

УДК 378.096:004

**СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ УНИВЕРСИТЕТА СРЕДСТВАМИ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

О. А. Смагина

**Луганский национальный университет им. Тараса Шевченко,
г. Луганск, Украина**

**THE SYSTEM OF PROVIDING OF SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL
ACTIVITY OF UNIVERSITY CHAIR BY MEANS OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

O. Smagina

Luhansk Taras Shevchenko National University, Luhansk, Ukraine

Summary. The system of providing of scientific-pedagogical activity of university chair by means of information and communication technologies is considered. The principles that the system must correspond are formulated. System components are considered and peculiarities of its functioning are allocated.

Keywords: university chair; scientific-pedagogical activity; means of information and communication technologies.

Научные работники и педагоги-практики отмечают необходимость усовершенствования деятельности кафедр с целью активизировать реформационные процессы в отрасли высшего образования, направленные на достижение уровня мировых стандартов. Однако даже в период развития информационных технологий некоторые функции кафедры выполняются не всегда рационально. Осуществляются активные поиски средств модернизации системы деятельности университетской кафедры.

Цель статьи – обосновать принципы функционирования и определить компоненты системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета средствами информационно-коммуникационных технологий.

Рассмотрим систему обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета как сложную, открытую, динамическую систему, которая характеризуется определенной структурой, все элементы которой подчинены общей цели ее функционирования, активно взаимодействуют с окружающей средой и изменяются с течением времени.

На основе анализа научной литературы по вопросам функционирования организационных систем [1–7], опроса экспертов и собственного опыта работы в университете мы пришли к выводу, что система обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета средствами информационно-коммуникационных технологий должна отвечать таким принципам ее функционирования:

- 1) соответствие обеспечения работы кафедры средствами информационно-коммуникационных технологий состоянию развития этих технологий;
- 2) целесообразность охватывания соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий как можно большего спектра видов деятельности кафедры;
- 3) привлечение к использованию информационно-коммуникационных технологий всех субъектов и объектов системы «научно-педагогическая деятельность кафедры»;
- 4) постоянное усовершенствование системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета на основе систематического анализа результатов применения ИКТ в организации научно-педагогической деятельности кафедры.

Разработка системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета средствами информационно-коммуникационных технологий предусматривает решение таких задач:

- 1) формулировка цели системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета;
- 2) определение реального состояния и потенциальных возможностей применения средств ИКТ в научно-педагогической деятельности кафедры;
- 3) определение перечня средств ИКТ, которые целесообразно использовать в деятельности кафедры университета;
- 4) выделение основных компонентов системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры;

5) формулирование функций управления как составляющих содержания системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры;

6) выявление входных действий, которые будут влиять на систему обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры.

Система обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета имеет определенную структуру. Опираясь на определение системы как множества взаимосвязанных элементов, которые образуют устойчивую целостность, имеют интегративные качества и закономерности [7, с. 156], структуру системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета можно представить определенной совокупностью элементов.

В системе обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета выделим структурные и функциональные компоненты. К функциональным компонентам принадлежат такие составные: учебная работа кафедры, научно-исследовательская работа кафедры, методическая работа кафедры, воспитательная работа среди студентов, повышение квалификации специалистов. Опираясь на анализ литературы [2; 4; 7], к структурным компонентам системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры отнесем цель системы, содержание, средства ИКТ, объект системы, субъект системы.

Под структурным компонентом «цель» системы обеспечения деятельности кафедры университета средствами ИКТ понимаем использование соответствующих информационно-коммуникационных технологий всеми сотрудниками кафедры во время реализации ключевых видов работы кафедры, а именно учебной, методической, научно-исследовательской, воспитательной работы среди студентов, подготовки научно-педагогических кадров и повышения квалификации специалистов.

К компоненту «содержание» принадлежит содержание деятельности (информация, которая циркулирует в системе при реализации функций) по планированию, организации, контролю и регулированию научно-педагогической деятельности кафедры, которые в свою очередь тоже направлены на реализацию основных видов деятельности с использованием средств ИКТ.

Под компонентом «средства ИКТ» понимаем сайты университета, кафедры, преподавателей, научно-методических конференций, локальную сеть кафедры, образовательные порталы, виртуальные профессиональные содружества, базы данных, программы расчета нагрузки, дистанционные учебные курсы, автоматизированные учебные системы, мультимедийные образовательные продукты, сервисы Web 2.0, онлайн-курсы, электронные библиотеки, программные средства для контроля и измерения уровня знаний и тому подобное.

Под объектом системы понимаем студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов, которые учатся на специальностях кафедры. Под субъектом системы понимаем преподавателей и сотрудников кафедры, которые реализуют цель системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета.

Каждая система функционирует в некоторой среде [5]. И система обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета не является исключением. Внешними компонентами для системы будут администрация ВНЗ, другие кафедры ВНЗ, ученый совет университета, учебно-методический совет университета, научная комиссия и Министерство образования и науки Украины, которые своими входными действиями [5] влияют на деятельность кафедры, а именно постановлениями и приказами определяют функции планирования, организации, контроля и регуляции научно-педагогической деятельности кафедры.

Особенностью нашей системы обеспечения является то, что средства ИКТ охватывают все виды научно-педагогической деятельности кафедры и способствуют их реализации. Поэтому для эффективной реализации учебной работы кафедры считаем необходимым использовать такое средство ИКТ, как системы компьютерной поддержки обучения. Такие системы позволяют организовать обучение в процессе общего решения учебных задач, осуществлять взаимообмен знаниями, организовать образовательную среду, в которой студенты могут взаимодействовать с учебными материалами, с преподавателями и друг с другом. Системы поддержки обучения используются преимущественно для дистанционных курсов, однако при изучении дисциплин студентами как дневной, так и заочной формы обучения они предоставляют преимущества по сравнению с традиционными методами организации обучения. Выдача заданий студентам с возможностью отправления

выполненных заданий дает возможность доступа к учебной информации в любой момент, форумы и чаты способствуют обсуждению тем студентами и преподавателями, система управления учебным курсом позволяет пересматривать структуру курса, график сдачи выполненных работ, система авторизации и аутентификации обеспечивает разделение функций и разграничение прав доступа администратору, преподавателям и студентам и т. п. Перечисленные виды работ могут быть реализованы непосредственно через сайт кафедры, однако системы поддержки обучения имеют встроенные функции, которые позволяют преподавателям, которые не являются специалистами в сфере информационных технологий, повышать эффективность преподавания дисциплин за счет использования ИКТ.

В ходе анализа реального состояния функционирования кафедры университета мы сделали вывод, что программы распределения учебной нагрузки используются, однако отсутствуют критерии, согласно которым преподавателям предоставляется преимущество в выборе того или иного курса. Поэтому в рамках нашего исследования предлагаем в качестве критериев выделить научно-исследовательскую и методическую работу преподавателя.

Рассмотрим детальнее научно-исследовательскую работу. В качестве критериев предоставления преимущества в выборе дисциплины тому или иному преподавателю выделим соответствие тематики научно-исследовательской работы содержанию дисциплины, тематику научно-исследовательской работы со студентами, ведение блога по соответствующей дисциплины, тематику курсов повышения квалификации преподавателя.

Что касается методической работы преподавателя, то в качестве критериев выступает наличие авторских методических рекомендаций, учебных пособий по соответствующей дисциплине на кафедрах, в библиотеке университета, авторских материалов к дисциплине (лекции, задание к лабораторным, практическим работам, задание к самостоятельной работе) в электронном виде (представленных на сайте, в локальной сети кафедры и тому подобное) и в распечатанном виде на кафедре. В случае если два сотрудника претендуют на одну и ту же дисциплину, необходимо сравнить, кто из них имеет преимущество по выделенным критериям. Если два претендента по критериям имеют одинаковое право на выбор дисциплины, тогда преимущество предоставляется преподавателю с более высоким ученым званием и научной степенью. Таким образом, предложенные критерии распределения нагрузки позволяют повысить эффективность этого вида деятельности кафедры за счет уменьшения противоречий и споров между преподавателями.

Следующий компонент системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета – это средства обеспечения методической работы. Среди средств информационно-коммуникационных технологий для реализации этого вида деятельности отметим сайт кафедры и специально разработанные программы автоматизации отдельных видов методической работы кафедры. Программа «Автоматизированная система составления и обновления рабочих программ по дисциплинам кафедры» позволяет обновлять рабочие программы в автоматическом режиме путем изменения шаблона файла новой версии рабочей программы, в то время когда информация относительно наименования и шифра отрасли знаний, наименования и кода специальности, названия дисциплины, количества часов лекционных, лабораторных, практических занятий и сведений к разделам рабочей программы (цель дисциплины, задачи курса, сведения о том, что студент должен знать или уметь в ходе изучения дисциплины, темы заданий к самостоятельной работе студента и литература) остаётся неизменной и заносится в новый шаблон автоматически в ходе выполнения программы. Это дает возможность экономить время, особенно в случае большого количества дисциплин на одного преподавателя. Программа для заполнения индивидуального плана преподавателя позволяет заполнить шаблон индивидуального плана дисциплинами отдельно по семестрам и отдельно по дневной и заочной форме обучения; в свою очередь, в случае заполнения плана вручную преподаватель может допустить ошибку в названии дисциплины или количестве часов, а автоматизированная система обеспечивает безошибочное выполнение, тем самым сокращая время на выполнение этого вида работы и повышая её эффективность.

Следующим компонентом системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры университета будет заполнение учебно-методического и научного

рейтинга преподавателями через сайт кафедры и автоматический подсчет места преподавателя в общем рейтинге. Информация к расчету учебно-методического рейтинга заносится также из онлайн-опроса студентов о качестве преподавания дисциплин преподавателями. Таким образом, сайт кафедры используется как коммуникативный ресурс, и за счет предложенной автоматизированной системы обеспечивается прозрачность построения рейтингов, преподаватель сразу же после заполнения рейтинга видит свое место среди других преподавателей кафедры, а заведующему кафедры доступна информация о каждом преподавателе по соответствующим рейтингам.

Что касается научно-исследовательской работы кафедры, то в качестве компонента системы предлагаем использование сайта кафедры или непосредственно сайта конференции для ее организации, а именно загрузки заявок, материалов, статей, документов об оплате и тому подобное. Такая технология дает возможность участникам своевременно получать информацию о принятии или отклонении заявок, материалов, документов об оплате и тому подобное, а администратор такой автоматизированной системы имеет доступ ко всей информации. Также с помощью сайта можно организовать интернет-конференцию, интернет-семинар при участии научных работников из разных регионов страны и зарубежья.

Эффективность воспитательной работы среди студентов можно повысить за счет такого компонента системы, как блог куратора группы, где студенты могут своевременно получать информацию, общаться с куратором группы. Следующим компонентом является налаживание системы связи с выпускниками. Анализ сайтов кафедр показал, что подобные системы внедряются, однако незначительное количество кафедр имеет такие системы, а информация о выпускниках, которая в них представлена, является недостаточной (отсутствует информация о трудоустройстве выпускников, нет контактной информации).

Среди компонентов системы, за счет которых можно повысить эффективность подготовки научно-педагогических кадров и повышения квалификации специалистов, можно выделить системы, аналогичные тем, которые могут применяться в организации учебной работы кафедры. В том числе необходимо выделить курсы повышения квалификации, которые проводятся в дистанционном формате, благодаря чему преподаватели могут выбрать университет, который находится за пределами региона или страны и является ведущим в области научных интересов преподавателя.

Таким образом, особенностью нашей системы обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры является то, что средства ИКТ охватывают все виды научно-педагогической деятельности кафедры и способствуют более эффективной их реализации. Элементы системы между собой объединены внутренними связями, отсутствие одного из определенных элементов из предложенной системы разрушает всю систему. Поэтому система обеспечения научно-педагогической деятельности кафедры будет эффективной лишь при условии соответствия сформированным принципам и взаимодействия всех ее компонентов. Перспективным направлением дальнейших исследований является поиск вариантов реализации функций кафедры средствами информационно-коммуникационных технологий и выделение новых компонентов в системе обеспечения деятельности кафедры.

Библиографический список

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти і : монографія. – К. : Атіка, 2009. – 684 с. : іл.
2. Калініна Л. М. Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.06 / Держ. вищий навч. закл. «Ун-т менеджменту освіти». – К., 2009. – 471 с.
3. Козлакова Г. О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід : монографія. – К. : ВЦ «Просвіта», 2002. – 230 с.
4. Кузьмина Н. В. Профессионализм деятельности преподавателя, мастера производственного обучения. – М., 1989.
5. Основи інформаційних систем : навч. посібник. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. / В. Ф. Ситник, Т. А. Писаревська, Н. В. Ерьоміна, О. С. Краєва; за ред. В. Ф. Ситника. – К. : КНЕУ, 2001. – 420 с.
6. Снопкова Е. И. Коллектив кафедры как профессионально-управленческая общность в структуре классического университета // Стратегические приоритеты развития современного образования : мат-лы междунар. науч. конф., Минск, 14 окт. 2004. В 4 т. – Минск : НИО, 2006. – Т. 11. – С. 175–179.
7. Хриков Е. М. Управління навчальним закладом : навч. посіб. – К. : Знання, 2006. – 365 с.

© Смагина О. А.