

УДК 378.637(571.151)

В.Г. Бабин, О.В. Остапович

## ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНАЛЬНОМ ВУЗЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

В статье представлена практика развития электронной информационно-образовательной среды в образовательном процессе Горно-Алтайского государственного университета при подготовке педагогов, формировании профессиональных компетенций на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий.

*Ключевые слова:* образовательный процесс, электронная информационно-образовательная среда вуза, информационно-коммуникационные технологии, профессиональные компетенции педагога.

V.G. Babin, O.V. Ostapovich

## THE PRACTICE OF DEVELOPING AN ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN A REGIONAL UNIVERSITY FOR THE TRAINING OF A MODERN TEACHER

The article presents the practice of developing the electronic information and educational environment in the educational process of the Gorno-Altai State University in the training of teachers, the formation of professional competencies based on the use of modern information and communication technologies.

*Key words:* educational process, electronic information and educational environment of the university, information and communication technologies, professional competence of the teacher.

Современная действительность характеризуется стремительным развитием информационных и компьютерных технологий, которые существенно перестраивают практику современной жизни. В условиях «цифрового века» использование информационных технологий является реальностью, инструментом и важным средством повышения качества образовательного процесса на разных уровнях образования. Происходит резкое возрастание прямых и обратных потоков информации по всей вертикали управления современным образовательным процессом, образуя сетевое взаимодействие субъектов. Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) при подготовке современного педагога обязательным и необходимым является формирование и развитие электронных информационно-образовательных сред, сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса [1]. Важной составляющей информатизации образовательного процесса является накопление опыта использования информационно-комму-

никационных технологий (ИКТ), под которыми понимается совокупность методов, аппаратных и программных средств сбора и хранения, обработки, передачи и представления учебной информации [2, с. 10].

Анализ научной литературы, изучение современных программных продуктов, разработанных и внедренных в работу образовательных организаций, экспериментальная образовательная практика в региональном вузе позволили нам выделить группу преимуществ применения ИКТ в вузовском образовании для подготовки современного педагога, удовлетворяющего требованиям современной школы.

В группу преимуществ использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза вошли: компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений; автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения знаний обучающихся; организация

новых форм взаимодействия преподавателя и студента; совершенствование методов и технологий отбора и формирования содержания образования; повышение уровня активности обучаемого, развитие способности альтернативного мышления, формирование умения разрабатывать стратегию поиска решений как учебных, так и профессиональных задач; возможность прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов и взаимосвязей между ними. Использование ИКТ в образовательном процессе вуза позволяет осуществлять широкий доступ к учебной, методической и научной информации, помимо этого становится возможной оперативная организация консультационной помощи, а также моделирование научной и исследовательской деятельности, и, конечно же, проведение виртуальных занятий (лекций, семинаров) в реальном времени [3, с. 51].

В Горно-Алтайском государственном университете преподавателям удается повышать качество подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование», уровень сформированности соответствующих профессиональных компетенций, оптимально сочетая ИКТ и современные образовательные технологии. Ключевым условием является систематическое повышение квалификации и самообразование коллектива научно-педагогических работников вуза в области применения ИКТ.

В рамках одного из научных направлений деятельности научно-педагогических работников при подготовке будущих педагогов в ФГБОУ ВО «ГАГУ» исследуется проблема формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавров направления «Педагогическое образование» [4]. Формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК) экспериментально строится на изменении организации учебного занятия и включении специально организованной деятельности студентов в образовательный процесс посредством использования ИКТ.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта к реализации основной образовательной программы бакалавриата направления «Педагогическое образование» в вузе созданы определенные условия:

- реализация компетентностного подхода на основе широкого использования в учебном процессе интерактивных форм проведения учебных занятий;

- обеспечение доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет);

- организация взаимодействия между участниками образовательного процесса посредством сети Интернет и др. [1].

В современном образовании самые распространенные интерактивные формы учебных занятий строятся на основе использования информационных технологий, которые отличаются высокой степенью интерактивности, способствуют созданию эффективной электронной информационно-образовательной среды. В ходе выполнения интерактивных упражнений достигаются комфортные условия диалогового обучения, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студентов на основе вовлечения последних в процесс познания. Как показывает экспериментальная практика в вузе, эффект данных упражнений усиливается, если преподаватель обеспечивает работу обучающихся с упражнениями на основе использования сети Интернет. Это объясняется требованиями времени, в котором мы живем. Молодежь и Интернет сегодня неразделимы. Стратегическая задача преподавателей – использовать это в образовательных целях.

Одной из составляющих соответствующей опытно-экспериментальной работы вуза является использование сервиса LearningApps.org – конструктора мультимедийных интерактивных упражнений, который является приложением Web 2.0., разработанным Центром педагогического колледжа информатики образования РН Берн в сотрудничестве с университетом г. Майнц и университетом г. Циттау/Герлиц (Германия) [5]. Сервис находится в свободном доступе сети Интернет. Данный конструктор позволяет преподавателю совершенно бесплатно использовать и создавать интереснейшие интерактивные упражнения, а обучающимся не только их выполнять, но и самим разрабатывать, находясь не только в учебной аудитории, но и сидя за домашним компьютером. Мультимедийные интерактивные упражнения, созданные в сервисе LearningApps.org, выступают в качестве тренажера проверки знаний и практических умений обучающихся.

В рамках нашего исследования процесс формирования профессиональных компетенций будущих педагогов осуществляется через интерактивные упражнения сервиса LearningApps.org, освоив которые студенты могут самостоятельно определить свой уровень знаний, разработать

собственные упражнения от кроссвордов до викторин, наполняя их различным материалом. посредством такого взаимодействия студенты не только осуществляют самоконтроль, но и, что более важно, осваивают навыки разработки контрольных заданий для будущих учеников посредством сети Интернет.

Опытно-экспериментальная работа по использованию сервиса LearnigApps.org в Горно-Алтайском государственном университете позволяет сделать следующие выводы:

- данный сервис позволяет экономично и продуктивно организовывать электронную информационно-образовательную среду для подготовки педагогов;
- все субъекты образовательного процесса (преподаватель и студент) находятся в постоянной поисковой познавательной деятельности согласно своим функциям;
- данный сервис позволяет продуктивно формировать компетенции бакалавров направления «Педагогическое образование» в процессе решения специально разработанных профессиональных задач.

Вторым интересным и продуктивным экспериментом, проводимым научно-педагогическими работниками Горно-Алтайского государственного университета, является внедрение в образовательный процесс одной из актуальных, по-нашему мнению, информационных технологий – технологий веб-квеста (от англ. web-quest), которая основывается на построении поисковой деятельности студентов, при которой вся информация, которой оперирует обучающийся, или ее часть поступает из интернет-источников. Подчеркнем, что согласно ФГОС ВО, использование образовательных источников сети Интернет сегодня фиксируется как обязательный элемент организации электронной информационно-образовательной среды в вузе. Автором «Веб-квеста» является профессор университета Сан-Диего (США), специалист в области образовательных технологий Берни Додж.

К настоящему времени в педагогической науке выполнен ряд исследований, связанных с теоретико-методологическими и прикладными проблемами применения веб-квеста в учебном процессе. Опыт применения веб-квеста в образовательном процессе регионального университета дает основание авторам статьи утверждать, что при использовании веб-квеста в обучении вскрываются резервы учебного процесса, по-

тенциал личности и индивидуальности обучаемого, расширяются дидактические возможности преподавателя и интегрируется взаимодействие обучаемого и преподавателя. Веб-квест позволяет организовать поисковую деятельность студентов как во время контактной работы с преподавателем, так и в рамках самостоятельной работы. Тематика веб-квестов, используемых в образовательном процессе, может быть самой разнообразной. Они могут быть составлены как преподавателем, так и студентами, в зависимости от поставленных образовательных целей. Веб-квесты могут охватывать как отдельную проблему, тему, учебную дисциплину, так и могут быть междисциплинарными.

В зависимости от вида веб-квеста определенным образом строится учебное занятие либо разрабатывается алгоритм самостоятельной работы студентов [6, с. 77]. В данной статье обозначим общий алгоритм использования веб-квеста, который раскрывает идею данной технологии. Общий алгоритм сводится к следующим этапам организации деятельности обучающихся:

1. Обучающиеся делятся на микрогруппы (максимальное количество – 4 человека), распределяют соответствующие роли.
2. Каждая команда получает перечень вопросов (практических заданий) по изучаемой теме и список источников – веб-сайтов для организации собственной поисковой деятельности.
3. Студенты выполняют задания, изучая и перерабатывая информацию на основе посещения обозначенных сайтов.
4. Каждая команда готовит мультимедийную презентацию (если работа выполняется на учебном занятии) либо видеоролик (примерно 2–3 минуты) в домашних условиях по изучаемой теме.
5. На учебном занятии каждая микрогруппа презентует итоги поисковой деятельности с отражением и осознанием ее значимости, а также значимости новой добытой информации в расширении навыков своей профессиональной деятельности.

По результатам проводимого исследования нами сделан вывод, что веб-квест может являться комплексным оценочным средством, направленным не только на систематизацию ранее полученных знаний, но и на получение самостоятельного опыта поисковой и профессиональной видов деятельности [7, с. 99]. Данное оценочное средство формирует и развивает очень важные и актуальные

для современного образования навыки постановки и решения исследовательских задач. Веб-квест как оценочное средство отличается следующими признаками: ориентированность на личностную мотивацию; акцент на работу в команде; поддержание педагогической цели на всех уровнях: знания, понимания, применения, анализа, синтеза; возможность обучения на основе собственного опыта и (или) опыта взаимодействия с другими.

Веб-квест-технология может использоваться и для оценивания уровня сформированности профессиональной компетенции (ПК) будущего педагога. В процессе опытно-экспериментальной работы в вузе пока определены два способа оценки сформированности ПК бакалавров на основе: оценки материального или интеллектуального продукта поисковой деятельности; оценки самого процесса поисковой деятельности каждого отдельного студента, а также их совместной деятельности (когда результат деятельности не оформлен как продукт, а принципиально важен сам процесс поиска и взаимодействия). В качестве вывода отметим, что продолжающийся эксперимент в нашем вузе позволяет сделать заключение о том, что веб-квест эффективен не только для студента, но и для самого преподавателя. Реализуя данную технологию, преподаватель

также находится в постоянном поиске новых способов, методов, форм организации современного образовательного процесса и электронной информационно-образовательной среды согласно ФГОС ВО, а также проводит апробацию различных форм и средств контроля сформированности ПК, что является одной из приоритетных задач современного вузовского образования.

В качестве основного вывода отметим одно из перспективных и стратегических направлений развития электронной информационно-образовательной среды в Горно-Алтайском государственном университете для подготовки современного педагога – это реализация сетевого взаимодействия с вузами РФ на основе использования современных ИКТ в процессе реализации совместных образовательных программ подготовки бакалавров и магистров направления «Педагогическое образование». Реализация сетевого взаимодействия между вузами посредством применения информационно-коммуникационных технологий, на наш взгляд, дает возможность расширить масштабы образовательного процесса, увеличить его показатели качества, разнообразить формы межличностного общения всех участников образовательного процесса.

### Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440301.pdf>, свободный.
2. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 368 с.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2012. – 310 с.
4. Система формирования ИКТ-компетентности педагога на основе использования социальных сетей в образовательном процессе: опыт и перспективы : монография / под общ. ред. А. А. Темербековой, Л. А. Альковой. – Горно-Алтайск : БИЦ ГАГУ, 2017. – С. 18–28.
5. LearnigApps.org [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://learningapps.org/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Остапович, О. В. Формирование общепрофессиональных компетенций будущих педагогов посредством образовательных сервисов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» / О. В. Остапович, В. В. Миллер // Информация и образование: границы коммуникаций INFO'16. – 2016. – № 8 (16). – С. 76–79.
7. Остапович, О. В. Оценивание уровня сформированности общепрофессиональных компетенций будущих педагогов-психологов на основе использования веб-квест-технологии / О. В. Остапович, В. В. Миллер, А. А. Костюнина // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 6. – С. 93–100.