

## **Разработка дистанционных форм обучения в экономическом вузе** **Designing distance education forms in the Economic University**

*Л. С. Ильина, Е. В. Скоморощенко*

*Новосибирский государственный университет экономики и управления,  
Новосибирск, Россия*

*Liliya Ilyina and Elena Skomoroshchenko*

*Novosibirsk State University for Economics and Administration,  
Novosibirsk, Russia*

В данной работе отражена разработка информационной системы (ИС) заочного обучения в вузе с применением дистанционных образовательных технологий с использованием платформы 1С: Предприятие 8.2 и языка программирования PHP версии 5.

Distance learning information system is designed on the platform of 1С: Enterprise 8.2 with PHP Version 5 programming language.

### **Введение**

В последние годы дистанционное обучение приобрело невероятную популярность. Все больше и больше учебных заведений предлагают пройти онлайн-курсы переподготовки или повышения квалификации, а на базе вузов создаются целые факультеты дистанционного образования (ФДО).

Заочная форма обучения с использованием дистанционных образовательных технологий – это обучение, основанное на Интернет технологиях. Такие технологии используются в учебном процессе для хранения информации о студентах и контроля их успеваемости, для создания и обеспечения своевременного доступа к образовательным материалам, для общения и коммуникаций с преподавателями [1].

В связи с популярностью Интернет технологий и внедрением дистанционного образования в вузы, данная тема является особенно актуальной.

В НГУЭУ в институте заочного обучения предлагается два способа получения образования: классическая заочная форма обучения и с применением дистанционных технологий. На сегодняшний день в ВУЗе заочно обучается более 4 тысяч студентов, из них половина используют дистанционные технологии. Для дистанционного обучения доступны 8 специальностей и 9 направлений, которые делятся на 17 профилей [3].

### **Предшествующие разработки**

В настоящее время на рынке существуют различные варианты информационных систем, позволяющих проводить дистанционные курсы обучения или занимающихся автоматизацией учебного процесса. Для полноценного проведения учебного процесса необходима трудоемкая интеграция компонентов в единую систему. Далее рассмотрим наиболее известные из них.

Конфигурация 1С: Университет – Решение для автоматизации управленческой деятельности вуза. Продукт охватывает все уровни деятельности основных подразделений учреждения высшего профессионального образования и интегрируется с типовыми решениями фирмы «1С» для бухгалтерии и отдела кадров [5]. Конфигурация включает в себя:

- Работу приемной комиссии.
- Распределение нагрузки.
- Работу с приказами.
- Планирование учебного процесса и т.д.

Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University – комплексное решение по автоматизации образовательных организаций, государственных и коммерческих вузов (высших учебных заведений). Система Tandem University полностью соответствует современным тенденциям и требованиям в области управления образовательным учреждением.

Однако в этих системах не реализован модуль для дистанционного обучения, отсутствует взаимодействие между студентами и преподавателями. Поэтому необходимо интегрировать систему автоматизации управленческой деятельности вуза с системой дистанционного обучения.

Система Moodle имеет возможность организации процесса дистанционного обучения и создания образовательных курсов, а также отвечает стандарту SCORM. Другими словами можно сказать, что Moodle – это система управления сайтом, являющимся единой учебной средой для студентов и преподавателей, создающих курсы [2]. Данная система включает в себя:

- Простой и эффективный интерфейс.
- Возможность использоваться как для дистанционного, так и для очного обучения.
- Большой набор модулей-составляющих для курсов – Чат, Опрос, Форум, Глоссарий, Рабочая тетрадь, Урок, Тест, Анкета, Scorm, Survey, Wiki, Семинар, Ресурс (в виде текстовой или веб-страницы или в виде каталога).

Система электронного обучения ILIAS — это свободная система управления обучением (LMS) и поддержки учебного процесса, набирающая популярность в зарубежных вузах. Система отвечает стандарту дистанционного обучения SCORM. Система включает в себя:

- Помощь преподавателям в создании учебных курсов.
- Возможность организации «Personal Desktop» – личное рабочее пространство каждого пользователя, со статусами студентов «онлайн – оффлайн», справочной системой, уведомлениями о поступающей почте и др.
- Чаты, форумы, личные сообщения в качестве средств коммуникации.
- Разные виды контроля, включая контроль времени выполнения учебных заданий и проведения тестов.

Модуль «Дистанционное обучение» системы WebTutor (альтернативное название – Система дистанционного обучения WebTutor) позволяет организовать планирование, проведение и анализ результатов обучения пользователей (сотрудников компании, клиентов, студентов) с помощью электронных учебных курсов, а также обеспечить общение и обмен информацией между обучаемыми, преподавателями, экспертами и администраторами системы.

Вышеперечисленные системы дистанционного образования необходимо использовать в совокупности с информационными системами управления учебным процессом. При интеграции нескольких ИС возникают трудности, связанные с совместимостью версий систем, изменениями инфраструктуры, дополнительными затратами на оборудование и т.д. [4]. Поэтому на базе нашего университета ведется разработка единой информационной системы, исключающей имеющиеся недостатки.

### **Предполагаемое решение**

Основной идеей разработки ИС «Электронный деканат» дистанционного обучения является интеграция ИС: Предприятие 8.2 и личного кабинета на сайте. Разработка личного кабинета ведется с использованием языка программирования PHP версии 5, совместно проводя интеграцию в имеющуюся систему ИС. Данное решение позволяет пользователям (учитывая различные права доступа для студентов и преподавателей) самостоятельно и своевременно получать информацию из своего личного кабинета.

Основными функциями разрабатываемой информационной системы являются:

- Построение единой информационной среды в рамках учебного процесса.
- Формализация и прозрачное управление организационной структурой вуза.
- Учет и ведение личных дел абитуриентов, студентов, сотрудников.
- Автоматизация работы деканатов вуза.
- Автоматизация работы учебно-методического управления вуза.
- Организация работы с филиалами и представительствами вуза.
- Организация личных кабинетов для студентов и сотрудников.
- Организация электронного документооборота института.
- Автоматизированная подготовка типового набора документов, включая договоры, анкеты, ведомости, заявления, расписки, приказы, справки и другие виды документов.

- Возможность интеграции с другими внутренними системами вуза.
- Планирование учебного процесса.

На схеме (рис. 1) представлена инфраструктура информационной системы «Электронный деканат» в НГУЭУ.

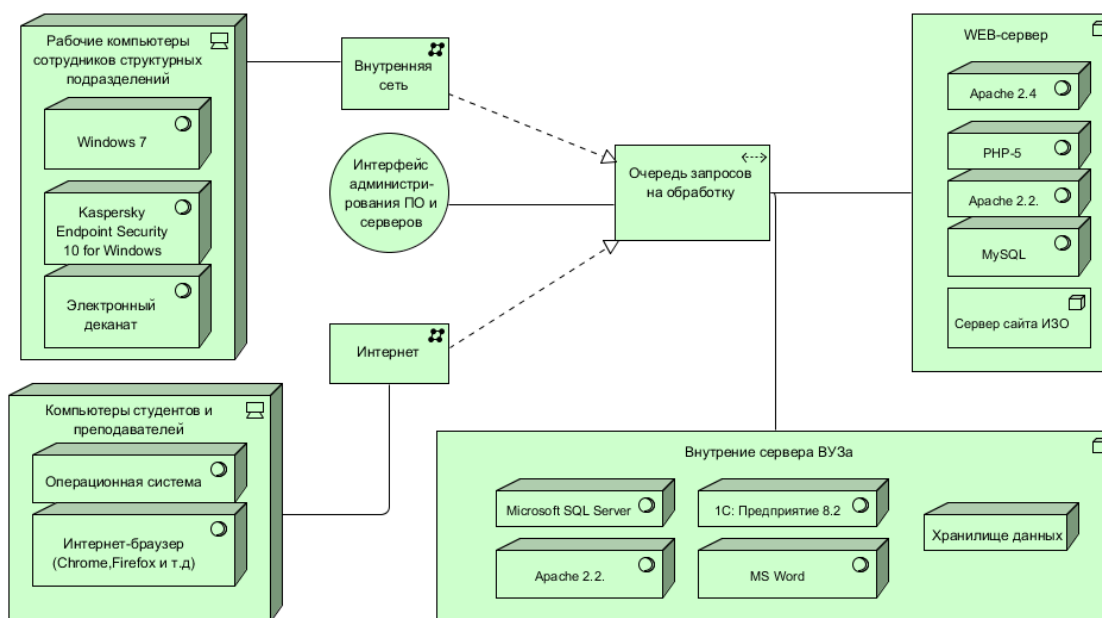


Рис. 1. Инфраструктура ИС

Студенты получают доступ ко всем необходимым материалам: лекциям, интерактивным курсам, методическим пособиям, поддерживают связь с преподавателями с помощью чатов и комментариев, отслеживают текущую успеваемость и т.д.

### Заключение

Дистанционное образование – это отличный вариант получить новые знания без отрыва от работы или другого рода деятельности. Такое обучение не требует материальных и временных затрат на дорогу и позволяет самому планировать свое время. Это делает онлайн-обучение в нашем университете привлекательным для российских студентов и его популярность увеличивается с каждым годом.

### Литература:

1. Агапонов, С.В. Среда дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / С.В. Агапонов, З.О. Джалиашвили, Д.Л. Кречман, И.С. Никифоров. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.
2. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко. – Таганрог: Издательство «ГТИ ЮФУ», 2008. – 146 с.
3. Официальный сайт НГУЭУ [Электронный ресурс] URL: <http://www.nsuem.ru>.
4. Тельнов, Ю.Ф. Влияние реинжиниринга бизнес-процессов на архитектуру корпоративной экономической информационной системы // Экономические информационные системы на пороге XXI века. – М.: МЭСИ, 1999. – 180 с.
5. 1С:Университет [Электронный ресурс] URL: <http://solutions.1c.ru/catalog/university>