

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378

**Н. В. Ломовцева,
Е. В. Чубаркова,
А. А. Карасик**

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В статье обосновывается необходимость готовности преподавателей вуза к использованию в своей профессиональной деятельности ресурсов информационно-образовательной среды. Активное внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных и дистанционных образовательных технологий позволяет обеспечить переход к качественно новому уровню педагогической деятельности, так как значительно расширяет ее дидактические, информационные, методические и технологические возможности, что, несомненно, способствует повышению результативности образования.

Авторами описаны особенности функционирования информационно-образовательной среды, в которой следует предусмотреть полный набор сервисов для планирования мероприятий самостоятельной работы, консультирования обучаемых по выполнению текущих и зачетных заданий и контроля результатов их выполнения. Обозначены мотивационный, технологический, эмоционально-волевой, коммуникативный и рефлексивный компоненты готовности преподавателей вуза к эксплуатации информационных средств в своей повседневной работе. Сформулированы задачи педагогической деятельности по использованию информационно-образовательной среды и организационно-педагогические условия, от которых зависит успех реализации ее возможностей.

Ключевые слова: готовность, дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, преподаватель вуза.

Abstract. The paper proves the necessity of teachers' readiness for introduction of the informational education environment to the higher school teaching process. The dynamic implementation of information communication and distance education technologies gives way to the more advanced level of pedagogic activity by broadening the teachers' didactic, informational, methodological and technological horizons, and improving, therefore, the impact of education.

The authors indicate the functional specifics of informational education environment that is designed to provide the full range of services and facilities for planning the student's self-study work, consultations and controls. The components of teachers' readiness for using information technologies in their daily professional work are defined including the motivational, technological, emotional, volitional, communicative and reflexive ones. The pedagogical tasks concerning the application of informational education environment along with organizational terms are outlined.

Keywords: readiness, distance learning, distance education technologies, university teacher.

Развитие учебного процесса и функционирования современного образовательного заведения тесно связано с совершенствованием автоматизированных систем управления, интеграцией технических, программных и программно-аппаратных информационно-коммуникационных средств, которые позволяют создать единое открытое сетевое пространство индустрии знаний, преподавания и обучения. Специальные информационные, информационно-поисковые системы, средства информатизации и коммуникации делают реальным свободный доступ преподавателя и учащегося не только к цифровым образовательным ресурсам вуза, но и к распределенному информационному ресурсу образовательного назначения.

Формирование и грамотная эксплуатация широких возможностей информационно-коммуникационной среды как в отдельно взятом учреждении, так и в целом в сфере образования являются насущными задачами и в связи с тем, что большинство учебных заведений профессионального образования в России в настоящее время осваивают такой вид обучения, как дистанционные технологии. Поэтому на сегодняшний день умение эффективного практического использования в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) – один из показателей высокой квали-

фикации и компетентности преподавателя. А к 2015 г. такие преподаватели вообще станут наиболее востребованными [15].

Попытки формирования информационной образовательной среды (ИОС) предпринимаются во многих учебных заведениях, однако, как правило, они сводятся к решению технических проблем – взаимоувязыванию отдельных средств и технологий информатизации. Отчасти это обусловлено разным пониманием, что должна из себя представлять данная среда. Ее неоднозначные и неравноценные трактовки можно обнаружить во многих публикациях [5, 7, 8, 14].

Так, еще недавно, в 90-е гг. XX в., считалось, что это системно организованная совокупность учреждений, баз данных, локальных и глобальных информационных сетей, книжных фондов библиотек, система функциональной и территориальной адресации и нормативных документов, а также совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, реализующих образовательную деятельность. Однако такое определение, берущее за основу только телекоммуникации и информационные технологии, не является точным и исчерпывающим.

В настоящее время информационно-коммуникационная среда в целом понимается как совокупность условий, обеспечивающих осуществление деятельности пользователя с информационным (в том числе распределенным) ресурсом с помощью интерактивных средств ИКТ, взаимодействующих с ним как с субъектом информационного общения и личностью. Такая среда включает в себя множество объектов, связанных между собой; средства и технологии сбора, накопления, передачи (транслирования), обработки, продуцирования и распространения информации; собственно знания; средства воспроизведения аудиовизуальной информации; организационные и юридические структуры, поддерживающие информационные ресурсы [12, с. 160].

Исходя из приведенных положений ИОС вуза представляет собой совокупность условий, обеспечивающих использование комплекса технических, программных и программно-аппаратных средств ИКТ для организации информационных деятельности и взаимодействия всех участников учебного процесса и функционирования информационных процессов, происходящих в вузе.

ИОС должна строиться как интегрированная многокомпонентная система, элементы которой соответствуют учебной, внеучебной, научно-исследовательской деятельности, работе, связан-

ной с измерением, контролем и оценкой результатов обучения, а также деятельности по управлению учебным заведением – т. е. необходимо, чтобы ИОС объединяла в одну унифицированную систему информационные ресурсы и технологии, используемые во всех сферах деятельности образовательного учреждения. Таким образом, пользователями системы являются и студенты, и преподаватели, и методисты деканатов, и руководители образовательных подразделений. Подобная система должна, с одной стороны, обладать максимальной вариативностью, обеспечивающей дифференциацию всех возможных пользователей, с другой – соответствовать общим методологическим требованиям и рекомендациям.

Перечислим основные особенности функционирования информационно-образовательной среды:

- полнота и качество информационных образовательных ресурсов, хранящихся в ИОС, использование качественных распределенных информационных ресурсов учебного назначения. Все выставляемые на сервер образовательные ресурсы должны удовлетворять педагогико-эргономическим требованиям;

- открытость и адаптивность, предполагающие возможность внесения изменений в содержание информационных образовательных ресурсов без изменения структуры ИОС, возможность выбора и копирования любой информации, модификации имеющихся информационных образовательных ресурсов за счет подключения средств мировых ресурсов;

- организация интерактивного взаимодействия web-технологий и серверных приложений между всеми категориями пользователей в синхронном и асинхронном режимах, использование возможности коммуникационных технологий для организации совместной деятельности учащихся, осуществление контроля с обратной связью с применением современных систем тестирования и психодиагностики;

- обеспечение информационной деятельности студентов по сбору, обработке, продуцированию, передаче необходимого материала за счет структурирования информации с помощью гиперссылок и средств поиска.

Организация учебного процесса в вузе при наличии развитой и качественной ИОС создает условия:

- для формирования у студентов умения осуществления учебной деятельности по самостоятельному извлечению знаний, повы-

шения познавательного интереса и мотивации к учебной деятельности, освоения культуры познавательной деятельности и т. д.;

- индивидуализации и дифференциации обучения за счет возможности выбора содержания учебного материала, индивидуальной траектории, темпа и режима обучения;

- совершенствования содержания образования, методов и организационных форм обучения.

В ИОС нужно предусмотреть полный набор сервисов для планирования мероприятий самостоятельной работы, консультирования обучаемых по вопросам выполнения заданий и контроля результатов их выполнения. Так, для студентов следует обеспечить

- открытый доступ к просмотру учебного плана образовательной программы и календарного графика сдачи контрольных точек по дисциплинам;

- доступ к электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

- получение дистанционных консультаций по мере необходимости;

- возможность сдачи контрольных работ по дисциплинам в виртуальном пространстве.

Сервисы для преподавателей должны способствовать выполнению следующих их функциональных обязанностей:

- планирование структуры учебной дисциплины при помощи инструментов персонального сайта;

- подготовка электронных образовательных ресурсов учебного процесса с применением инструментальных средств системы;

- публикация учебного материала и организационной информации;

- проведение тестового контроля;

- ведение журналов текущего рейтингового контроля;

- консультирование и прием студенческих работ с применением инструментов совместной работы отложенного времени.

Методисты благодаря ИОС могут осуществлять:

- просмотр и анализ текущей и итоговой успеваемости студентов;

- контроль учебно-методического обеспечения;

- своевременное доведение до профессорско-преподавательского состава и учащихся методической и организационной информации.

Реализация обозначенных сервисов упрощает регламентацию, руководство и проведение самостоятельной работы обучаемых и гарантирует регулярный контроль текущей успеваемости студентов как со стороны преподавателей, так и со стороны деканатов образовательных подразделений.

Очевидно, что эффект и практическая польза ИОС немалы без готовности педагогов к применению информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности. Система образования сейчас остро нуждается в специально подготовленных кадрах, способных осуществлять преподавательскую деятельность в условиях ИОС и владеющих знаниями о преимуществах и возможностях ДОТ. Отметим, что проблема качественной подготовки преподавателей дистанционного обучения сегодня стоит на первом месте среди проблем внедрения ИОС в образовательные учреждения.

Преподаватель высшего учебного заведения (да и не только высшего) – это личность, которая по содержанию профессиональной деятельности должна обладать определенным комплексом качеств: он должен уметь проектировать учебный процесс, сочетать различные подходы к технологиям обучения (в том числе, инновационным), осуществлять педагогическую рефлексию [6, с. 39]. Для реализации перечисленных способностей от преподавателя требуются огромные умственные, физические, временные и эмоционально-волевые затраты.

Преподаватель – важнейшее звено, обеспечивающее эффективность и качество учебного процесса. С внедрением дистанционных образовательных технологий в учебный процесс меняется его профессия, структура, содержание и качество всего образования.

Готовность преподавателя к использованию дистанционных образовательных технологий – совокупность профессионально значимых знаний, умений и навыков, а также целенаправленное выражение личности, включающее внутренние предпосылки к активной эксплуатации ДОТ в учебном процессе [9]. Эта готовность имеет сложную структуру и зависит от интеллектуального, эмоционального, мотивационного и волевого состояний психики человека, а также от их соотношения с внешними условиями и предстоящими задачами. В данную структуру входят

- осознание своих потребностей, требований общества либо коллектива или задачи, поставленной другими людьми;

- понимание целей, решение которых приведет к удовлетворению потребностей или выполнению поставленной задачи;
- осмысление и оценка условий, в которых будет протекать предстоящая деятельность, актуализация опыта, связанного с решением задач и выполнением соответствующих требований;
- определение на основе опыта и оценки предстоящих условий деятельности оптимальных способов решения задачи или выполнения требований;
- прогнозирование, мобилизация своих интеллектуальных, эмоциональных, мотивационных и волевых качеств, оценка своих возможностей.

Мы выделяем следующие компоненты готовности преподавателей вуза к применению ДОТ в условиях ИОС:

- *мотивационный* – преподаватель сам заинтересован в активном внедрении технологии в учебный процесс и убедительно демонстрирует учащимся достоинства совместной деятельности в сетевом пространстве; с помощью ДОТ он способен стимулировать познавательную деятельность студентов, способствовать их личностному росту и развитию навыков самостоятельной работы;
- *технологический* – преподаватель должен уметь профессионально работать с педагогическими программными средствами, владеть навыками и приемами использования средств ИКТ и ДОТ в учебном процессе;
- *эмоционально-волевой* – предполагает сосредоточение сил на решении учебно-педагогической задачи на основе ДОТ, способность преодолеть сомнения, страх и другие психологические препятствия, мешающие максимальной эксплуатации ИКТ и ДОТ;
- *коммуникативный* – предусматривает умения создавать положительный фон при работе on-line и осуществлять индивидуальный поход к учащимся; свободное владение приемами и способами письменной коммуникации;
- *рефлексивный* – заключается в адекватности самооценки собственных идей, предложений, опыта, непосредственно деятельности в ИОС с учетом мнения студентов.

Задачами педагогической деятельности преподавателя по использованию ИОС являются:

- создание условий для освоения студентами нового информационного образовательного пространства;

- обеспечение методического сопровождения обучающихся в освоении ими учебных материалов, представленных в виде электронных учебных курсов;

- формирование у студентов критического и творческого мышления, а также общеучебных навыков и способов учебной деятельности, необходимых для эффективного функционирования в информационном пространстве;

- формирование у них потребности самообразования и развитие умений применять современные информационные средства для оптимизации обучения;

- развитие у обучающихся устойчивой мотивации познавательной деятельности.

Успех формирования готовности преподавателей к работе в ИОС зависит от наличия и степени реализации следующих организационно-педагогических условий:

- содействия по преодолению педагогами психологических барьеров к осуществлению профессиональных обязанностей в системе дистанционного обучения;

- достаточности материально-технической базы, в которой должны быть как технические средства (компьютер, модем, сеть), так и программные (развитое сетевое пространство, электронные учебники, системы диагностики и контроля знаний и др.);

- организационно-методического обеспечения, которое должно состоять из методик и рекомендаций работы на основе технологии дистанционного обучения, методов работы в сети, разъяснений и указаний о способах и критериях оценки знаний;

- обеспечения нормативно-правовой поддержки со стороны вуза, которое должно прежде всего включать рекомендации по определению учебной нагрузки преподавателя вуза для работы в системе дистанционного обучения.

Таким образом, профессорско-преподавательский состав вуза в соответствии с требованиями ФГОС должен быть готов к организации и проведению учебной и исследовательской деятельности учащихся дистанционно; к организации учебного процесса в образовательном учреждении через ИОС; совершенствованию работы со средствами ИКТ; обеспечению необходимых уровней образования (образовательных цензов) студентов, обучающихся дистанционно; осуществлению контрольно-оценочной деятельности с использо-

ванием современных ИКТ (ведение электронных форм документации); проведению on-line и off-line консультаций, интернет-конференций, вебинаров и других виртуальных мероприятий. Накопленный опыт практической реализации рассматриваемых технологий изложен нами в учебно-методических рекомендациях для преподавателей высших учебных заведений [9, 10].

Мы считаем, что реализация намеченных путей формирования готовности к применению ИОС будет способствовать повышению уровня профессиональной компетентности преподавателей вузов.

Литература

1. Белкин А. С., Ткаченко Е. В. Диссертационный совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы). Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т: Рос. гос. проф-пед. ун-т, 2005. 208 с.
2. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.
3. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1983. 32 с.
4. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности. Минск: Изд-во БГУ, 1976. 146 с.
5. Завьялова Н. Б., Дьяконова Л. П. Методология разработки интегрированной информационной образовательной среды // Информационные технологии в образовании: сб. тр. участников 11-й конф.-выставки. М.: МИФИ, 2001. Ч. 4. С. 133–134.
6. Законтова П. В. Подготовка преподавателей вуза к деятельности в системе дистанционного обучения: дис. ... канд. пед. наук. М.: РГБ, 2003.
7. Запрягаев С. А., Кургалин С. Д., Толстобров А. П. Направления развития информационно-образовательной среды в Воронежском государственном университете // Электронные библиотеки в открытом образовании: материалы II Всерос. конф. М., 2001.
8. Лобачев С. Л. Информационно-образовательная среда открытого образования: ход работы в 2001 г. // Современная образовательная среда: материалы Всерос. конф. М.: Наука и образование, 2001. С. 110–115.

9. Ломовцева Н. В., Чубаркова Е. В. Готовность преподавателей вуза к использованию дистанционных образовательных технологий // Вестник Университета Российской академии образования. 2010. № 2 (50). С. 54–57 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.vestnikurao.ru/pics/File/pdf/VESTNIK_URAO_2-2010r.pdf.

10. Максимов В. А., Карасик А. А. Применение технологии виртуализации в информационно-образовательной среде образовательного учреждения для решения задач E-Learning // Russian journal of Earth Sciences. 2012. № 11 (11). С. 50–71 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.ores.su/images/stories/RJES_1111_2012.pdf.

11. Матрос Д. Ш. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в школу // Информатика и образование. 2000. № 8. С. 9–11.

12. Панюкова С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2010. 224 с.

13. Слостенин В. А. Профессиональная готовность учителя к воспитательной работе // Советская педагогика. 1981. № 4. С. 76–84.

14. Солдаткин В. И. Информационно-образовательная среда открытого образования // Телематика–2002: тр. Всерос. науч.-метод. конф. СПб., 2002. С. 281–284.

15. Стенографический отчет о заседании президиума Государственного совета «О реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации». [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://news.kremlin.ru/transcripts/819>.