



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

# ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

**В. Н. Гуров, Е. Н. Букреева, В. Н. Галяпина, С. В. Степанов**

THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT  
OF PROFESSIONAL EDUCATION  
SYSTEM INSTRUCTORS: NEW CALLS  
AND DECISIONS

Gurov V. N., Bukreeva E. N.,  
Galyapina V. N., Stepanov S. V.

*The operational experience of the Professional Development Department of Stavropol State University dealing with the organization of further professional training of teachers and instructors of secondary and higher professional education institutions is analyzed in the article.*

*Key Words: professional development, a contemporary instructor's innovational thinking, the content and technologies of professional development.*

*В статье анализируется опыт работы факультета повышения квалификации Ставропольского государственного университета по организации повышения квалификации преподавателей учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования.*

*Ключевые слова: повышение квалификации, инновационное мышление современного преподавателя, содержание и технологии повышения квалификации.*

УДК 378

Крупномасштабная модернизация системы профессионального образования в России, связанная с ее реструктуризацией, переходом на уровневую модель и новые стандарты компетентностной направленности, в значительной степени обусловила изменение требований к современному преподавателю.

Сегодня вузовский преподаватель, так же как и его коллега, работающий в учреждении начального или среднего профессионального образования, по сути, первым принимает на себя складывающуюся в мире новую образовательную парадигму – «образование через всю жизнь».

Для такого типа преподавателя должно быть характерно прежде всего *инновационное мышление*, проявляющееся в готовности гибко реагировать на новые вызовы образованию, активно встраивать в образовательный процесс научно-исследовательскую составляющую, проектировать на этой основе современное и актуальное содержание образования, использовать эффективные технологии обучения, а в целом – находить оптимальные пути и способы решения задач по подготовке современного конкурентоспособного инновационного специалиста.

В связи с этим в определенной степени меняются подходы и к системе повышения квалификации, которая должна способствовать обеспечению условий формирования и развития нового типа преподавателя в контексте обозначенных выше новых вызовов времени.

Многомерное инновационное мышление предполагает:

- надпредметное содержание курсовой подготовки,
- высокую наукоемкость и технологичность обучения,
- активность слушателей курсов повышения квалификации,
- их включенность в продуктивные формы и технологии обучения.

Именно на таких подходах выстраивается система работы факультета повышения квалификации Ставропольского государственного университета, который в год 80-летия вуза отмечает и свой юбилей – как структурная единица нашего вуза он создан 35 лет назад, в 1976 году. Сегодня факультет повышения квалификации – особое по целому ряду позиций подразделение университета, для которого инновационная направленность деятельности является залогом успешности решения задач формирования и развития инновационного мышления современного преподавателя высшей школы.

По инициативе ученого совета факультета была разработана Программа развития ФПК на 2006–2010 годы. В ней на основе Программы развития университета была определена стратегия инновационного развития факультета повышения квалификации. В стратегии были четко названы основные задачи факультета: факультет может и должен стать центром, объединяющим и создающим возможности для корпоративного общения, повышения квалификации профессорско-преподавательского состава учреждений высшего и среднего профессионального образования; факультет может и обязан «замкнуть» на себе повышение квалификации профессорско-преподавательского состава Ставропольского государственного университета; факультет может и обязан предоставить возможности для получения студентами вузов края дополнительных специальностей; факультет может осуществлять дополнительные образовательные услуги, включающие повышение квалификации и профессиональную переподготовку управленческих кадров и специалистов всего края из различных сфер: образовательной, здраво-

охранения, социальной защиты, экономики и др.

Была определена миссия факультета – повышение квалификации научно-педагогических кадров учреждений высшего профессионального образования, педагогических работников начального и среднего профессионального образования.

Целью деятельности факультета стала отработка модели современной системы повышения квалификации, ориентированной на подготовку конкурентоспособных преподавателей учреждений высшего, начального и среднего профессионального образования. В основу модели положены осуществление научно-исследовательской деятельности как одно из важнейших условий качества образования, а также совершенствование содержания, организации и технологий повышения квалификации и профессиональной переподготовки профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений и педагогических работников начального и среднего профессионального образования.

Наш университет в течение ряда лет является одним из немногих вузов Северного Кавказа, организующих повышение квалификации научно-педагогических работников своего университета, вузов России и педагогических работников федеральных учреждений начального и среднего профессионального образования. Средства на данную деятельность университет получает по результатам конкурса заявок, проводимого среди ведущих вузов страны сначала Рособразовани-ем, а с 2010 года – Министерством образования и науки РФ. Сегодня на факультете ежегодно проходят повышение квалификации более 180 преподавателей СГУ и более 150 преподавателей вузов из различных регионов России.

При разработке программ повышения квалификации особое внимание уделяется повышению компетентности научно-педагогических работников в вопросах, связанных с переходом на уровневое образование, реализацией федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования нового поколения, совершенствованию профессиональной



компетентности преподавателей в области инновационной деятельности, развития инновационных процессов в образовании, использования результатов интеллектуальной деятельности, а также реализации инноваций в содержании и технологиях образовательного процесса. Такая целевая установка в полной мере соответствует предъявляемым требованиям к совершенствованию всей системы повышения квалификации преподавательского состава (1).

Важное значение имеет использование наиболее эффективных форм проведения занятий, например: слайд-лекции «Инновационная деятельность современного преподавателя высшей школы в контексте новых вызовов времени» – проф. В. Н. Гуров и «Технология модульно-рейтингового обучения» – доц. Е. Н. Букреева, проблемная лекция-диалог на основе опорных материалов «ФГОС ВПО III поколения: новые подходы к содержанию профессионального образования и условиям его реализации» – доц. С. В. Степанов, организационно-деятельностные игры «Пути повышения качества образования в вузе», «Трудоустройство выпускников вуза», «Поиск и эффективное применение современных образовательных технологий» – доц. Т. П. Романенко, бинарная лекция «Субъекты образовательного процесса в вузе» – доц. В. Н. Галяпина и доц. С. В. Степанов и др.

Дальнейшее развитие получило проведение «круглых столов» (тематических дискуссий). Сами слушатели при этом отмечают, что такая форма занятий позволяет им узнать об опыте других вузов и своих коллег, представить собственный опыт, расширить свой круг научного сообщества, сформировать целостное восприятие российского образовательного пространства. На такие занятия выносятся наиболее общие, имеющие надпредметное значение проблемы, что позволяет вывести преподавателя из его традиционного узкопредметного поля на обсуждение стратегических позиций, связанных с процессами модернизации российского образования, а также на определение собственных роли и места в обеспечении данных процессов. В качестве примера,

можно привести такие темы «круглых столов», как: «Миссия высшего образования в современном обществе. Новые вызовы перед системой образования», «Основные проблемы и тенденции развития ВПО в России в контексте новых вызовов времени», «Инновационная деятельность вуза и преподавателей в условиях перехода на уровневую модель ВПО и реализации ФГОС ВПО нового поколения», «Пути и формы практического применения результатов интеллектуальной деятельности вуза», «Конкурентоспособность преподавателя в современных условиях» и др.

Для проведения учебных занятий привлекаются преподаватели, обучавшиеся на различных семинарах или прошедшие повышение квалификации в ведущих вузах Москвы и Санкт-Петербурга, а также ведущие ученые университета (проф. В. А. Авксентьев, проф. П. В. Акинин, проф. В. М. Белозеров, проф. А. М. Ерохин, проф. В. И. Каширин, проф. В. В. Копытов и многие другие).

Осуществляется дальнейшая разработка проблемы повышения качества образовательного процесса: в 2009 году на факультете создана научно-исследовательская лаборатория «Проблемы и пути развития профессиональной культуры преподавателя университета» (руководитель – профессор В. Н. Гуров). Целью деятельности лаборатории является выявление и научное обоснование путей эффективного развития профессиональной культуры преподавателя университета в современных условиях, а также повышение кадрового, образовательного и инновационного потенциала университета. Результаты ее деятельности будут ориентированы на решение задач, связанных с совершенствованием организации и содержания системы повышения квалификации в вузе.

В целях повышения эффективности занятий со слушателями из числа педагогических работников учреждений НПО и СПО в соответствии с учебным планом организуются 1-дневные стажировки на базе ГОУ СПО «Ставропольский строительный техни-

кум» и «Региональный многопрофильный колледж» г. Ставрополя.

В 2007–2010 годах повышение квалификации на факультете прошли около 1500 человек, из них:

– научно-педагогических работников ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет» – 658;

– научно-педагогических работников вузов РФ – 567;

– педагогических работников учреждений начального и среднего профессионального образования – 227.

Категория научно-педагогических работников университета, прошедших с 2007 по 2010 гг. повышение квалификации на факультете, охватывает всю вертикаль профессорско-преподавательского состава. Так, в число слушателей входили: представители руководящего состава вуза – 4 (0,6 %), заведующие кафедрами – 36 (5,5 %), профессора – 32 (4,9 %), доценты – 439 (66,7 %), старшие преподаватели и преподаватели – 146 (22,2 %), ассистенты – 48 (7,3 %). Таким образом, в долевом превосходстве на курсах повышения квалификации было представлено среднее звено профессорско-преподавательского состава вузов России – доценты, старшие преподаватели и преподаватели (45 преподавателей (6,8 %) имели степень доктора наук, 518 преподавателей (78,7 %) – степень кандидата наук).

Выполнение роли организующего повышение квалификации научно-педагогических работников вузов России позволило Ставропольскому государственному университету командировать преподавателей университета на курсы повышения квалификации по различной проблематике в другие вузы страны, что способствовало не только актуализации их профессиональной компетентности в выбранной области, но и приобретению сравнительного опыта решения профессиональных задач. Всего в 2009–2010 гг. курсы повышения квалификации прошли около 40 преподавателей университета, в том числе: на базе ведущих российских (Российский государственный социальный университет, Московский физико-технический институт (государственный

университет), Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена и др.) и региональных (Сибирский федеральный университет, Воронежский государственный университет, Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Белгородский государственный университет, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского) вузов.

Среди приезжающих в наш вуз на курсы повышения квалификации – представители практически всех субъектов Российской Федерации и всех Федеральных округов, в том числе:

1. Центральный Федеральный округ (гг. Москва, Гжель, Воронеж, Борисоглебск, Орел, Тамбов, Брянск, Липецк, Елец, Ковров, Шуя, Тула, Ярославль);

2. Южный Федеральный округ (гг. Ростов, Волгоград, Славянск-на-Кубани, Армавир, Элиста, Новочеркасск, Астрахань, Краснодар, Камызяк, Таганрог, Донецк, Майкоп, Лагань, Новоаннинск);

3. Северо-Западный Федеральный округ (гг. Санкт-Петербург, Псков, Архангельск, Петрозаводск, Мурманск);

4. Дальневосточный Федеральный округ (гг. Владивосток, Южно-Сахалинск);

5. Сибирский Федеральный округ (гг. Омск, Барнаул, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Томск, Бийск);

6. Уральский Федеральный округ (гг. Челябинск, Екатеринбург);

7. Приволжский Федеральный округ (гг. Пенза, Ульяновск, Казань, Самара, Тольятти, Саратов, Ижевск, Оренбург, Чебоксары, Саранск, Вятка);

8. Северо-Кавказский Федеральный округ (гг. Ставрополь, Пятигорск, Черкесск, Карачаевск, Владикавказ, Нальчик, Грозный, Махачкала, Георгиевск, Кизляр, Невинномысск, Хасавюрт, Назрань, Аргун, Гудермес, Дербент).

В их числе: представители руководящего состава вуза – 17 (3 %), заведующие ка-



федрами – 36 (6,4 %), профессора – 15 (2,6 %), доценты – 206 (36,3 %), старшие преподаватели и преподаватели – 209 (36,9 %), ассистенты – 84 (14,8 %).

Опыт реализации программ повышения квалификации позволяет выделить ряд особенностей:

– в последний год наметилась тенденция приезда на курсы в СГУ большего числа докторов наук, профессоров, чем в первые годы реализации программ повышения квалификации для ППС, что по понятным причинам требует большей ответственности и качества проведения занятий и организации курсов;

– более высокую эффективность обеспечивают такие формы, как обучение в малых группах (7–8 чел. – для преподавателей вузов России и 10–12 человек – для внутреннего повышения квалификации) и коллективные и интерактивные (тематические дискуссии, круглые столы, деловые игры, тренинги);

– высокий уровень привлекательности курсов обеспечивает организуемый в ходе обучения обмен опытом работы преподавателей, представляющих различные вузы из разных регионов России, в том числе создаваемых федеральных университетов.

Анализ содержательных предпочтений участников курсов повышения квалификации, организуемых факультетом, также позволил выявить некоторую неравномерность распределения их по приоритетным направлениям повышения квалификации. Наиболее популярными среди научно-педагогических работников высших учебных заведений России являлись направления, связанные с вопросами модернизации системы высшего образования, инновационной деятельностью в этой системе и собственно методической компетентностью преподавателей в области образовательных технологий. «Актуальные вопросы модернизации высшего образования в России, включая переход на двухуровневое образование и введение федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения» как направление повышения квалификации предпочли 194 преподавателя вузов (34,2 %); «Научно-

инновационная деятельность в образовании» – 139 преподавателей (24,5 %); «Современные технологии в образовании» – 117 слушателей курсов (20,6 %); «Гуманитарные проблемы современности» – 56 преподавателей (9,9 %); «Управление качеством образования» – 31 преподаватель (5,5 %); «Проблемы подготовки кадров по приоритетным направлениям науки, техники и критическим технологиям» – 16 преподавателей (2,8 %); «Вопросы развития малого и среднего предпринимательства» – 14 участников курсов повышения квалификации (2,5 %).

Таким образом, можно увидеть некоторое единство содержательных потребностей и предпочтений различных категорий слушателей курсов повышения квалификации, проявляющееся в выборе курсов, раскрывающих основы и способы организации и реализации инновационной деятельности в условиях современной системы профессионального образования, а также способствующих повышению уровня методической компетентности преподавателей в области знания и применения современных образовательных технологий в процессе профессиональной подготовки студентов.

Развитию инновационного мышления преподавателей профессиональной школы в ходе курсов повышения квалификации способствует выполнение ими итоговых аттестационных работ в форме реферата. Итоговые работы, являясь неотъемлемой частью системы повышения квалификации преподавателей, представляют собой форму самостоятельной исследовательской работы слушателей курсов, в ходе выполнения которой происходит изучение основных документов, определяющих перспективы развития российского образования; включение каждого преподавателя в систему оценки качества предоставляемых образовательных услуг в той или иной области профессиональной деятельности через проводимое исследование; определение направлений повышения личностной и профессиональной конкурентоспособности преподавателя в условиях вхождения в международный рынок образовательных услуг.

Эффективность организованной на нашем факультете системы повышения квалификации подтверждается результатами постоянного мониторинга удовлетворенности слушателей содержанием и организацией курсов, возможностью использования полученных знаний, умений и навыков в дальнейшей преподавательской деятельности.

Методологической основой проводимого исследования являлись понимание сущности системы повышения квалификации и целей, которые перед ней стоят. Опираясь на выделенные в научной литературе и законодательных актах цели системы повышения квалификации и требования, предъявляемые к преподавателю вуза в современных условиях, на факультете был разработан анкета. При ее разработке мы исходили из того, что важным является формирование у слушателей в процессе обучения определенных компетенций (педагогические, научные, рыночные, гражданские и др.) (2), поэтому один из вопросов был направлен на выявление субъективной оценки слушателями тех изменений, которые произошли в области знаний, умений и навыков в процессе обучения. Важным также мы считали изучение отношения слушателей к распределению в программе повышения квалификации теоретических и практических вопросов, возможности поделить опыт, обменяться взглядами и мнениями. Кроме этого, большое внимание в опросе было уделено проблеме мотивации повышения квалификации слушателей как в настоящем, так и в дальнейшем.

В одном из вопросов мы предложили слушателям указать, что они конкретно смогут реализовать в своей деятельности, пройдя курсы повышения квалификации (например, развивать инновационные компетенции выпускников, стимулировать социальную и профессиональную мобильность студентов и пр.).

Опрос проводился в анонимной форме по окончании курсов после вручения удостоверений о повышении квалификации. Вопросы предполагали возможность нескольких вариантов ответов. В ходе исследования были получены следующие результаты.

При ответе на вопрос о причинах, побудивших преподавателя приехать (прийти) на курсы повышения квалификации, большинство опрошенных указали, что их заинтересовала предложенная проблема (77,5 %). 18,8 % преподавателей предполагали, что смогут на курсах пообщаться с коллегами. Эти причины, выделенные большинством опрошенных, позволяют говорить о том, что у слушателей доминировала внутренняя мотивация. Только 16,3 % опрошенных выбрали ответ «направило руководство», а 2,5 % указали, что «подошло время очередного повышения квалификации».

Анализ ответов на вопрос, позволяющий выявить субъективную оценку слушателями содержания обучения, подтвердил, что содержание курсов, по мнению подавляющего большинства, «соответствовало заявленной проблеме в полной мере» (88,75 %); лишь 7,5 % отметили, что содержание курсов «не в полной мере отражало заявленную проблему», при этом 2,5 % предлагали расширять комплекс проблем, связанных с инновациями. Затруднились дать ответ на этот вопрос 2,5 % слушателей. Отрицательную оценку «содержание курсов не раскрывало заявленную проблему» не выбрал ни один из опрошенных. Данные результаты позволяют заключить, что содержательный аспект осуществляемого повышения квалификации на факультете СГУ соответствует высокому уровню.

Также, по мнению большинства слушателей (60 %), ориентация содержания обучающих модулей в равной мере было направлено и на повышение теоретического уровня, и на повышение уровня практических умений и навыков. В целом можно отметить, что большинство преподавателей отмечает сбалансированность содержания обучающих модулей.

Кроме этого, в рамках ответов на вопрос об ориентации содержания обучения на ознакомление с опытом российских и зарубежных вузов, с опытом работы самих слушателей, преподаватели отмечали, что обучение позволяло познакомиться как с современными подходами работы вузов России и мира (57,5 %), так и с мнением коллег



(55 %). Кроме того, слушатели отмечают, что в ходе обучения были созданы условия для высказывания своего мнения, собственного видения возникающих проблем и пр.

Само обучение, по мнению слушателей, в их дальнейшей деятельности позволит развивать инновационные компетенции выпускников (такой ответ выбрали 48,8 % опрошенных), эффективно использовать в профессиональной деятельности механизмы управления процессом обучения (48,8 %), стимулировать социальную и профессиональную мобильность студентов (33,8 %), повысить эффективность реализации воспитательных функций в работе со студентами (21,3 %), более эффективно координировать индивидуальные образовательные траектории студентов (15 %). Полученные результаты позволяют заключить, что повышение квалификации позволило большинству преподавателей увидеть свою социальную роль как представителя образовательной отрасли в решении проблем социально-экономического развития России и профессиональную – в контексте обеспечения модернизации образования, перехода на уровневую модель и новые стандарты.

Также важными, на наш взгляд, являлись высказанные слушателями позиции относительно изменений, произошедших в их оценке собственного профессионального роста в ходе повышения квалификации. 61,3 % опрошенных указали, что обучение «стимулировало в них использование в профессиональной деятельности интерактивных методов». 48,75 % отметили, что обучение стимулировало изучение новых документов, материалов, определяющих перспективы функционирования образовательной отрасли. Для 30 % обучение являлось мотивирующим началом в разработке обучающих программ практической направленности, а у 11,3 % стимулировало потребность участия в конкурсах научно-исследовательских проектов.

Отвечая на вопрос, относящийся к предложениям, которые позволят улучшить качество повышения квалификации, слушатели затрагивали различные содержательные и

организационные аспекты этого процесса. В целом их можно разделить на несколько групп. Это предложения, связанные с содержанием обучения (предлагалось большее количество часов отводить на различные практические занятия, больше времени уделять нетрадиционным формам работы, более глубоко рассматривать вопросы, актуальные для данной группы, привлекать специалистов из вузов других регионов для чтения курсов, больше использовать информационные технологии и пр.), с организацией обучения (использовать дистанционную форму, привлекать к ведению занятий самих слушателей, расширять географию участников, увеличить количество обучающихся в группе и пр.), с учебно-методическим обеспечением (предлагалось больше использовать раздаточные методические материалы, учебные пособия – как текстовые, так и электронные – аудио и видеоматериалы и пр.).

Таким образом, полученные в ходе опроса результаты позволяют нам заключить, что повышение квалификации, осуществляемое на факультете, в большей мере оценивается слушателями позитивно. В ходе обучения у преподавателей повышается мотивация на дальнейшее самосовершенствование в области профессиональной деятельности, формируются актуальные компетенции.

В заключение следует отметить, что возрождаемая сегодня и совершенствующаяся система повышения квалификации научно-педагогических кадров учреждений профессионального образования имеет значительный потенциал в реализации задач подготовки преподавателя нового типа, способного адекватно отвечать на новые вызовы, стоящие перед образованием. При этом существенную роль в определении и реализации стратегии развития данной системы играет факультет повышения квалификации, действующий в русле общей стратегии вуза, определяемой Ученым советом и ректоратом университета. Задача состоит в том, что необходимо закрепить уже обозначенные позитивные позиции и продолжать дальнейшее движение вперед.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов П. Ф. *О задачах вузов по переходу на уровневую систему высшего профессионального образования // Высшее образование в России. – 2010. – № 3. – С. 3–7.*
2. Сигов А. С., Куренков В. В., Мосичева И. А., Шестак В. П. *Новые задачи системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вузов // Высшее образование в России. – 2006. – № 8. – С. 3–9.*

**Об авторах**

**Гуров Валерий Николаевич**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», доктор педагогических наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области образования, Почетный работник высшего профессионального образования, декан факультета повышения квалификации. Сфера научных интересов – общая педагогика, управление образованием, исследование проблемы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вузов и педагогических работников системы начального и среднего профессионального образования, социальная работа образовательных учреждений с семьей.  
mern2005@yandex.ru

**Букреева Елена Николаевна**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», кандидат педагогических наук, доцент, заместитель декана факультета повышения квалификации.

Сфера научных интересов – педагогическое взаимодействие образовательного учреждения с семьями учащихся (воспитанников), социально-педагогическая деятельность в сельском социуме, социально-педагогическая деятельность образовательного учреждения, воспитательная деятельность образовательных учреждений, повышение квалификации научно-педагогических работников высших учебных заведений и педагогических работников учреждений начального и среднего профессионального образования.  
mern2005@yandex.ru

**Галяпина Виктория Николаевна**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», кандидат психологических наук, доцент кафедры теории и практики управления образованием. Сфера научных интересов – этнопсихология, проблемы межкультурного взаимодействия на Северном Кавказе, профессиональная культура преподавателя.

**Степанов Сергей Владимирович**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», кандидат педагогических наук, доцент, ученый секретарь ученого совета ФПК, доцент кафедры теории и практики управления образованием. Сфера научных интересов – управление образованием, компетентностный подход в образовании, научно-методическая работа в образовательном учреждении.  
sv\_stepanov@mail.ru





## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

**И. М. Агибова, С. Н. Кистерова**

PROFESSIONAL TRAINING OF  
SPECIALISTS IN INFORMATION  
SECURITY BASED ON THE  
COMPETENCE APPROACH  
REALIZATION

Agibova I. M., Kistereva S. N.

*The problems concerning professional training of specialists in information security at the realization of the competence approach are considered in the article.*

*Key words: the competence approach, professional competence, training of specialists in information security.*

*В статье рассматриваются вопросы профессиональной подготовки специалистов в области информационной безопасности, при реализации компетентностного подхода*

*Ключевые слова: компетентностный подход, профессиональная компетентность, подготовка специалистов в области информационной безопасности.*

УДК 378.126:004.056.53

Интеграция России в мировое сообщество, её участие в Болонском процессе, вступление во Всемирную торговую организацию, успешная конкуренция с другими странами, значительные изменения в политической, экономической и социальной жизни – все эти процессы требуют переосмысления государственной политики в области образования: обеспечение его высокого качества на основе соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Кроме того, возрастающая роль информатизации знаменует возникновение ряда задач, связанных с необходимостью обеспечения информационной безопасности как во всем мире, так и в России, а профессиональная подготовка кадров в области информационной безопасности стала приобретать существенные особенности, поскольку выступает как важная составляющая комплекса мероприятий государства по противодействию угрозам в информационной сфере. Данный факт существенно обостряет актуальность проблемы профессиональной подготовки высококвалифицированных, компетентных специалистов в сфере обеспечения информационной безопасности.

Таким образом, перед современными образовательными учреждениями стоит непростая задача – обеспечение высокого качества профессиональной подготовки специалистов в области информационной безопасности. В отечественной педагогике известно довольно большое число различных

подходов, лежащих в основе подготовки специалистов. В их числе есть как уже известные и устоявшиеся (традиционный знаниецентристский, системный, деятельностный, комплексный, личностно ориентированный, личностно-деятельностный), так и новые, вошедшие в научный оборот сравнительно недавно (компетентностный, ситуационный, контекстный, полипарадигмальный, информационный, эргономический и др.).

В настоящее время, одной из тенденций реформирования профессионального образования является выдвижение в качестве приоритетного компетентностного подхода в профессиональной подготовке специалистов, который представляется как одно из наиболее важных направлений обновления содержания в Федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения.

Отметим, что ориентированное на компетенции образование (competence-based education – CBE) формировалось в 70-х годах в Америке, а в 60-х годах прошлого века уже было заложено понимание рассматриваемых сейчас различий между понятиями «компетенция» и «компетентность», где последнее и трактуется как основывающийся на жизнедеятельности человека (5). При этом сами понятия «компетенция», «компетентность» и производное «компетентный» широко использовались и ранее – в быту, литературе, его толкование приводилось в словарях. Так, например, в «Кратком словаре иностранных слов» (М., 1952 г.) приводится следующее определение: «компетентный (лат. *competens, competentis* надлежащий, способный) – знающий, сведущий в определенной области; имеющий право по своим знаниям или полномочиям делать или решать что-либо, судить о чем-либо».

Сущность и содержание компетентностей рассматриваются акмеологией (А. А. Деркач, В. Л. Долгова, И. Н. Семенов, А. К. Маркова и др.), системной методологией (О. С. Анисимов, В. С. Дудченко и др.), педагогической психологией (С. В. Дмитриев, Ю. Н. Кулюткин и др.), педагогикой (Е. В. Бондаревская, И. А. Зимняя, А. И. Ми-

щенко, В. В. Сериков, В. А. Сластенин, А. В. Хуторской, Е. Н. Шиянов и др.).

Исследователи выделяют три подхода к понятию компетентности: когнитивно-операциональный, личностно-деятельностный и акмеологический (2, с. 8).

В соответствии с первым подходом компетентность включает знания, умения и навыки, а также способы выполнения деятельности на высоком уровне квалификации.

С точки зрения личностно-деятельностного подхода компетентность определяется как психическое качество личности, проявляющееся в деятельности и направленное на повышение ее эффективности.

В акмеологии интегрируются названные подходы и компетентность трактуется как одна из сторон профессионализма, включающая обладание знаниями, определенными психическими качествами, которые позволяют действовать самостоятельно, ответственно и выполнять определенные трудовые функции.

Анализ работ по вопросам исследования понятий «компетенция», «компетентность» (Н. Хомский, Р. Уайт, Дж. Равен, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова, В. Н. Куницина, Г. Э. Белицкая, Л. И. Берестова, В. И. Байденко, А. В. Хуторской, Н. А. Гришанова и др.) позволяет условно выделить три этапа становления компетентностного подхода (CBE-подхода) в образовании.

Первый этап – 1960–1970 гг. – характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий «компетенция» и «компетентность».

Второй этап – 1970–1990 гг. – характеризуется использованием категорий «компетенция» и «компетентность» в теории и практике обучения языку (особенно неродному), профессионализму в управлении, руководстве, менеджменте, в обучении обществу, разрабатывается содержание понятия «социальные компетенции и компетентности».

Третий этап развития компетентностного подхода характеризуется тем, что в материалах ЮНЕСКО очерчивается круг компетенций, которые уже должны рассматри-



ваться всеми как желаемый результат образования. При этом исследования компетентности как научной категории применительно к образованию – начиная с 1990 г. характеризуется появлением отечественных исследователей: Н. В. Кузьминой, Л. А. Петровской, А. К. Марковой, Л. М. Митиной, Л. П. Алексеевой, Н. С. Шаблыгиной и др. (5).

С точки зрения Э. Зеер и Э. Сыманюк, компетенции – это интегральная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовать на практике свою компетентность (4, с. 26). В работах Л. Н. Богданова, В. С. Леднева, М. В. Рыжакова и др., понятие «компетенции» так же, как и понятие «компетентности», рассмотрены как синонимы.

Существуют точки зрения, согласно которым компетентность представлена в виде набора определенных компетенций. В работах А. К. Марковой компетенция – это «определенная сфера, круг вопросов, который человек уполномочен решить». В. Мясников и Н. Найденова определяют компетенцию как «обширный набор навыков, знаний и установок» (8, с. 147).

И. А. Зимняя считает, что компетенции – это некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека (5).

Кроме того, так как компетентность представляет собой фактор, определяющий эффективность профессиональной деятельности, то является актуальным рассмотрение понятия «профессиональная компетентность». Компетентность в *профессиональном образовании*, рассмотрена как совокупность знаний и опыта в той или иной области или как уровень общей и профессиональной подготовки, позволяющие адекватно реагировать на изменяющиеся требования конкретного рабочего места или выполняемой работы.

Под профессиональной компетентностью некоторые авторы понимают «интегральную характеристику, определяющую

способность специалиста решать профессиональные проблемы и задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности, с использованием знаний, профессионального жизненного опыта, ценностей и наклонностей» (6, с. 8). А. А. Деркач и В. Г. Зазыкин выделили общие психолого-акмеологические характеристики профессиональной компетентности, такие как гностическая, регулятивная, рефлексивно-статусная, нормативная, коммуникативная (2, с. 24).

В исследованиях А. К. Марковой выделены несколько видов профессиональной компетентности, определяющие зрелость человека в профессиональной деятельности – это специальная, социальная, личностная, индивидуальная компетентность (7, с. 56).

Особую значимость, с нашей точки зрения, представляет собой позиция коллектива ученых Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, которые в своем исследовании «Компетентностный подход в педагогическом образовании» уточняют понятие «профессиональная компетентность», рассматривая его как «совокупность ключевой, базовой и специальной компетентностей» (6).

*Ключевые компетентности* «проявляются в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, в том числе и на иностранном языке, социально-правовых основ поведения личности в гражданском обществе» (6). Следовательно, ключевые – это компетентности широкого спектра использования, обладающие определенной универсальностью.

В России в 2001 году в Стратегии модернизации содержания общего образования были сформулированы основные положения компетентностного подхода в образовании, узловое понятие которого – компетентность. Было подчеркнуто, что это понятие шире понятия знания, или умения, или навыка. Понятие «компетентность» включает не только когнитивную и операциональную – технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую» (11, с. 14).

И. А. Зимней были разграничены три основные группы компетентностей (5):

1) компетентности, *относящиеся к самому себе* как личности, как субъекту жизнедеятельности;

2) компетентности, *относящиеся к взаимодействию* человека с другими людьми;

3) компетентности, *относящиеся к деятельности* человека, проявляющиеся во всех ее типах и формах.

*Базовые профессиональные компетентности* отражают специфику определенной профессиональной деятельности (6) (в нашем случае это область информационной безопасности).

Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. все силы и средства национальной безопасности сосредоточены на обеспечении безопасности во всех ее сферах, в том числе и в информационной (12), а система документов по обеспечению национальной безопасности включает в себя Доктрину информационной безопасности. Поэтому для специалистов в области информационной безопасности базовыми считаются компетентности, необходимые для обеспечения состояния защищенности национальных интересов в информационной сфере Российской Федерации, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества, государства, в соответствии с основными положениями Доктрины информационной безопасности Российской Федерации (3).

На основе анализа Доктрины информационной безопасности Российской Федерации для специалистов в области информационной безопасности, нами выявлена совокупность базовых компетентностей, обусловленная тем, что для решения стратегических и текущих задач внутренней и внешней политики государства по обеспечению информационной безопасности выделяют четыре основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере.

Первая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя соблюдение конституционных прав и свобод челове-

ка и гражданина в области получения информации и пользования ею, обеспечение духовного обновления России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, культурного и научного потенциала страны.

Вторая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя информационное обеспечение государственной политики Российской Федерации, связанное с доведением до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике Российской Федерации, ее официальной позиции по социально значимым событиям российской и международной жизни, с обеспечением доступа граждан к открытым государственным информационным ресурсам.

Третья составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя развитие современных информационных технологий, отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечение потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок, а также обеспечение накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов. В современных условиях только на этой основе можно решать проблемы создания наукоемких технологий, технологического перевооружения промышленности, преумножения достижений отечественной науки и техники. Россия должна занять достойное место среди мировых лидеров микроэлектронной и компьютерной промышленности.

Четвертая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя защиту информационных ресурсов от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем, как уже развернутых, так и создаваемых на территории России (3).

Таким образом, очевидна значимость и роль информационной безопасности в сис-



теме национальной безопасности, что еще больше актуализирует проблему профессиональной подготовки специалистов в данной профессиональной области. Сфера информационной безопасности широка и многоаспектна, это подтверждается и тем, что профессиональная подготовка кадров в этой сфере на территории Российской Федерации осуществляется по направлению подготовки 09 – Информационная безопасность и включает в себя такие специальности, как: компьютерная безопасность, криптография, организация и технология защиты информации, комплексная защита объектов информации, комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, информационная безопасность телекоммуникационных систем, информационная безопасность (10) и др.

*Специальные компетентности* отражают специфику конкретной предметной или надпредметной сферы профессиональной деятельности и могут рассматриваться как реализация ключевых и базовых компетентностей в конкретной профессиональной деятельности (6).

В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности специалистов по направлению подготовки 090301 – Компьютерная безопасность проекта Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования, *специальные компетентности* состоят из общекультурных и профессиональных компетенции (1). В рамках дисциплины специализации «Правовые аспекты информационной безопасности», проводимой на 5 курсе специальности «Компьютерная безопасность», мы формируем такие общекультурные и профессиональные компетенции, как:

- осознание необходимости соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма;

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;

- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;

- способность формировать эффективный комплекс мер по информационной безопасности с учетом правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности;

- способность организовывать и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов;

- способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности.

Таким образом, компетентностный подход имеет педагогические предпосылки как в практике, так и в теории. Если говорить о практике профессионального образования, то педагоги уже давно обратили внимание на явное расхождение между качеством подготовки выпускника, даваемым учебным заведением (школа, ссуз, вуз), и требованиями, предъявляемыми к специалисту производством, работодателями. Компетентностный подход не отрицает традиционный, академический (знаниецентристский) подход к образованию и оценке его результатов, а углубляет, расширяет и дополняет его. Компетентностный подход, будучи ориентированным прежде всего на новое видение целей и оценку результатов профессионального образования, предъявляет свои требования и к другим компонентам образовательного процесса – содержанию, педагогическим технологиям, средствам контроля и оценки.

При этом реализация компетентностного подхода в профессиональной подготовке специалистов в области информационной безопасности представляет собой одно из наиболее важных направлений обновления содержания в Федеральных государствен-

ных образовательных стандартах третьего поколения и выступает в качестве одной из тенденций реформирования российского образования. В современной педагогике нет однозначного определения понятия профессиональной компетентности, авторы определяют его в зависимости от цели и контекста исследования. Мы рассматриваем понятие «профессиональная компетентность специалиста в области информационной

безопасности» как интегральную характеристику, определяющую деятельностные и индивидуальные способности и качества специалиста, владеющего совокупностью компетентностей, определяющих возможность решать профессиональные проблемы и задачи в сфере информационной безопасности, а также умение ориентироваться в организационной среде.

### ЛИТЕРАТУРА

1. ГОУ ВПО «Академия федеральной службы безопасности Российской Федерации»: проекты ФГОС ВПО: 090301 – Компьютерная безопасность. – Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: [http://www.osu.ru/docs/bachelor/fgos/project/proj\\_02s.pdf](http://www.osu.ru/docs/bachelor/fgos/project/proj_02s.pdf).
2. Деркач А. А., Кулакова Е. В., Селезнева Е. В. Акмеологические основания развития профессиональной компетентности кадров управления: монография. – Псков: ПОИП-КРО, 2007. – С. 8–9.
3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации от 9 сентября 2000 года. URL: [http://www.rg.ru/oficial/doc/min\\_and\\_yedom/mim\\_bezop/doctr.shtm](http://www.rg.ru/oficial/doc/min_and_yedom/mim_bezop/doctr.shtm).
4. Зеер Э., Сыманюк Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.
5. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 5 мая URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>. – В надзаг: Центр дистанционного образования "Эйдос", e-mail: [list@eidos.ru](mailto:list@eidos.ru).
6. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / под ред. проф. В. А. Козырева, проф. Н. Ф. Родионовой. – СПб. Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004.
7. Маркова А. К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя // Педагогика. – 1995 – № 6. – С. 55–56.
8. Мясников В., Найденова Н. Компетенции и педагогические измерения // Народное образование. – 2006. – № 9. – С. 147–151.
9. Поташиник М. М., Вульффов Б. З. Педагогические ситуации. – М.: Педагогика, 1983. – 116 с.
10. Приказ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 090900 – Информационная безопасность» от 28 октября 2009 г. КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/onlinebase>.
11. Стратегия модернизации содержания общего образования. Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М., 2001.
12. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года от 12 мая 2009 г. № 537 // Российская газета. URL: <http://www.rg.ru/2009/05/19/strategia-dok.html>.
13. Общепредметное содержание образовательных стандартов. Проект «Стандарт общего образования» / ред.-сост. А. В. Хуторской. – М., 2002.

#### Об авторах

**Агибова Ирина Марковна**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», доктор педагогических наук, декан физико-математического факультета. Сфера научных интересов – подготовка высококомпетентных специалистов педагогического профиля в условиях классического университета.  
[agibova@stavsru.ru](mailto:agibova@stavsru.ru)

**Кистерева Светлана Николаевна**, ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», старший преподаватель кафедры компьютерной безопасности. Сфера научных интересов – исследование и внедрение инфокоммуникационных образовательных технологий в практику подготовки специалистов в области информационной безопасности.  
[ruksvetik@gmail.com](mailto:ruksvetik@gmail.com).



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОХИМИИ

С. Ф. Андрусенко, Е. В. Денисова

### THE USE OF MNEMONIC RULES IN BIOCHEMISTRY STUDY

Andrusenko S. F., Denisova E. V.

*Several approaches to the facilitation of memorizing the complicated material of biological chemistry course with the use of mnemonic rules are considered in the article. Mnemonics favors better perception of the material making information memorizing easier.*

*Key words: biological chemistry, mnemonic rules.*

*В статье рассмотрены некоторые подходы к облегчению запоминанию сложного материала по курсу биологическая химия с помощью использования мнемонических правил. Мнемоника способствует хорошему восприятию материала, упрощая запоминание информации.*

*Ключевые слова: биологическая химия, мнемонические правила.*

УДК 37.026.3

Знание биологической химии помогает студентам при изучении таких дисциплин, как гистология, физиология, фармакология, клиническая диагностика, иммунология, генная инженерия, биотехнология и др. В то же время это довольно сложная дисциплина, при изучении которой порой приходится применять «зубрежку».

В этом случае учащимся будет проще освоить изучаемый материал, если запоминание будет происходить на уровне ассоциативного мышления, с использованием мнемоники (7).

Мнемоника позволяет выделять, структурировать и усваивать информацию, и, в конечном счете, сосредоточиться при подготовке к письменным работам, экзаменам, выступлениям и презентациям (2).

Мнемонические упражнения использовались в Древнем Египте, Индии, Греции и Риме и дошли до нас во многих вариациях: в виде использования рифмы и ритма; применение сокращений-аббревиатур; запоминание предметов с помощью фиксирования их местоположения или конкретных образов; перевод имен собственных, различных названий и мыслей в картинки и т. д. (5).

Что же должно произойти в организме человека, чтобы процесс запоминания был легким, естественным, протекающим на фоне познавательного интереса и положительных эмоций?

Доказано, что вырабатываются такие химические вещества, как гамма-аминомасляная кислота, ацетихолин, интерферон