
ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.Е. Сивоконь

Кафедра информационных технологий
и методики преподавания информатики
Факультет естественных наук и математического образования
Южный федеральный университет
Пер. Днепровский, 116, Ростов-на-Дону, Россия, 344065

Статья посвящена анализу особенностей подготовки преподавателей высших учебных заведений к использованию средств информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности. Анализируются направления программ повышения квалификации, подходы к формулировке понятия информационно-образовательной среды, задачи функционирования информационно-образовательной среды вуза.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, информационно-образовательная среда вуза, образовательный процесс, подготовка и повышение квалификации преподавателей.

Состояние современного образования и тенденции развития общества требуют новых системно-организующих подходов к подготовке преподавателей к использованию в своей профессиональной деятельности информационно-образовательной среды.

Модернизация отечественного образования в качестве одного из своих приоритетов выделяет информатизацию образования, в задачи которой входит, в частности, создание единой информационно-образовательной среды (ЕИОС), рассматривающейся как одно из условий достижения необходимого высокого качества обучения и способствующей реализации идей открытого образования.

Существуют различные подходы к формулировке понятия «информационно-образовательная среда». Информационно-образовательная среда (ИОС) — это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

ИОС можно определить как «педагогическую систему, объединяющую в себе информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, средства управления образовательным процессом, педагогические приемы, методы и технологии, направленные на формирование интеллектуально развитой социально-значимой творческой личности, обладающей необходимым уровнем профессиональных знаний и компетенций» [3]. ИОС вуза — это программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая едиными технологическими средствами информационную поддержку и организацию учебного процесса, научные исследования, профессиональное консультирование слушателей вуза [1].

И.Г. Семакин и Е.К. Хеннер [4] дают следующее определение понятия ИОС вуза: «определенная устойчиво функционирующая инфраструктура внутри вуза, обеспечивающая современный уровень оснащенности ИКТ всех участников учебного процесса и включающая в себя современную материально-техническую и информационно-методическую базу».

А.Г. Абросимов выделяет следующие задачи создания ИОС вуза [1]:

— использование в учебном процессе современных информационных и телекоммуникационных технологий в соответствии с реальными требованиями к профессиональному образованию;

— исследование и реализация современных технологических и методических подходов представления информации в сочетании с традиционными методами обучения;

— обеспечение доступности учебно-методических материалов;

— интенсификация учебного процесса и формирование знаний и умений обучаемых, что является основой повышения качества знаний;

— развитие дидактических возможностей ИОС вуза на основе использования ИКТ;

— использование современных информационных технологий в консалтинговых услугах и обеспечении трудоустройства студентов.

Задачи функционирования ИОС вуза определяют содержание и структуру ее компонентов. Н.Б. Андреева выделяет следующие компоненты ИОС вуза [2].

1. *Программно-технический компонент* — совокупность автоматизированных обучающих систем на базе средств вычислительной техники, телекоммуникационных систем, современных информационных технологий, обеспечивающих доставку знаний и управление контентом (образовательным курсом), а также обеспечивающих условия для организации индивидуальной траектории обучения.

Компонент должен включать следующие элементы:

— образовательный интернет-портал вуза, содержащий учебно-методические материалы;

— сайт вуза (для обеспечения оптимального доступа к компонентам ИОС вуза);

— компьютерные аудитории для проведения занятий и электронного тестирования (объединенные в локальную сеть и подключенные к Интернету);

— систему анализа успеваемости (электронные журналы и дневники, рейтинговые электронные таблицы и т.п.);

— лицензионное программное обеспечение (ПО).

2. *Информационно-методический компонент* — совокупность традиционных и электронных информационных ресурсов вуза, влияющих на повышение эффективности процесса обучения, посредством разработки оптимальной структуры учебного курса, учебных, контрольно-обучающих и оценочных материалов.

Компонент должен включать следующие элементы:

— библиотечные ресурсы вуза и внешние учебно-методические ресурсы;

— информационные банки данные по изучаемым дисциплинам (электронные учебники и пособия, демо-версии и тренажеры тестовых и контрольных заданий, методические рекомендации по выполнению курсовых проектов и др.).

3. *Психолого-педагогический компонент* — совокупность современных интегрированных педагогических и информационных технологий, способствующих формированию профессиональных компетенций выпускников и обеспечивающих управление формированием компетенций с учетом психологических особенностей участников образовательного процесса.

В компоненте должны применяться следующие педагогические и информационные технологии:

— использование активных и интерактивных форм при проведении учебных аудиторных занятий и в организации внеаудиторной работы;

— организация преподавателем в режиме онлайн или офлайн индивидуальной траектории работы с каждым студентом (в формате «студент ↔ преподаватель») и руководство работой группы (в формате «студент ↔ студенты + преподаватель»);

— возможность для студента выстраивания индивидуального образовательного маршрута на основе рефлексии;

— организация мониторинга подготовки к занятиям конкретного студента и группы в целом;

— организация и проведение контрольно-оценочных мероприятий преподавателями и обеспечение возможности студентам проведения самооценки и взаимного обсуждения и оценивания работы членов команды;

— использование модульно-рейтинговой технологии организации учебного процесса;

— организация психолого-педагогического сопровождения учебного процесса сотрудниками социально-психологической службы вуза.

4. *Социально-воспитательный компонент* — совокупность социокультурной и виртуальной сред, обеспечивающих решение вопросов студенческого самоуправления и социального взаимодействия, всестороннего развития творческой личности и формирования общекультурных компетенций выпускников.

Компонент должен включать следующие элементы:

— интегрированные интернет-ресурсы вуза и студенческого конвента (отдел воспитательной работы, студенческий совет, студенческие научные сообщества, спортивные сообщества, творческие коллективы, студенческие СМИ и др.);

— интегрированные корпоративные интернет-ресурсы, форумы, сайты социальных сетей для оперативного обмена информацией, для совместной проектной работы, для решения профориентационных задач и проблем трудоустройства, и, как следствие, переход с личного общения на общение профессиональное.

С развитием ИОС вуза и увеличением доли научной, учебно-методической и воспитательной работы преподавателя в ИОС для сокращения педагогических рисков [5], необходимо создание специально организованной системы подготовки преподавателей к работе в ИОС вуза. Подготовка может быть реализована через систему повышения квалификации преподавателей. Необходима подготовка программ повышения квалификации, направленная на реализацию и использование возможностей ИОС преподавателями в своей профессиональной деятельности.

Программы повышения квалификации могут быть реализованы по следующим направлениям:

- учебно-методическая работа преподавателя в ИОС вуза;
- научная деятельность преподавателя в ИОС вуза;
- воспитательная деятельность преподавателя в ИОС вуза.

Программа повышения квалификации должна иметь модульную структуру (реализующую основные направления программы подготовки), и учитывать базовый уровень знаний слушателей, для чего целесообразно провести первичную диагностику знаний слушателей с целью составления индивидуальной траектории их дальнейшего обучения.

Обучение по данной программе может быть организовано по трем этапам.

I этап — «Диагностирующий». На данном этапе планируется проведение диагностики начального уровня сформированности компетенций использования средств ИОС вуза (основанных на применении средств ИКТ) при помощи анкетирования (самооценка уровня ИКТ-компетентности, выявление уровня компьютерной тревожности), тестирования (оценка знания терминологического аппарата), собеседования (установление мотивации к изучению новых средств) и диагностической практической работы (оценка исходного уровня ИКТ-компетентности).

II этап — «Формирующий». Предполагает обучение слушателей в рамках основных направлений программы повышения квалификации со следующим содержанием:

- работа с образовательным интернет-порталом вуза;
- размещение и подготовка учебно-методических материалов для размещения в ИОС;
- эффективная работа с сайтом вуза;
- работа с системой анализа успеваемости (электронные журналы и дневники, рейтинговые электронные таблицы и т.п.);
- работа с рейтинговой системой вуза;
- работа с лицензионным программным обеспечением ИОС вуза;
- размещение информационных ресурсов и организация доступа к ним, организация доступа к внешним источникам информации для организации учебного процесса;
- работа с библиотечными ресурсами вуза и привлечение для работы внешних учебно-методических ресурсов;
- создание информационных банков данных по преподаваемым дисциплинам (электронные учебники и пособия, демо-версии и тренажеры тестовых и контрольных заданий, методические рекомендации по выполнению курсовых проектов и др.);
- использование интерактивных форм при проведении учебных аудиторных занятий и в организации внеаудиторной самостоятельной работы;
- организация консультирования преподавателем в онлайн или офлайн режиме, особенности формирования индивидуальной траектории работы с каждым студентом (в формате «студент ↔ преподаватель») и руководство работой группы (в формате «студент ↔ студенты + преподаватель») в ИОС вуза;

- формирование индивидуального образовательного маршрута студента;
- организация оценки подготовки к занятиям конкретного студента и группы в целом;
- организация и проведение контрольно-оценочных мероприятий преподавателями и обеспечение возможности студентам проведения самооценки и взаимного обсуждения и оценивания работы членов группы;
- использование модульно-рейтинговой технологии организации учебного процесса;
- организация психолого-педагогического сопровождения учебного процесса сотрудниками социально-психологических служб вуза;
- организация работы отдела социально-воспитательной работы, студенческих советов, студенческих научных сообществ, спортивных сообществ, творческих коллективов, студенческих СМИ и др. на базе ИОС вуза;
- методика применения интегрированных корпоративных Интернет-ресурсов, форумов, сайтов социальных сетей для оперативного обмена информацией, совместной проектной работы, решения профориентационных задач и проблем трудоустройства.

III этап — «Контролирующий». Проводится с целью диагностирования и оценки результатов обучения по программе повышения квалификации в форме итогового тестирования и выполнения индивидуальных заданий (защиты индивидуальных проектов).

Кроме курсов повышения квалификации, для подготовки преподавателей к использованию ИОС в профессиональной деятельности может быть организовано онлайн и офлайн консультирование работниками технических служб и отделов информационной поддержки, разработаны курсы дистанционного обучения и самоучители для работы в ИОС вуза, которые могут быть использованы так же для обучения студентов работе в ИОС.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Абросимов А.Г.* Информационно-образовательная среда вуза // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». — 2004. — № 1.
- [2] *Андреева Н.Б.* Особенности информационно-образовательной среды технического вуза // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 3.
- [3] *Назаров С.А.* Педагогические условия проектирования личностно-развивающей информационно-образовательной среды технического вуза: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. — Ростов-н/Д., 2006.
- [4] *Семакин И.Г., Хеннер Е.К.* Обучение информатике в вузе в условиях высокоразвитой информационно-образовательной среды // Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Материалы II Региональной научно-практической конференции. — Екатеринбург, 2008.
- [5] *Сивоконь Е.Е.* Использование здоровьесберегающих технологий и интерактивного обучения для минимизации рисков информатизации образования // Информатика и образование. — 2012. — № 10.

LITERATURA

- [1] *Abrosimov A.G.* Informacionno-obrazovatel'naja sreda vuza // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija «Informatizacija obrazovanija». — 2004. — № 1.
- [2] *Andreeva N.B.* Osobennosti informacionno-obrazovatel'noj sredy tehničeskogo vuza // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. — 2013. — № 3.
- [3] *Nazarov S.A.* Pedagogičeskie uslovija proektirovanija ličnostno-razvivajushhej informacionno-obrazovatel'noj sredy tehničeskogo vuza: Avtoref. diss. ... kand. ped. nauk. — Rostov-n/D., 2006.
- [4] *Semakin I.G., Henner E.K.* Obuchenie informatike v vuze v uslovijah vysokorazvitoj informacionno-obrazovatel'noj sredy // *Informacionnye i kommunikacionnye tehnologii v obrazovanii: Materialy II Regional'noj nauchno-praktičeskoj konferencii*. — Ekaterinburg, 2008.
- [5] *Sivokon' E.E.* Ispol'zovanie zdorov'esberegajushhih tehnologij i interaktivnogo obuchenija dlja minimizacii riskov informatizacii obrazovanija // *Informatika i obrazovanie*. — 2012. — № 10.

PREPARATION OF TEACHERS TO USE IOS PROFESSIONAL ACTIVITY

E.E. Sivokon

Chair of information technologies
and techniques of teaching of informatics
Faculty of natural sciences and mathematical education
Southern federal university
Dneprovsky pereulok, 116, Rostov-on-Don, Russia, 344065

Article is devoted to the analysis of features of preparation of teachers of higher educational institutions to use of means of the information and educational environment in the professional activity. The directions of programs of professional development, approaches to the formulation of concept of the information and educational environment, a problem of functioning of the information and educational environment of higher education institution are analyzed.

Key words: informational and educational environment, the information-educational environment of the university, tasks of development the information-educational environment of the university, advanced training of teachers.