

УДК 378

## ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

С. Д. Кургалин

*Воронежский государственный университет*

Поступила в редакцию 28 января 2011 г.

**Аннотация:** *представлены современное состояние и проблемы, направление развития, использование новых образовательных технологий, способы обеспечения эффективности работы системы повышения квалификации преподавателей вузов в Воронежском государственном университете.*

**Ключевые слова:** *повышение квалификации, новые образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, научно-педагогические работники вузов.*

**Abstract:** *continuing education for university instructors and researches: up to date presentation of the problems, state, directions for the development, efficiency, and applications for new educational technologies.*

**Key words:** *continuing education, new educational technologies, IT-technologies, university instructors and researches.*

В последнее время произошли принципиальные изменения в работе системы повышения квалификации страны. Разработана «идеология» повышения квалификации [1], учитывающая состояние образовательной системы и имеющиеся возможности. Появился механизм повышения квалификации по приоритетным направлениям, резко повысивший ее эффективность. Четко выполняются функции организации, сопровождения, финансирования и контроля. Постоянно ведется методическое сопровождение деятельности вузов по повышению квалификации, проводится мониторинг реализации учебных программ. Во все компоненты системы внедрены информационно-коммуникационные технологии.

Актуальность рассмотрения вопросов повышения квалификации обусловлена усилением требований к квалификации сотрудников на всех уровнях современной системы образования. В данной статье речь пойдет, в основном, о системе повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов, которую развивает и поддерживает Институт повышения квалификации (ИПК) Воронежского государственного университета (ВГУ).

### **Современное состояние университетской системы повышения квалификации преподавателей вузов**

Модернизация системы повышения квалификации преподавателей Минобрнауки РФ и связанные с этим изменения в верхних эшелонах управления привели к существенной корректировке организации повышения квалификации на уровне учебных заведений. Разработанный несколько лет назад специальный Регламент Федерального агентства по образованию по исполнению государственной функции «Организация повышения квалификации и переподготовки научно-педагогических работников государственных учреждений высшего профессионального образования и государственных научных организаций, действующих в системе высшего и послевузовского профессионального образования», установил конкурсную систему ежегодного получения вузом задания на организацию повышения квалификации и детально определил все связанные с этим процедуры.

На необходимость периодического прохождения повышения квалификации преподавателями вузов указывают нормативные документы.

Одним из таких основных нормативных документов является Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования, утвержденное

постановлением Правительства РФ от 26 июня 1995 г. № 610 и постановлением Правительства РФ от 10 марта 2000 г. № 213, в котором указано, что повышение квалификации проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности работников.

В 2005 г. в ВГУ разработано и введено в действие специальное Положение о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава, определяющее порядок организации повышения квалификации в современных условиях и устанавливающее формы всех связанных с этим документов.

Одним из звеньев системы повышения квалификации России является ИПК ВГУ [2]. Институт повышения квалификации ВГУ (с 1967 г. до 2000 г. – факультет повышения квалификации – ФПК; в настоящее время ФПК входит в состав ИПК) проводит как повышение квалификации научно-педагогических работников вузов, так и работников других учреждений (колледжей, техникумов, школ и др.).

Работа ИПК ВГУ в последние годы осуществлялась по двум основным направлениям:

1) в рамках «традиционной» системы повышения квалификации, созданной в ВГУ в 1967 г. на базе факультета повышения квалификации по ежегодному плану приема, утверждаемому Минобрнауки;

2) путем участия в проектах Минобрнауки по повышению квалификации научно-педагогических работников вузов и педагогических работников СПО и НПО по приоритетным направлениям в соответствии с приказами Минобрнауки.

«Традиционные» направления повышения квалификации в настоящее время называются направлениями повышения квалификации по контрольным цифрам приема. Эти направления ежегодно частично или полностью меняются. На 2010 г. Минобрнауки приказом от 11 мая 2010 г. № 428 определил для ВГУ следующие направления: «Проблемы разработки электронных учебно-методических комплексов в учебном процессе высшей школы», «История и философия науки», «Математические методы в высшей школе», «Социально-политические проблемы современного общества», «Международное образовательное и научно-технологическое сотрудничество для повышения инвестиционной привлекательности высшей школы», «Современные проблемы экологии и задачи природопользования», «Нанотехнология, nanoиндустрия и проблемы качества подготовки специалистов по критическим технологиям», «Языковая подготовка ППС».

За 4,5 года (с января 2006 г.) повысили квалификацию в ИПК ВГУ в рамках «традиционной» системы 1531 преподаватель. Среди более чем тридцати различных программ наиболее популярными были «Гуманитарные проблемы современности», «Математические методы в высшей школе», «Языковая подготовка ППС».

Практическая ценность программ повышения квалификации ИПК связана с их направленностью на решение проблем организации эффективного массового повышения квалификации профессорско-преподавательского состава; формирование научно-педагогического сообщества в учебных заведениях, нацеленного на подготовку специалистов, которые могут обеспечить решение педагогических, научных, технологических и производственных задач; а также широкого распространения в преподавательской среде новых знаний и навыков.

Повышение квалификации научно-педагогических работников федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, находящихся в ведении Минобрнауки, в 2010 г. включало в себя в нашем университете следующие направления: проблемы подготовки кадров по приоритетным направлениям науки, техники, критическим технологиям, сервиса; информатизация образования; актуальные вопросы модернизации высшего образования в России, включая переход на двухуровневое образование и введение федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения.

За 4,5 года повысили квалификацию в ИПК ВГУ по приоритетным направлениям 1109 преподавателей вузов России.

В целом университет имеет достаточно развитую систему повышения квалификации научно-педагогических работников, обеспечивающую регулярное повышение квалификации преподавателей как нашего университета, так и других учебных заведений России.

#### ***Повышение квалификации в области критических технологий***

В перечень критических технологий Российской Федерации входят: нанотехнологии и наноматериалы, технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации, биоинформационные технологии и др.

Одной из программ повышения квалификации для научно-педагогических работников государственных учреждений высшего профессионального образования является предлагаемая ВГУ

программа «Нанотехнология, nanoиндустрия и проблемы качества подготовки специалистов по критическим технологиям» [3–5]. Программа основывается на достижениях нескольких широко известных научно-педагогических школ ВГУ.

Другой программой, в которой часть тем посвящена технологиям обработки, хранения, передачи и защиты информации, а также биоинформационным технологиям, является программа «Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя вуза» [6–8]. В последние годы эта программа кардинальным образом обновлена с целью приведения ее к современным требованиям.

Актуальность программ повышения квалификации в области информационно-коммуникационных технологий является общепризнанной. Например, в постановлении Совета Российского союза ректоров от 30 июня 2010 г. говорится о том, что необходимо формировать интегрированную систему ИТ-образования для подготовки, переподготовки и дополнительного образования ИТ-специалистов для расширения компетенции выпускников вузов в соответствии с современными требованиями бизнес-сообщества.

Особенностью повышения квалификации в ВГУ является методически обеспеченное и подтвержденное практическими результатами оптимальное сочетание традиционной и широко распространенной тематики (интернет-технологии, компьютерные и информационные сети, создание и применение электронных учебных ресурсов, базы данных, дистанционное обучение) и новых тем (высокопроизводительные компьютерные системы и суперкомпьютеры, параллельное программирование, виртуальные лаборатории, GRID-технологии, квантовые вычисления и квантовые компьютеры, компьютерное моделирование в новых отраслях знаний), включение которых основано на успехах и достижениях ученых ВГУ.

Слушателям ИПК предоставляется доступ к параллельному компьютерному кластеру кафедры цифровых технологий факультета компьютерных наук (ФКН). В системе повышения квалификации ВГУ используется и учебно-научная лаборатория информационных технологий в медицине [9–10]. Особое внимание уделяется освоению способов и алгоритмов компьютерной обработки информации, полученной методами функциональной диагностики: электрокардиографии, электроэнцефалографии, электромиографии, электроокулографии и др. Важным направлением работы лаборатории является исследование головного мозга и создание информационных систем, связанных с выявленными или уже известными фе-

номенами его электрической активности. Формируется компьютерная система прогнозирования поведения человека как в обычных (повседневных), так и в экстремальных ситуациях.

В последние годы по программам, связанным с критическими технологиями, в ВГУ ежегодно проходят повышение квалификации более 200 научно-педагогических работников (в большинстве – профессора и доценты) различных вузов России. При повышении квалификации в области критических технологий используются не только новейшие знания, но и новые педагогические приемы, позволяющие наиболее эффективным образом донести эти знания.

### ***Перспективы развития системы повышения квалификации***

Анализ современного состояния науки и технологий, имеющейся образовательной системы, государственной и региональной политики позволяет с достаточной степенью определенности указать перспективные направления развития системы повышения квалификации.

Одним из важных направлений является создание новых и совершенствование имеющихся программ повышения квалификации в области критических технологий. В ВГУ в настоящее время созданы все предпосылки для того, чтобы начать работы по новому направлению повышения квалификации – в области НБИК-технологий. НБИК (нанобиоинфокогнитивные) технологии – одно из самых актуальных направлений современных разработок, сочетающее в себе достижения в области информационно-коммуникационных, современных биологических и нанотехнологий, а также исследования в области искусственного интеллекта. Все вышеуказанные компоненты уже присутствуют в программах повышения квалификации ВГУ. Есть преподавательский состав и научно-лабораторная база для такого направления. Проблема только в объединении компонент в единую целостную программу. Кроме того, каждая из этих компонент имеет неисчерпаемый потенциал для своего дальнейшего развития.

Другим направлением является создание программ повышения квалификации для нужд региона. Например, ВГУ в ответ на письмо Управления информационных технологий администрации Воронежской области от 9 февраля 2010 г. объявил о готовности включиться в работы по созданию системы повышения квалификации и сертификации ИТ-специалистов для Воронежской области, в том числе и для реализации программы создания электронного правительства. Для этого мо-

гут быть использованы имеющиеся возможности ИПК и ФКН. В настоящее время на ФКН действует Центр международных образовательных программ, в рамках которого для студентов и населения региона предлагается обучение по авторизованным курсам ведущих мировых IT-компаний: SAP, Oracle, Microsoft. Успешно функционирует авторизованный Центр тестирования Prometric, который выдает международные сертификаты. За последние два года через Центр прошли для получения сертификатов по IT-программам около 300 жителей региона. Ряд фирм города Воронежа уже используют эту систему для повышения квалификации и сертификации своих сотрудников. Имеется значительный по объему и содержанию перечень курсов, по которым в настоящее время проводится обучение в Центре международных образовательных программ. Тесное сотрудничество с компаниями SAP, Oracle, Microsoft предполагает возможность дальнейшего расширения перечня этих курсов. Есть развитая материальная база для организации масштабного обучения в области IT-технологий (15 лабораторий, оснащенных компьютерной и мультимедийной техникой для проведения занятий на самом высоком современном уровне).

Для решения задачи повышения квалификации сотрудников для реализации программы создания электронного правительства региона университет предлагает администрации области сформировать группы слушателей по их функциональным обязанностям в структуре электронного правительства и сформулировать необходимые компетенции в области информационно-коммуникационных технологий и других направлений для каждой группы специалистов. После этого ВГУ готов разработать учебно-методические комплексы в соответствии с перечнем компетенций для каждой группы специалистов и организовать повышение квалификации и сертификацию специалистов на основе имеющихся возможностей и опыта.

Как было указано выше, в ВГУ в 2010 г. открыто новое направление повышения квалификации «Проблемы разработки электронных учебно-методических комплексов в учебном процессе высшей школы». Распространение знаний в этой области необходимо для того, чтобы развились новые эффективные технологии обучения, основанные на принципах дистанционного и открытого образования, компьютерного тестирования. Полезным было бы неотложное направление на этот курс 1–2 представителей от каждой кафедры, для того чтобы обеспечить быстрое внедрение компьютерных образовательных технологий в учебный про-

цесс университета и широкое их распространение среди преподавательского состава ВГУ.

В марте 2010 г. вышел Указ Президента РФ, в котором функции Федерального агентства по образованию переданы Министерству образования и науки. Это приводит к изменениям в деятельности системы повышения квалификации. Пока же можно констатировать, что 6-летние усилия Отдела подготовки и повышения квалификации научно-педагогических работников Федерального агентства по образованию, координаторов проекта «Мониторинг повышения квалификации» Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА) и вузов – активных участников проекта – привели к кардинальным положительным сдвигам в работе этой системы.

Конец 2004 г. ознаменовался выходом приказа Рособразования № 379 «О повышении квалификации в 2005 году профессорско-преподавательского состава государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, находящихся в ведении Рособразования», положившим начало пилотному проекту по повышению квалификации по приоритетным направлениям. Были определены базовые вузы – ведущие университеты России, которые стали опорными точками этого проекта. К числу базовых вузов с первого дня работы проекта в 2005 г. и по настоящее время относится Воронежский государственный университет, который своей деятельностью по повышению квалификации завоевал авторитет среди вузов страны. Так, на совещании представителей базовых вузов Федерального агентства по образованию, организующих повышение квалификации научно-педагогических работников, проходившем в феврале 2010 г. в Санкт-Петербурге, при подведении итогов работы в 2009 г. отмечено, что Институт повышения квалификации ВГУ находится на первом месте по количеству преподавателей вузов России, которые прошли в нем повышение квалификации по приоритетным направлениям.

Этот результат, а также данные, приведенные в настоящей статье, свидетельствуют, что система повышения квалификации ВГУ работает эффективно. Реализующиеся в университете более 30 программ повышения квалификации обеспечены высококвалифицированными кадрами и научно-методическим сопровождением, отражающим новейшие достижения науки.

Проблемы, возникающие в динамичном и многогранном процессе повышения квалификации, необходимо неотложно выявлять и принимать

меры для их решения. Поэтому Ученый совет ВГУ недавно рассмотрел вопрос «О работе по повышению квалификации сотрудников ВГУ». Было отмечено, что в университете сформирована и функционирует система повышения квалификации в полном соответствии с нормативными и директивными документами Минобрнауки. В то же время в работе по организации повышения квалификации есть неиспользуемые резервы: государственное требование об обязательном прохождении повышения квалификации каждым преподавателем один раз в пять лет пока еще выполняется не всегда, недостаточно активно направляются на повышение квалификации молодые преподаватели и ведущие профессора, определяющие направления развития кафедральных коллективов. Ученый совет указал на необходимость безусловного выполнения плановых показателей и положений о порядке прохождения повышения квалификации ППС, а при проведении конкурсов на замещение должностей ППС обращать особое внимание на выполнение положения контракта сотрудника о прохождении повышения квалификации.

Итак, система повышения квалификации как в масштабах страны, так и рамках университета в последние годы развивалась успешно. У нее есть целый ряд отмеченных выше достижений, перспективы ее дальнейшего развития обозначены достаточно четко. Однако их реализация принципиальным образом будет зависеть от величины внимания, которое ей будет уделяться на всех уровнях образовательной системы: от Минобрнауки до рядового преподавателя.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мосичева И. А. Высшая школа и дополнительное профессиональное образование : проблемы и решения / И. А. Мосичева, В. П. Шестак, В. Н. Гуров. – Ставрополь : СГУ, 2007. – 323 с.
2. Кургалин С. Д. Повышение квалификации кадров в Воронежском университете / С. Д. Кургалин // Высшее образование в России. – 2008. – № 1. – С. 122–125.
3. Кургалин С. Д. Повышение квалификации в Воронежском государственном университете в об-

ласти критических технологий / С. Д. Кургалин // Материалы Всерос. конф. «Кадры высшей школы инновационной России : вызовы и решения» (Москва, 10–11 ноября 2009 г.) / под ред. В. Л. Панкова. – М., 2010. – С. 21–23.

4. Дистанционная лаборатория наноскопии и нанотехнологий. Обучение и исследования / Л. Н. Битюцкая [и др.] // Энергия – XXI век. – 2008. – № 2(68). – С. 133–143.

5. Кургалин С. Д. Компьютерное моделирование наноструктур на высокопроизводительных вычислительных кластерах / С. Д. Кургалин, Е. В. Бутырская // Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях : материалы I Всерос. конф. – М., 2008. – С. 36–37.

6. Кургалин С. Д. Организация повышения квалификации в Воронежском государственном университете в области информационно-коммуникационных технологий / С. Д. Кургалин // Кадровое обеспечение инновационных процессов в экономике и образовании России. Социальное партнерство в системе непрерывного образования : материалы IX Всерос. конф. и Всерос. форума по дополнительному образованию (Казань, 10–11 декабря 2008 г.). – Казань, 2008. – С. 409–410.

7. Кургалин С. Д. Организация повышения квалификации кадров в Воронежском государственном университете / С. Д. Кургалин // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер. Проблемы высшего образования. – 2008. – № 1. – С. 104–112.

8. Кургалин С. Д. Повышение квалификации преподавателей в области информационно-коммуникационных технологий / С. Д. Кургалин // Образовательная среда сегодня и завтра : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. (Москва, 1 октября 2008 г.). – М., 2008. – С. 225–229.

9. Кургалин С. Д. Повышение квалификации преподавателей вузов по IT-технологиям в лаборатории «Цифровые медицинские технологии» / С. Д. Кургалин, Я. А. Туровский // Телематика'2007 : труды XIV Всерос. науч.-метод. конф. (Санкт-Петербург, 18–21 июня 2007 г.). – СПб., 2007. – Т. 2. – С. 475–476.

10. Аппаратно-программный комплекс обработки методико-биологических данных в реальном масштабе времени / Я. А. Туровский [и др.] // Энергия – XXI век. – 2009. – № 2(72). – С. 47–52.

*Воронежский государственный университет*

*Кургалин С. Д., доктор физико-математических наук, директор института повышения квалификации, заведующий кафедрой цифровых технологий факультета компьютерных наук*

*E-mail: kurgalin@bk.ru*

*Тел.: 8 (473) 220-83-84*

*Voronezh State University*

*Kurgalin S. D., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Institute for Continuing Education, Head of Department of Digital Technologies Faculty of Computer Sciences*

*E-mail: kurgalin@bk.ru*

*Tel.: 8 (473) 220-83-84*