

УДК 378.147

ИНТЕГРАЦИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ГАРМОНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Климова Н.В.

НАН ЧОУ «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»,
Краснодар, e-mail: nv_klimova@mail.ru

Обоснована актуальность проблемы развития вузовской науки, рассмотрена генерация науки и учебного процесса в вузах в условиях трехуровневой системы образования, определены преимущества балльно-рейтинговой системы оценки знаний студента для активизации привлечения их в научную деятельность, предложен механизм организации контроля знаний студентов и создание электронно-обучающего портала, нацеленных на творческую научно-исследовательскую работу, рекомендовано гармонизировать научные исследования с потребностями предприятий-заказчиков, полнее использовать возможности частно-государственного партнерства.

Ключевые слова: наука, вуз, учебный процесс, знания, болонский процесс, информационные технологии

INTEGRATION OF THE HIGH SCHOOL SCIENCE AND EDUCATIONAL PROCESS IN THE CONDITIONS OF HARMONIZATION OF SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

Klimova N.V.

«Academy of marketing and socially-information technology – IMSIT»,
Krasnodar, e-mail: nv_klimova@mail.ru

The urgency of a problem of development of a high school science is proved, generation of a science and educational process in high schools in the conditions of a three-level education system is considered, advantages of ballno-rating system of an estimation of knowledge of the student to activization of their attraction in scientific activity are defined, the mechanism of the organization of control of knowledge of students and creation of an elektronno-training portal aimed at creative research work is offered, it is recommended to harmonize scientific researches with requirements of the enterprises – customers to use possibilities of the private-state partnership more full.

Keywords: science, high school, educational process, knowledge, bolonskiy process, information technology

Вузовская наука – основа инновационного развития России. И с этим нельзя не согласиться, поскольку она обеспечивает генерацию новых знаний (идей), воспроизводство знаний, превращение знаний в технологии и развитие культуры. Вовлечение научных исследований в учебный процесс является необходимым условием для поддержания необходимого профессионального уровня преподавателей, повышения квалификации будущих специалистов и формирования профессиональных компетенций. К сожалению, следует констатировать, что в период современности во многих вузах (а особенно коммерческих) науки, в полном ее понимании, практически не осталось. Кроме того, существенно ухудшилось качество научного продукта в вузах. Это может привести к утрате передовых позиций России в науке. Среди объективных причин такого положения важно отметить низкий уровень финансирования науки и возможность получения неплохих доходов от образовательной деятельности. В условиях рыночных отношений развивать науку в вузах просто невыгодно, а следовательно и нет мотивации. Не высокая мотивация и со стороны студентов, крайне сложно их привлечь для разработки научных проектов и проведения научных исследований. Тем

не менее должны быть созданы все необходимые условия для развития вузовской науки и особое внимание следует обратить на подготовку студентов к научной деятельности. Необходимо максимально эффективно использовать те немногие преимущества болонского процесса, к которым, на наш взгляд, можно отнести расширение форм контроля знаний студентов (в том числе полученных при самостоятельной подготовке) и проведения учебных занятий, оценку знаний студентов, высокий уровень информационной доступности за счет внедрения информационных технологий в образовании. Важно отметить, что рассматривая вопросы перехода на трехуровневую систему обучения, речь идет преимущественно об организации учебного процесса, обеспечения качества образования и практически не уделяется внимание вузовской науке в этой системе.

Вполне понятно, что в учебном процессе должен быть обеспечен принцип опережающего обучения и углубления практической подготовки выпускников. Выпускник должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, включающими способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, осознанию социальной значимости своей

будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, организационно-управленческой и педагогической деятельностью.

Вузовская наука, с одной стороны, способствует формированию необходимых компетенций выпускника, с другой – соответствует требованиям рынка по обеспечению инновационного развития. Она проявляется в трех аспектах, синергетический эффект от которых создает базу конкурентоспособного экономического роста страны в целом.

Экономический аспект вузовской науки является необходимым условием научно-технического прогресса, предпосылкой развития современных наукоемких производств и передовых технологий, внедрения инноваций, выступает в качестве основы подготовки квалифицированных кадров для всех сфер экономической деятельности.

Социальный аспект – содействие повышению социальной активности и трудовой занятости населения, оказывает непосредственное влияние на состояние общего уровня культуры и образования в обществе, что является важной гарантией демократического строя и основой для дальнейших прогрессивных политических преобразований в стране (политический аспект).

В целях обеспечения согласованного развития науки в вузах и перехода на болонский процесс требуется внести существенные изменения в систему организации всей деятельности высшего учебного заведения и, прежде всего, в механизм оценки знаний студентов.

Хорошо известно, что в условиях перехода на болонский процесс академический статус студента определяется не общим временем освоения образовательной программы, а количеством зачетных единиц и средним баллом, полученным на данном этапе обучения. Использование зачетных единиц в качестве меры обученности каждого студента и установления его академического статуса позволяет индивидуализировать обучение, отойти от обязательной привязки занятий в рамках учебной группы, развивать научное мышление, учитывать вклад студента в развитие вузовской науки.

Преимущества балльно-рейтинговой системы (БРС) оценки знаний студента для активизации привлечения их в научную деятельность видятся в:

1) качественной учебно-исследовательской деятельности (показатели: умение студента перерабатывать полученную информацию; анализировать факты и явления; фиксировать полученный результат; делать выводы из имеющейся информации;

нестандартность выступления, презентации доклада, творческого задания, научного проекта);

2) качественной учебной деятельности (показатели: регулярность посещения студентами учебных занятий; активность студента в учебной деятельности; регулярность выполнения домашних заданий; навык коллективной работы; выход из конфликтных ситуаций; умение студента видеть и находить рациональные пути решения проблем, возникающих в учебной деятельности);

3) практикоориентированности учебной деятельности (показатели: умение видеть и находить рациональные пути решения проблем, возникающих в реальной жизни; способность переносить знания и умения в новую практическую ситуацию; умение студента делать выводы в практической деятельности; применение результатов учебного процесса на практике, хозяйственные работы);

4) качественной работе с информацией (показатели: умение студента находить различные источники информации (книги, журналы, Интернет публикации и др.); многообразие источников, использованных при подготовке реферата (курсовой, дипломной или иной научной работы); умение студента работать с учебно-методической литературой; умение реферировать информацию, конспектировать, находить и выделять в тексте главное);

5) самостоятельности в деятельности (показатели: активность студента в учебной деятельности (на занятиях); самостоятельный поиск иных, помимо предусмотренных учебной программой, источников информации по изучаемому материалу; выступление на семинарах по собственной инициативе);

6) ответственности и корпоративности (показатели: знание и понимание цели своей деятельности в учебном и научно-исследовательском процессе; умение работать сообща (в различных областях, в различных ситуациях); способность осуществлять самоконтроль).

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности и создания мотивации в исследовательской деятельности. Для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели. В соответствии с требованиями госстандарта третьего поколения их удельный вес должен составлять не менее 5% от профессорско-преподавательского состава (ППС). До

10% от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Это создаст благоприятные условия для активного сотрудничества вузовской науки с бизнесом, полнее использовать возможности частно-государственного партнерства (так называемые технологические платформы), предлагать и реализовывать свои наработки в рамках программ инновационного развития компаний с государством, увеличит заключение хозяйственных работ, выполнения научных разработок, адекватных современным условиям реальной экономики.

Механизм организации контроля знаний студентов в рамках трехуровневой системы образования, нацеленной на развитие научной деятельности, может включать следующие этапы (предложено на основе обобщения отечественного опыта):

1. Учебно-методическое управление (УМУ) разрабатывает общие схемы для групп специальностей, а факультеты и кафедры – конкретные схемы и положения о БРС по каждой дисциплине (с разбивкой по трудоемкости, измеренной в зачетных единицах, для каждого этапа рубежного контроля знаний). Учебный процесс необходим для генерации и повышения интеллектуального потенциала.

2. Каждый студент самостоятельно или с помощью консультанта (тьютора) составляет свой индивидуальный годовой учебный план на основе типового, исходя из того, что в процессе обучения он должен набрать заданное количество кредитов (не менее 50). Ему предоставляется возможность ознакомиться с описаниями курсов, видами учебных занятий и консультациями с преподавателем. Индивидуальный учебный план каждого студента согласовывается с деканом факультета и передается в учебную часть. Если студент не утверждает свой индивидуальный план, он имеет право заниматься по типовому учебному плану.

3. Разработка четких критериев достижения тех или иных образовательных результатов с учетом ключевых и специальных компетенций, включающих исследовательскую работу студентов, интеграцию науки, образования и производства на принципах стратегического партнерства.

4. Обеспеченность учебного процесса методическими материалами. В частности для каждого направления (специальности) на факультете должны быть подготовлены тематические программы по каждой дисциплине (указывается трудоемкость в кредитах); в том числе, указываются цели освоения данной дисциплины; список общих и специальных компетенций, которые студент должен освоить по каждой дисциплине; материалы для аудиторной работы по каждой дисциплине: тексты лекций (в том числе и в электронном виде), программы и планы семинарских занятий, мультимедийное сопровождение аудиторных занятий, раздаточный материал; материалы для самостоятельной работы студентов (домашние задания, материалы самоконтроля по каждой дисциплине, типовые модели рефератов, курсовых работ, эссе и критерии их оценивания, тематика научно-исследовательской деятельности кафедры); учебные электронные материалы в электронной библиотеке вуза; материалы для контроля знаний, материалы для работы на практиках. При этом необходимо внедрение творческого обучения студентов, а кафедры должны актуализировать тематику как инновационно ориентированных, так и фундаментальных научных исследований и гармонизировать ее с потребностями предприятий-заказчиков.

5. Оценка знаний студента. Создание нового научного знания следует рассматривать как научный эффект. По результатам текущей аттестации студенту выставляются:

– зачет в целых единицах (кредитах), характеризующих трудоемкость освоения дисциплины;

– дифференцированная оценка, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков в рамках данной дисциплины. Например, ECTS (10-балльная система оценивания знаний студента).

По результатам рубежного и текущего контроля факультет составляет академические рейтинги студентов, которые заносят в единую базу данных, сохраняемую и доступную всем студентам на факультете в течение всего срока их обучения, что очень важно с точки зрения морального стимулирования. Вуз должен обеспечить доступ к сетям Интернет из расчета не менее одного входа на 50 пользователей.

Высокий уровень информативности и использования прогрессивных компьютерных и коммуникационных технологий следует рассматривать как необходимые условия для развития вузовской науки, интеллектуального и инновационного развития нашего общества. Они расширяют возможности организации и управления

научно-исследовательской деятельностью и позволяют реализовать огромный потенциал перспективных научных разработок. Эффективным инструментом следует считать создание электронно-обучающего портала (ЭОП). Его разработка является ресурсоемким процессом, зависящим от специфики конкретного вуза, учебных дисциплин, методики преподавания. Преимущества ЭОП очевидны:

- удобное время и место для обучения (решение проблемы с обучением географически распределенных студентов – заочников);
- постоянный контакт с преподавателем;
- учет конкретных требований и индивидуальный подход в обучении;
- возможность использования аудио- и видео документов и их интеграция;
- обеспечение одинаковых возможностей доступа к образовательным ресурсам;
- обогащение учебного процесса новыми эффективными образовательными ресурсами;
- повышение гибкости образования, степени ее адаптивности к изменениям внешней среды, модульности обучения;
- увеличение эффективности обучения, усвояемости и наглядности материала, что способствует лучшему запоминанию и позволяет быстрее понимать сложные явления и их взаимосвязи;
- экономия времени и денег.

Электронно-обучающий портал представляет собой постоянно пополняемую и обновляемую информационно-методическую систему, которая стимулирует студентов к творческой научно-исследовательской работе, делает возможным свободное получение информации и квалифицированной консультации для всех студентов в любое удобное для них время.

Электронно-обучающий портал размещается в корпоративной или локальной сети (Intranet). Структура портала может быть произвольной в зависимости от специфики кафедры (каждая кафедра имеет свою собственную страницу) и преподаваемых дисциплин. Особое место должно быть отведено разделу «Кафедра», который не только знакомит с преподавательским составом кафедры, основными видами учебной работы, расписанием учебных занятий по преподавателям, временем консультаций, сроками сдачи студенческих работ, а также всевозможными кафедральными мероприятиями (олимпиады, конкурс рефератов, проведение научной студенческой недели и др.), но и отражает научные достижения кафедры, перспективы развития научно-исследовательской деятельности. В рамках одной кафедры целесообразно выделить

страничку для каждого преподавателя, на которой он будет размещать необходимую информацию (время его учебных занятий, консультаций, пребывания на кафедре, вопросы к зачетам и экзаменам по читаемым им дисциплинам, результаты научной работы и т.д.). Находясь на своей домашней странице в разделе «Учебные курсы», преподаватель имеет возможность добавлять, редактировать и удалять курсы, добавлять и удалять разделы.

Раздел «Учебно-методическое обеспечение» содержит электронные и печатные издания, подготовленные преподавателями кафедры. Здесь могут быть размещены вопросы к контрольным работам, семинарам, зачетам и экзаменам, рекомендации и требования по изучению дисциплины, оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ, электронно-методические комплексы, видео- и аудиозаписи, обучающие сценарии, презентации, раздаточные материалы, учебные пособия, практикумы, статьи, используемые для подготовки к занятиям и контрольным мероприятиям. При этом перед преподавателями кафедры стоит задача разработать учебно-методическую литературу, которая будет иметь не только информационную, но и организационно-контролирующую и управляющую функции, стимулировать к научным исследованиям. С целью формирования профессиональных компетенций выпускника они должны иметь практическую направленность через призму научности. Соответственно темы и содержание дипломных работ и магистерских диссертаций должны отличаться актуальностью, научной и практической значимостью с рекомендациями к внедрению.

Раздел «Актуальные материалы» содержит подборку ссылок на тематические сайты и библиографические списки публикаций, рекомендованные преподавателями для самостоятельной и научно-исследовательской работы, информационно-справочные материалы.

Раздел «Студенческая страничка» содержит различные рейтинги (например, балльно-зачетной системы), размещены лучшие научные работы студентов, достижения их научной деятельности, возможна контекстная помощь.

Раздел «Форум» используется для персональных консультаций с преподавателями в режиме on line, в соответствии с указанным временем, или в режиме электронной переписки. Благодаря online-конференциям могут быть решены многие проблемы как преподавателей, так и студентов, за счет того, что они дают возмож-

ность общаться в любом месте и в любое время. Это в значительной степени позволяет повысить эффективность работы со студентами и привлечения их в вузовскую науку. Студенты могут разместить свои отзывы (корректные) и предложения по разным аспектам учебного процесса и научной деятельности.

Здесь же целесообразно создать раздел «Работы студентов», где можно отслеживать вновь поступившие работы студентов, причем работы автоматически сортируются по группам, семестрам. Все присланные работы студентов сохраняются в архиве, что позволяет при необходимости просматривать их повторно. Необходимо предусмотреть возможность возврата работы для доработки с замечаниями преподавателя, а также их свободного рецензирования читателями.

Действительность в развитии информационно-коммуникационных технологий, которые несравнимы с реалиями десятилетней давности, требует готовности к новому методу работы, как студента, так и преподавателя. Хотим мы того или нет, преподавателю стоит уделить немного времени и сил, чтобы научиться эффективно использовать весь потенциал информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Научный потенциал вуза напрямую зависит от кадрового состава и уровня накопленных знаний.

Задача современного преподавателя – не только предоставить студенту знания в соответствии с утвержденным учебным планом, но и снабдить его жизненно важными навыками сбора необходимой информации и исследовательской деятельности, принятия научно-обоснованных решений, умения эффективно взаимодействовать с коллегами, сохранять и предоставлять результаты своей работы.

Безусловно, нельзя развивать вузовскую науку без финансирования и повышения статуса учёного и преподавателя. Но это отдельная тема для обсуждения. Сегодня вузовская наука не просто инструмент для обучения молодого поколения специалистов, а самостоятельная платформа инновационного развития страны.

Список литературы

1. Андреев Г.Г. Вузовская наука, есть ли свет в конце тоннеля? // Инновации. – 2008. – №4 (114). – С. 69–74.
2. Бухарова Г.Д. Научное обеспечение профессионального и профессионально-педагогического образования // Образование и наука. Известия УрО РАО. – 2011. – № 2. – С. 136–145.
3. Жумагулов Б.Т. О новых подходах к науке и образованию // Ректор вуза. – 2011. – №1. – С. 36–40.
4. Кутузов В.М. Вузовская наука: мифы и проблемы // Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»: сб. материал. науч. конференции. – 2007. – С. 27–31.
5. Лунькин А.Н. Пути повышения качества профессионального образования на основе общественно-частного-государственного партнерства // Образование и наука в России и за рубежом. – 2011. – № 1. – С. 36–57.
6. Савченко Н.А. Инновации в образовании: основания и смысл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://humanities.edu.ru/db/msg/84191> (дата обращения 11.06.2011).
7. Сайт центра по адаптации системы образования к условиям болонского соглашения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.reos.ru> (дата обращения 12.06.2011).
8. <http://bologna.mgimo.ru> (дата обращения 14.06.2011).

Рецензенты:

Ашхотов В.Ю., д.э.н., профессор, профессор кафедры «Финансовый менеджмент и инвестиции» ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», г. Нальчик;

Радина О.И., д.э.н., доцент, профессор кафедры «Маркетинг и реклама» ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса», г. Шахты.

Работа поступила в редакцию 18.07.2011.