Автор: Волкова Т.И.
20.06.2013 12:49 -

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ»

Волкова Т.И., канд. пед. наук, доцент

г. Бирск, ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ

Дистанционное обучение (ДО) в России утвердило себя как прогрессивная образовательная технология XXI века. Технологические средства ДО позволяют конструировать учебный материал с учетом дифференциации учебно-познавательной творческой деятельности студентов, их способностей и желания самостоятельно повышать свой профессиональный уровень, но при этом важным фактором является правильный выбор соответствующей системы ДО, предоставляющей возможности для создания интерактивного контента дистанционного курса. Одной из таких систем является CMS Moodle.

В Moodle можно создавать электронные учебные комплексы, которые включают в себя как возможности традиционного обучения, так и ряд преимуществ за счет наличия богатого набора модулей-составляющих, которые по своим функциям делятся на две группы: *ресурсы и элементы. Ресурсы курса* – это его содержимое, т.е. 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. К основным видам ресурсов относятся *текстовая страница*, *Веб-страница*

,
ссылка на файл и веб-страницу
,
пояснение
.

Ресурсы позволяют сконструировать основное содержание дистанционного курса, но полноценный дистанционный курс получается только при наличии *интерактивных элементов,*
активизирующих самостоятельную познавательную деятельность студентов.

Интерактивные элементы – это то, что в очном образовании можно назвать внелекционной активностью студентов. В ДО она носит отпечаток сетевой коммуникативности: прежде всего, это формы общения – форумы, чаты, обмен сообщениями; электронные уроки, семинары; совместная проектная деятельность, например, по составлению глоссария. Наконец, это формы проверки знаний: тесты, задания, опросы. Работа с элементами курса требует активной деятельности студентов. Именно работа с элементами курса оценивается системой или преподавателем и, в конечном счете, позволяет выставить итоговую оценку за усвоение учебного курса. В Moodle предусмотрено добавление в курс следующих
элементов:
Вики (Wiki)
,
Анкеты
,
Глоссарий
,
Задания
,
Лекция
,
Опросы
,
Рабочая тетрадь
,
Семинар
,
Тесты
,
Форум
,

Чат
.

Выбор ресурсов и элементов для реализации дистанционного курса по конкретной учебной дисциплине определяется её спецификой, и особенно сложно создать полноценные дистанционные курсы по дисциплинам, аудиторные занятия по которым при очном обучении строятся на основе метода проектов и активных деловых игр. К числу таких дисциплин относится дисциплина «Теория и методика обучения информатике» (ТиМОИ).

Исходя из анализа возможностей СДО Moodle и содержания учебно-методического комплекса по курсу ТиМОИ, в структуре дистанционного курса мы выделили *общий раздел*, раскрывающий теоретический материал дисциплины и основные элементы методической системы обучения информатике, и *частные разделы* по содержательным линиям курса, раскрывающие научно-методические основы реализации каждой из них.

Общий раздел содержит новостной форум, форум «Вопросы и обсуждения», глоссарий по курсу, шаблоны таблиц для заполнения к лабораторным и практическим работам, памятку для составления конспекта урока и образец оформления конспекта урока по информатике. В нем представлены нормативные документы МО РФ по вопросам преподавания курса информатики, ссылки на сайты, содержащие материалы для подготовки к урокам информатики.

Новостной форум используется в качестве доски объявлений и является основным средством связи преподавателя со студентами. Форум «Вопросы и обсуждения» в общем разделе создан для обсуждения общих вопросов по организации лабораторных и практических работ самими студентами. Для него выбран тип «Стандартный общий форум» - это открытый форум, в котором каждый может начать новую тему в любое время.

Следующим элементом в общем разделе идет «Глоссарий по курсу». Он содержит основные понятия по всем изучаемым темам. Этот глоссарий является главным, поэтому его может редактировать только преподаватель, добавляя записи вручную или

экспортируя их из вторичных глоссариев. В курсе может быть только один главный глоссарий. Для одного слова установлено только одно определение, которое утверждается учителем курса. Комментарии учеников к записям отключаем, учитель же всегда может комментировать записи. Разрешаем вид для печати (словарные статьи глоссария могут быть представлены в компактном виде в специальной версии), чтобы студенты могли распечатать термины. Очень удобной настройкой является автоматическое связывание записей глоссария. Включение этой опции позволяет связывать гиперссылками слова и фразы, появляющиеся в этом же курсе (форум, внутренние ресурсы и т.д.), с совпадающими записями глоссария. Это связывание должно быть установлено для каждой записи при добавлении нового слова. Так как каждое определение утверждается учителем, то все статьи одобрены по умолчанию. Существует несколько форматов отображения словаря, но для данного глоссария лучше выбрать формат простого словаря.

Шаблоны таблиц для заполнения к лабораторным и практическим работам и памятка для составления конспекта урока представлены с помощью ресурса веб-страница. Образец оформления конспекта урока по информатике и основные нормативные документы реализованы с помощью ресурса «ссылка на файл», который хранится в базе данных Moodle. Ссылки на внешние сайты Интернета, содержащие материалы для подготовки к урокам по информатике и ИКТ, нуждаются в периодической проверке и обновлении.

Каждый из разделов, раскрывающий научно-методические основы изучения содержательных линий курса содержит планы занятий, задания к ним, глоссарий, опрос, методический форум, обучающий тест, вспомогательные ресурсы. Планы занятий и рекомендации к ним представлены с помощью ресурсов «веб-страница» и «пояснение» соответственно.

Основные понятия содержательной линии находятся в «Глоссарии по разделу». От «Глоссария по курсу» он отличается тем, что является вторичным и создан специально для заполнения его студентами. Редактировать записи может как учитель, так и ученики. Целесообразно разрешить более одной статьи на одно слово, чтобы у каждого студента была возможность добавить своё толкование термина. В поле «Разрешены комментарии по записям» устанавливаем значение «Да», чтобы участники курса могли высказывать свое мнение по поводу данного определения. Чтобы избежать лишних затрат времени учителя устанавливаем одобрение статей по умолчанию. Формат отображения словаря лучше назначить «Энциклопедия», в котором будет указан студент, который предложил определение, и вложения будут видны сразу. Также даем возможность ученикам редактировать свои записи. Таким образом, они могут улучшить свое толкование термина. В этом глоссарии будет отражена работа всех участников

курса, которая, несомненно, должна быть оценена. Поэтому используем оценки из 10-балльной шкалы, и предоставляем эту возможность только преподавателю.

Каждый раздел содержит методический форум, в котором обсуждаются методические вопросы по курсу «Теория и методика обучения информатике». Его предназначение указываем в поле «Вступление для форума». Тип для каждого из этих форумов выбираем «Вопрос-ответ». Этим самым мы привлекаем студентов к участию: чтобы узнать ответы на вопрос, нужно самому сначала ответить. Этот форум является очень важным, так как предназначен для студентов – будущих учителей информатики. Оценивание здесь необязательно, так как участники курса только рассуждают над поставленными вопросами, выдвигают свои идеи. В этом случае снимается страх перед получением оценки.

Следующим элементом, который есть во всех разделах, является «Опрос». Цель опроса - узнать путем голосования мнение студентов по какому-то конкретному вопросу. Мы используем его для получения статистических данных. Например, в разделе «Информация и ее представление. Системы счисления» задается следующий вопрос: «Задачи по какой теме, на ваш взгляд, требуют более тщательного объяснения ученикам?». И даются варианты ответов: «Измерение количества информации», «Системы счисления», «Кодирование информации».

Вспомогательные ресурсы по каждой содержательной линии служат для облегчения подготовки к лабораторным и практическим занятиям. Они представлены в виде списка типовых задач и ссылок на Интернет-ресурсы по определенной теме. Решение типовых задач реализуется с помощью элемента «Рабочая тетрадь». В нашем курсе при использовании этого элемента студенту предлагаются тексты типовых задач по теме, а он должен предоставить решение с объяснением так, как он объяснял бы их ученикам в школе. Каждое задание оценивается по 5-балльной шкале, доступность можно ограничить теми датами, когда будет изучаться конкретная тема.

Для совместного решения сложных типовых задач используется элемент «Wiki». Элемент Вики позволяет студентам совместно работать над документом, добавляя, расширяя и изменяя его содержание. Студент размещает задачу, решение которой вызывает у него трудности, и просит помощи у своих сокурсников. При этом может предлагаться несколько вариантов ее решения, в процессе чего находится оптимальный. Учитель всегда может редактировать все «
Wiki
» в курсе, но в этой ситуации лучше не вмешиваться, а наблюдать за происходящим.

Удобно, что в «
Wiki
» предыдущие версии документа не удаляются и могут быть в любой момент восстановлены. Таким образом, ничего не будет скрыто от глаз преподавателя.

Содержательная линия курса «Информационные процессы» отличается от других наличием элемента «Задание». С помощью этого элемента студенты оформляют свои методические разработки уроков, практических и лабораторных работ по школьному курсу информатики. Он позволяет преподавателю ставить методическую задачу, которая требует от студентов подготовить ответ в электронном виде (в любом формате) и загрузить его на сервер. Так как при подготовке задания студентами по этим темам предусмотрено отправление графических изображений, текстовых документов, электронных таблиц и их сочетания, целесообразней выбрать задание с ответом в виде нескольких файлов.

Основным способом контроля за усвоением пройденного материала является тестирование. При этом в нашем курсе предусмотрено обучающее тестирование, которое не ограничивается временными рамками, а также контрольное тестирование, которое проводится в определенное время в присутствии преподавателя. Moodle представляет удобные средства для создания единого банка тестовых заданий и генерации на основе него семейства тестов заданной структуры как для текущего, так и рубежного и итогового контроля знаний.