрута

предусматривает выбор преподавателем актуальных для освоения образовательных модулей в логике обозначенного направления/проблемы повышения квалификации.

МНС ПК ориентирована на индивидуальный подход при освоении программ модулей и продуктивный характер образовательной деятельности слушателей. Программой каждого модуля предусмотрено выполнение слушателями индивидуальных заданий. Работы слушателей носят практико-ориентированный ха-

актер, выполняются по заказу кафедр и направлены на решение конкретной практической задачи. В процессе обучения по модулям слушатели модернизируют документы УМКД, проектируют образовательные модули (дисциплины), разрабатывают элементы фонда оценочных средств, планируют организацию самостоятельной работы студентов, проектируют разделы учебных изданий, конструируют сценарии интерактивных учебных занятий, осваивают технологии электронного обучения и создают электронные образовательные ресурсы и др.

В рамках МНС ПК в ТПУ обучаются сотрудники всех подразделений университета. Выполнение программы каждого модуля подтверждается сертификатом установленного образца. За прошедший 2012 г. в рамках МНС по результатам освоения учебных модулей выдано 290 сертификатов. Более 30 сотрудников, успешно освоивших модульную программу общей трудоемкостью 72 часа, получили удостоверения о повышении квалификации. Намечается тенденция к увеличению числа преподавателей, проходящих повышение квалификации по МНС ПК.

**Подготовка и поддержка начинающих преподавателей.** Особое внимание в университете уделяется начинающим преподавателям. Опираясь на зарубежный опыт подготовки педагогических кадров высшей школы [6], для обеспечения надлежащего качества образовательного процесса в ТПУ была разработана программа «Педагогический минимум». Программа ориентирована на начинающих преподавателей и является обязательной для всех вновь принятых педагогических сотрудников. Помимо основной цели программы — развития готовности к образовательной деятельности в университете, программа способствует формированию личностно ориентированной траектории становления педагогического профессионализма слушателей, призвана ориентировать их в выборе актуальных для освоения программ/модулей повышения квалификации:

- дополнительной образовательной программы «Преподаватель высшей школы»;
- краткосрочных 72-часовых программ повышения квалификации;
- образовательных модулей в рамках МНС.

С целью оптимальной организации учебного процесса по программе посредством организации входного анкетирования проводится анализ специфики деятельности слушателей, их опыта педагогической деятельности, направления полученного профессионального образования.

Согласно результатам проведенного опроса абсолютное большинство слушателей программы «Педагогический минимум», приступая к преподавательской деятельности, имеют базовое техническое образование без дополнительной педагогической подготовки. У большинства начинающих

преподавателей в индивидуальном плане запланирована учебная аудиторная работа, предусматривающая проведение практических и/или лабораторных занятий. Примерно 15% из числа опрошенных преподавателей поставлены перед задачей проведения лекций, руководства практиками, курсовыми проектами студентов. В плане учебно-методической работы у преподавателей запланированы следующие виды мероприятий: разработка рабочей программы учебной дисциплины, подготовка учебно-методических материалов по курсу (написание методических рекомендаций к лабораторным/практическим работам, учебных пособий), разработка контрольно-измерительных материалов по дисциплине и др.

Профессиональная педагогическая подготовка слушателей к продуктивному выполнению перечисленного комплекса работ обеспечивается реализацией модулей «Планирование и организация учебных занятий», «Педагогическая психология», «Компетентностная модель образования», «Проектирование фонда оценочных средств» в рамках программы.

По итогам прохождения программы слушатели в качестве индивидуальных работ готовят планы учебных занятий, фрагменты дидактических материалов по дисциплине.

**Заключение.** Действующая в настоящее время в ТПУ система повышения педагогического профессионализма преподавателей развивается в направлении обеспечения непрерывности подготовки всех категорий научно-педагогических сотрудников.

Начинающие преподаватели университета проходят обучение по программе «Педагогический минимум», которая обеспечивает необходимый (но не достаточный) уровень подготовки преподавателей к ведению образовательной деятельности в вузе и ориентирует преподавателя на дальнейшее развитие педагогического мастерства. Более глубокую комплексную профессионально-педагогическую подготовку молодых преподавателей обеспечивает реализация дополнительной образовательной программы ПВШ.

Для активно работающих педагогических работников традиционно организуются краткосрочные программы повышения квалификации по актуальным направлениям развития образования. В целях оперативной информационной и методической поддержки преподавателей университета функционирует модульно-накопительная система повышения квалификации. Анализ результатов реализации МНС ПК показал эффективность системы в плане реализации личностно ориентированного подхода к формированию индивидуальных планов повышения квалификации, проблемной ориентации индивидуальных программ и практической направленности выполняемых индивидуальных заданий.

### Библиографический список

1. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы» // Элементы большой науки. — Элементы, 2005–2011 [Электронный ресурс]. — URL: <http://elementy.ru/Library9/Treb.htm?context=28887>.
2. Report: Официальный журнал IGIP / под ред. В. М. Приходько. — 2006. — № 34.
3. Перечень компетенций «Паспорт преподавателя ТПУ» // Корпоративный портал ТПУ, 2010 [Электронный ресурс]. — URL: <http://portal.tpu.ru/departments/head/education/nms/2010/dec2010/Tab1/20.12.2010.pdf>.
4. Порядок проведения аттестации профессорско-преподавательского состава в Томском политехническом университете (Приложение к Положению об аттестации в Томском политехническом университете, утвержденному приказом от 10.04.2012 № 25/од) // Корпоративный портал ТПУ, 2012. [Электронный ресурс]. — URL: <http://portal.tpu.ru:7777/departments/head/pravo/attestation/Tab/attestation.doc>.
5. Чучалин А. И., Минин М. Г., Сафьянников И. А. Актуальные вопросы подготовки преподавательских кадров технического университета // Высшее образование в России. — 2008. — № 5.
6. Костина Н. И. Профессионально-педагогическая подготовка преподавателя высшей школы США : дис. ... канд. пед. наук. — Белгород, 2000.