

6. Communications of the Association for Information Systems (2015), Association for Information Systems, available at: <http://aisel.aisnet.org/cais/> (accessed 26 August 2015).
7. The Journal of the Association for Information Systems (2015), Association for Information Systems, available at: <http://aisel.aisnet.org/jais/> (accessed 26 August 2015).
8. Journal Rankings (2015), SCImago Journal & Country Rank, available at: <http://www.scimagojr.com/journalrank.php> (accessed 26 August 2015).
9. Business & Information Systems Engineering (2015), Business & Information Systems Engineering, available at: <http://www.bise-journal.com/> (accessed 1 September 2015).
10. Железко, Б.А. Синтез экономики и информатики в высшем образовании / Б.А. Железко, О.А. Синявская // Информатизация образования. – 2010. – № 4. – С. 16–42.

УДК 378.091.64:004

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

**MOODLE PLATFORM FOR PROVIDING ADULT EDUCATION PROGRAMS**

**Молчина Л.И.**

**Molchyna L.**

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

**Бобрович О.Д.**

**Vabrovich V.**

Белорусский государственный университет физической культуры  
Минск, Беларусь

*Описаны возможности и преимущества использования платформы Moodle для организации учебного процесса.*

*The features and benefits of using Moodle platform for the organization of the educational process are described.*

При построении процесса корпоративного обучения по программе курса повышения квалификации «Автоматизация процессов документооборота» была выбрана форма, которой отдается предпочтение в практике реализации программ дополнительного образования – «смешанное обучение» («blended learning»). Аудиторный компонент включал проведение лекционных, практических занятий непосредственно на территории заказчика.

Дистанционный компонент был реализован на базе модульной обучающей среды Moodle, позволяющей создавать электронные курсы и совместно решать учебные задачи. Moodle является свободно распространяемым программным продуктом и за свою 15-тилетнюю историю стал популярным более чем в 220 странах мира. Международное сообщество профессионалов в сфере информационных и об-

разовательных технологий продолжает совершенствовать сам программный продукт, создавать новые языковые пакеты, плагины, надстройки по интеграции с другими программами, облачными технологиями.

Электронные курсы, разработанные в Moodle, имеют простой удобный интерфейс, который не требует дополнительного изучения. Для получения доступа к курсу слушатели проходят электронную регистрацию, после чего им присваиваются персональные логины и пароли для последующей авторизации. При этом пользователи имеют разные уровни доступа к содержанию курса, исходя из назначенных им ролей (администратор, преподаватель, студент и др.).

Для реализации программы повышения квалификации «Автоматизация процессов документооборота» был выбран формат курса «структура», состоящий из 6 разделов (рис. 1). Первый раздел содержал материалы по выпускной работе: требования, темы, примеры, форум для групповых обсуждений. Последующие разделы добавлялись еженедельно в соответствии с учебным графиком и тематическим планом.

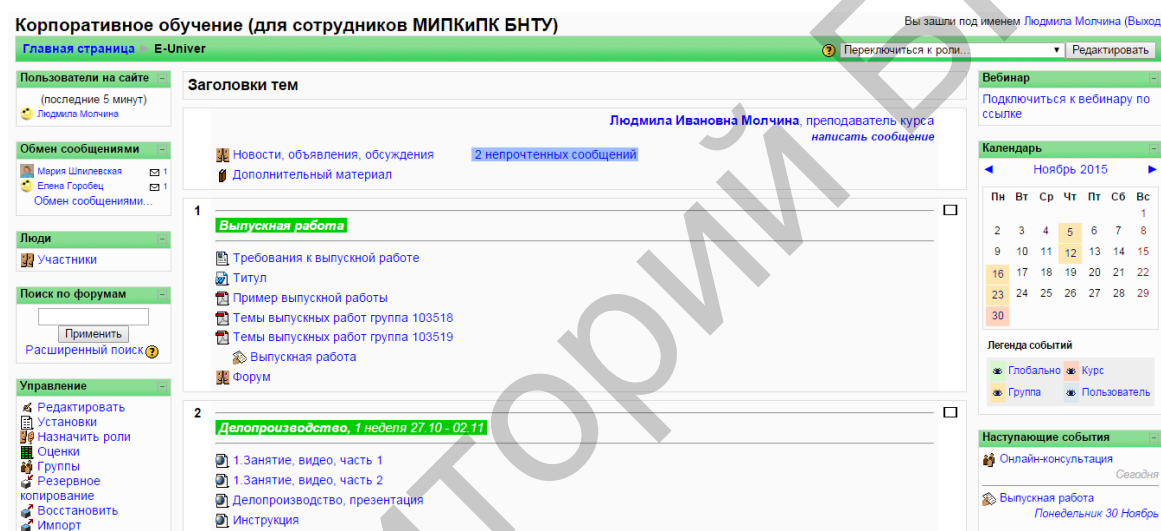


Рис. 1. Разделы курса

Изучение каждой новой темы начиналось с проведения онлайн-вебинара, запись которого размещалась непосредственно в электронном курсе. Выбор подобного формата был определен тем, что совместное обучение проходили слушатели из различных регионов Беларуси. Таким образом, была достигнута цель существенной экономии времени и ресурсов всех участников учебного процесса. Дополнительные консультации также проводились через видеоконференции.

Разделы электронного курса содержали теоретические и практические материалы в виде текстовых файлов в форматах .pdf, .prx. Контроль усвоения тем осуществлялся через самостоятельное выполнение практических работ. При этом использовался один из самых гибких элементов курса – «Задание с ответом в виде нескольких файлов». Преимущество данного типа задания в том, что ответ может представлять собой не только гипертекст, но и файл или архив. Это могут быть эссе, таблицы, рефераты, презентации, аудио-, видеозаписи.

Преподаватель составляет и размещает в описании к «Заданию» подробные указания и требования к выполнению работы. В настройках элемента определяются тип оценки, количество попыток, сроки сдачи и допустимый размер файлов. Слушатели выполняют практическую работу на локальном компьютере, далее прикрепляют в заданном формате в окне «Задания» (рис. 2). Таким образом, файл ответа за-

гружается на сервер, становится доступным для просмотра и оценивания преподавателем. При этом автоматически записывается время.

Используя учебно-методическое пособие EXCEL 2010 (см. по ссылке), выполнить примеры по всем разделам.

Примеры выполнить на отдельных листах книги в зависимости от темы и дать название листам (например, ввод данных, формулы, функции, диаграммы).  
Оформить одним файлом.  
Имя файла - Фамилия.

Файлы прикрепить внизу окна. Нажать на кнопку "Choose file", затем "Отправить".

**Проект ответа**

Ни одного файла еще не отправлено

**Комментарии**

Нет записей

**Окончательная отправка для получения оценки**

Рис. 2. Окно «Задание»

Если преподаватель считает необходимым, он может открыть ссылки на файлы, сданные участниками курса, и сделать эти работы предметом обсуждения в форуме, где будут участвовать все слушатели (ставить оценки, комментировать).

Преподаватель имеет возможность оперативно проверить прикрепленные работы (рис. 3), отправить на доработку, оценить.

Аватар	Имя	Статус	Проект	Дата и время	Действия	Статус
	Варвара Готовко	-			Оценка	-
	Юрий Губчик	Зачтено	Проект: Uchet_zakazov.xlsx	Понедельник 23 Ноябрь 2015, 13:43	Редактировать	Зачтено
	Ольга Гукасова	-			Оценка	-
	Ирина Гуполович	Зачтено	Проект: Gupolovich_Excel.xlsx	Суббота 21 Ноябрь 2015, 23:34	Редактировать	Зачтено
	Светлана Ильина	Зачтено	Проект: Исправленное_Ilina_S V.xls Uchet_zakazov_Ilina_S V.xls	Понедельник 23 Ноябрь 2015, 13:45	Редактировать	Зачтено
	Наталья Калинина	-			Оценка	-
	Татьяна Канаплинник	-			Оценка	-
	Людмила Карабец	Зачтено	Проект: Karabec_L_N_uchet_zakazov.xlsx	Четверг 19 Ноябрь 2015, 15:40	Редактировать	Зачтено
	Татьяна Карабец	-	Проект: Karbuk.xlsx	Понедельник 23 Ноябрь 2015, 13:47	Редактировать	Зачтено

Рис. 3. Проверка работ слушателей

Если это разрешено преподавателем, каждый слушатель может сдавать файлы неоднократно. Несколько попыток ответа позволяют выстроить интерактивное выполнение: слушатель исправляет ответ по результатам первой проверки, преподаватель оценивает его повторно. Так достигается полное решение учебной задачи.

При просмотре ответов для преподавателя открывается таблица, содержащая столбцы с именем слушателей, оценками, временем последних изменений. Любой из столбцов при необходимости может быть скрыт. При нажатии на название столбца происходит сортировка по выбранному признаку: например, можно быстро отсортировать по последним изменениям, вносимым слушателями в свои ответы. Всю таблицу можно также перевести в режим быстрой оценки, выбрав внизу таблицы «Перейти в режим быстрой оценки работ». В данном режиме появится возможность выставить оценки за несколько ответов сразу на одной странице. Настройки выбора режима быстрой оценки сохраняются и применяются ко всем заданиям и во всех ваших курсах.

В обычном режиме выставить или изменить оценки можно через клики по ссылкам «Оценка» или «Редактировать». Оценка в зависимости от выбранной шкалы

оценивания может выглядеть как «количество баллов», «зачет/незачет». Кроме оценок преподаватель оставляет свои комментарии, пишет рецензии, рекомендации.

В курсе «Автоматизация процессов документооборота» итоговая аттестация в виде выпускной работы была также реализована через элемент «Задание с ответом в виде нескольких файлов». Работы, получившие предварительный положительный балл, были допущены к защите.

Простота построения электронных курсов обеспечивается благодаря принципу подробного описания. Moodle-курс содержит многочисленные подсказки в режиме редактирования. Подобный принцип должен быть в основе работы с любой электронной системой, что обеспечит ей максимальную интерактивность.

УДК 378.147

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

### **USING E-LEARNING IN STUDY OF INDIVIDUAL DISCIPLINES**

**Никольшин Б.В., Бондарик В.М., Кривенков А.В., Турлюк И.Д.  
Nikulshin B., Bandaryk V., Krivenkov A., Turlyuk I.**

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
Минск, Беларусь

*Рассмотрено техническое, методическое и организационно-правовое обеспечение студенческой академической мобильности внутри университета путем организации изучения отдельных дисциплин учебных планов специальностей для всех форм получения образования.*

*The article reviews technical, methodological, organizational and legal support for student academic mobility within a university through organizing the study of individual disciplines of the curriculum for all forms of education.*

В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (БГУИР) для организации взаимодействия студентов дистанционной формы получения образования и преподавателей используется система электронного обучения (СЭО) SharePointLMS. В СЭО расположены электронные кабинеты дисциплин, по которым разрешено обучение с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Типовая структура электронных образовательных ресурсов (ЭОР) учебной дисциплины содержит: учебную программу дисциплины; теорию (курс лекций, структурированный по разделам/темам, включая мультимедиа-презентации, видеоматериалы и т.п.); практику (лабораторный практикум, методические указания для выполнения контрольных работ, методические указания по курсовому проектированию); контроль знаний (контрольные вопросы, тесты и т.п.).

В настоящее время ЭОР дисциплин перерабатываются с использованием следующих принципов: модульная структура дисциплины – предусматривает обязательное разбиение дисциплины на разделы и темы (количество модулей определяется учебной программой учреждения образования); обязательное присутствие в учебных материалах по каждому модулю видеоконтента и тестов; пошаговое освоение студентом модулей, доступ к следующему модулю только после прохождения