

Славинская Л.В.

Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ), Украина

ОБ ОПЫТЕ СОЗДАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ЭКОЛОГОВ

Дистанционное обучение (ДО) - это форма учебного процесса, в которой используются как традиционные так и инновационные способы обучения. Дистанционное обучение предполагает создание интегрированной обучающей среды. В этой среде студент получает доступ к комплексу необходимых учебных материалов. У него появляются новые возможности для тренинга и самоконтроля. Задавать вопросы и получать комментарии от учителя ученик может в любое удобное для него время. Здесь предусмотрена автоматизация оценивания результатов деятельности учащегося.

Организация дистанционного учебного процесса как виртуального аналога традиционного, очного обучения включает: зачисление учащихся, поддержание интерактивного диалога между всеми участниками ДО, постоянный мониторинг деятельности, оценивание и индивидуальная работа с учениками.

В данной работе рассматривается опыт разработки дистанционного учебного на базе платформы MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Система MOODLE представляет собой программную среду для разработки и размещения учебных и методических материалов в сети Internet и организации учебного процесса.

Одним из основных понятий системы дистанционного обучения Moodle является курс. В рамках системы курс представляет собой не только средство организации процесса обучения в традиционном его понимании. Курс может

являться просто средой общения круга заинтересованных людей в рамках одной тематики [1].

Все курсы имеют одинаковую структуру. Рассмотрим типовой интерфейс дистанционного курса. На рис. 1 приведена стартовая страница дистанционного курса по дисциплине «Информатика и системология», разработанного для студентов-экологов. Курс состоит из блоков, размещенных в левой и правой колонках, и основного содержания (модулей), находящегося в центре страницы. Блоки - это обведенные рамкой группы ссылок и другие средства работы с курсом, объединенные по общим признакам. Блоки можно перемещать в колонках по краям страницы, показать или скрыть от студентов или удалить полностью. Блоки увеличивают функциональность, интуитивность и простоту использования системы. Часть блоков устанавливается в курс по умолчанию, например, блок *Люди*. Ссылка ведет к списку всех участников курса. Щелчок на фамилии участника позволяет просмотреть подробную информацию о нем. Блок *Новостной форум* содержит ссылки на последние сообщения в новостном форуме курса. С их помощью студент может открыть эти сообщения, а преподаватель - и добавить новую тему.

В блоке *Наступающие события* отображаются события, которые запланированы в курсе на ближайшее время. Количество отображаемых ссылок настраивается пользователем в блоке *Календарь*. В блоке *Элементы курса* выводится список всех типов элементов курса. При нажатии ссылки выводятся все материалы курса этого типа, например все форумы, все тесты или все ресурсы.

Содержимым курса являются *Ресурсы курса*. *Ресурсы курса* - это теоретические материалы для изучения, которые преподаватель размещает в разделах курса. Они могут быть представлены в виде файлов, которые загружаются в базу данных Moodle или в виде ссылок на внешние сайты. Система Moodle позволяет использовать в качестве ресурсов курса самые разнообразные форматы электронных документов.

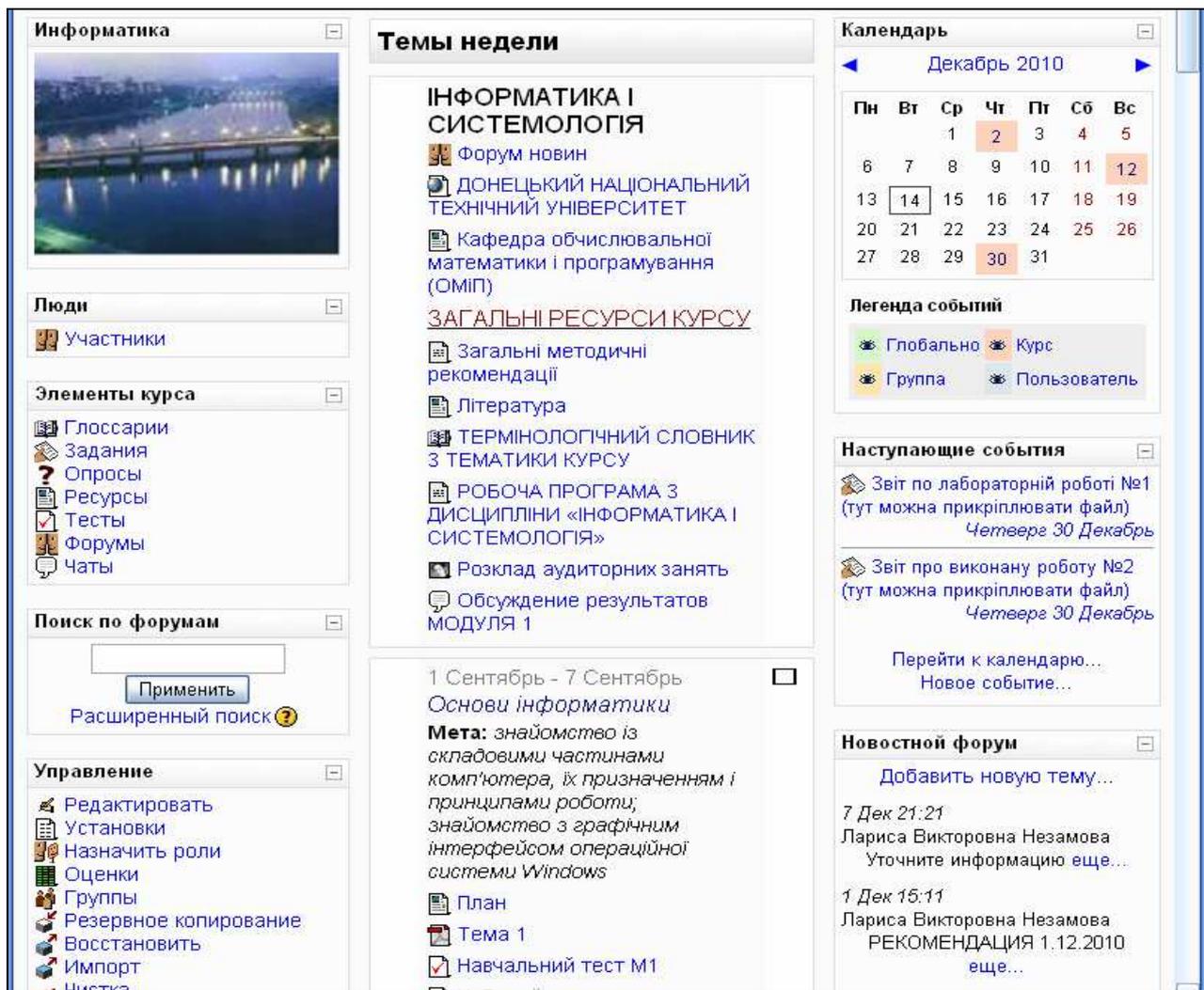


Рис.1. Стартовая страница дистанционного курса

В рассматриваемом курсе теоретическая часть представлена в виде файлов в формате PDF. Формат PDF отличается от других тем, что всегда отображает документ с фотографической точностью. Распространенным способом создания PDF-файлов является метод печати в файл с использованием специального драйвера принтера. На компьютере можно установить бесплатный драйвер PDFCreator. Если документ создан в OpenOffice Writer, то для сохранения его в формате PDF достаточно нажать кнопку «Экспорт в PDF» на панели инструментов. Файл можно сохранить в формате PDF и в MS Word 2007.

Для контроля уровня приобретенных знаний и умений в современном образовании применяется тест. Тест — это система заданий определенной формы, позволяющая качественно оценить структуру знаний и эффективно

измерить уровень подготовленности тестируемых. Тест состоит из тестовых заданий (ТЗ). ТЗ являются единственным инструментом измерения результатов педагогического процесса. При составлении тестов необходимо правильно определить форму ТЗ, в зависимости от того, какой результат должен быть получен после проведения тестирования.

В MOODLE тест формируется из вопросов. Вопросы, сами по себе, не могут быть использованы непосредственно в контексте курса, а только в составе теста. Разработчик дистанционного курса должен сначала составить множество (банк) вопросов, а затем, конструировать из них тесты.

На главной странице курса, в блоке «Управление» имеется ссылка «Вопросы». По этой ссылке можно перейти к странице с вопросами. Вопросы удобно объединять в категории (рис.2). Их можно редактировать и просматривать (рис.3-4). При создании ТЗ необходимо определить оценку за ответ, ввести штраф. В режиме *Просмотр* можно выполнить ТЗ и щелкнуть по кнопке *Отправить*. В результате в окне просмотра отобразится оценка в баллах за ответ, а также зеленая полоса при правильном ответе или красная – при неправильном. На рис. 5-7 приведены ТЗ из *Банка вопросов* в режиме *Просмотр*. В ТЗ *на соответствие* в колонке слева - перечень вопросов, в правой колонке – раскрывающийся список с вариантами ответов для каждого из вопросов. Пользователь должен в этом списке щелчком выбрать ответ, соответствующий вопросу (рис.6).

Тест не только элемент контроля, но и элемент обучения. В MOODLE можно создавать учебные и контрольные тесты. В учебных тестах можно отображать правильные ответы. Это поможет ученику обдумать, где он ошибся, и почему именно этот ответ правильный. В рассматриваемом курсе для каждой темы создан учебный и контрольный тесты по 20 вопросов каждый, а также создан итоговый тест.

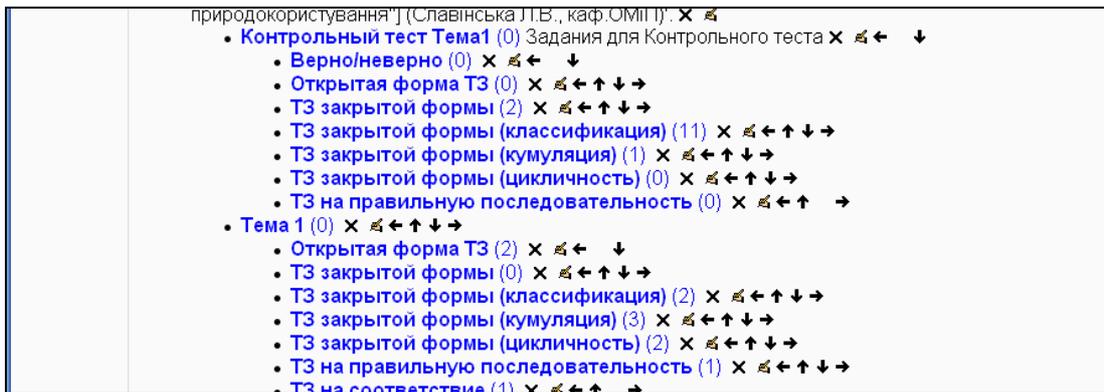


Рис.2. Категории банка вопросов

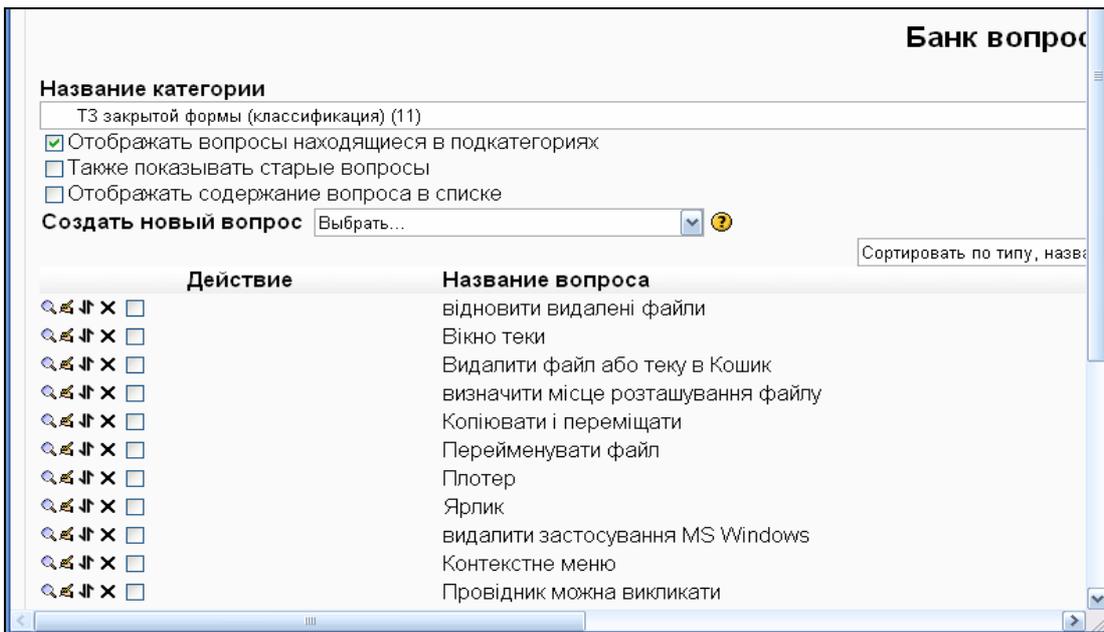


Рис.3. Список вопросов, выбранной категории

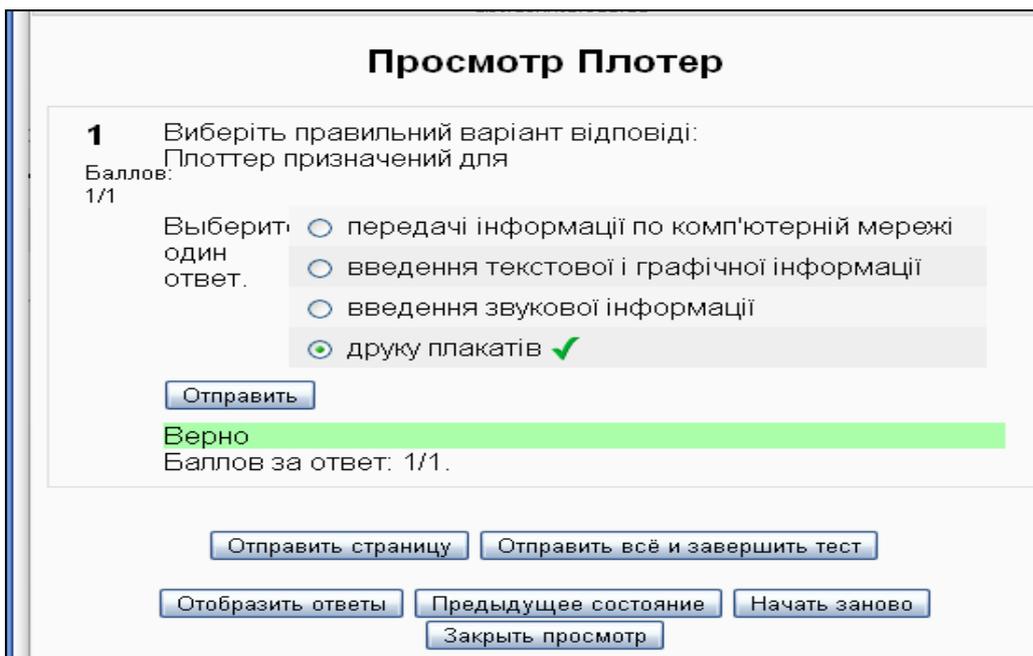


Рис.4. ТЗ закрытой формы «одиночный выбо»

Просмотр Вікно теки

1 Виберіть якнайповніший варіант відповіді

Баллов: 1/1
У середовищі MS Windows вікно теки містить

Виберите по крайней мере один ответ:

- Меню вікна ✓
- Область підтек і файлів ✓
- Кнопку Пуск
- Кнопку ОК
- Рядок Стану ✓
- Рядок Заголовка ✓
- Панелі інструментів ✓

Верно
Баллов за ответ: 1/1.

Рис.5. ТЗ закрытой формы «множественный выбор»

Просмотр Выбор устройства

1 Выберите для перечисленных типов устройств в левой колонке соответствующие виды устройств в правой колонке

Баллов: 1/1

1. Основное устройство вывода информации	<input type="text" value="Монитор"/>
2. Устройство для распечатки плакатов	<input type="text" value="Плоттер"/>
3. Устройство ввода манипуляторного типа	<input type="text" value="Мышь"/>
Устройство ввода символьной информации	<input type="text" value="Клавиатура"/>
4. Устройство вывода звуковой информации	<input type="text" value="Акустические колонки"/>
5. Устройство ввода информации с бумаги	<input type="text" value="Сканер"/>

Верно
Баллов за ответ: 1/1.

Рис.6. ТЗ на соответствие

Просмотр Відеосистема комп'ютера

1
Баллов: 1/1

Виберіть якнайповніший варіант відповіді: Відеосистема комп'ютера може працювати в наступних режимах

Выберите один ответ.

- що чекає і графічному
- текстовому і такому, що чекає
- графічному, безпечному
- текстовому, графічному ✓
- безпечному, текстовому

Верно
Баллов за ответ: 1/1.

Рис. 7. ТЗ на «Верно/Неверно»

Для того, чтобы выполнить тест, учащимся нужно просто кликнуть по его названию - ссылке, размещенной на главной странице курса.

На каждой странице теста имеются несколько кнопок:

- *Начать заново.* Эту кнопку следует начать, в случае, если требуется заново начать решать тест.
- *Отправить.* Эта кнопка расположена рядом с каждым вопросом. Означает, что следует сохранить выбранный или записанный ответ на вопрос и проверить его правильность.
- *Сохранить, но не отправлять.* Эту кнопку ученик может нажать, если он решил сохранить ответ, но не проверять его. Предполагается, что ответ может быть изменен.
- *Отправить страницу.* Сохранить и проверить все вопросы, размещенные на этой странице.
- *Отправить все и завершить тест.* Сохранить и проверить все вопросы теста. Эта кнопка нажимается в случае полного завершения работы над тестом.

После выполнения теста, ученик получает отчет о проделанной работе. Результаты тестирования представляют собой не просто итоговый балл учащихся за тот или иной тест, а позволяют подробно проанализировать процессы выполнения теста одним учащимся или группой учащихся. Подробный анализ результатов тестирования позволяет преподавателю увидеть основные типичные ошибки учащихся и еще раз обратить на них внимание. Кроме того, у преподавателя появляется возможность еще раз отследить качество тестовых заданий.

В современном образовании роль самостоятельной работы студента все время возрастает. Контролировать же эту работу традиционными методами сложно. Использование же электронных технологий в организации самостоятельной работы учащихся позволяет в значительной степени интенсифицировать процесс обучения [2].

Т.о. динамично развивающееся дистанционное обучение позволяет улучшить качество обучение.

Литература

1. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во.ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Мясникова Т.С., Система дистанционного обучения MOODLE. Харьков: Издательство Шейниной Е.В., 2008. -232с.