

бөлімінде оқитын студенттерге болашақ мамандықтарымен байланысты фразеологизмдерді тыңдау, қабылдау арқылы мемлекеттік тілде кәсіби бағдарлы жағдайда сөйлеуге; қазақша кәсіби тілде кездесетін фразеологизмдерді табиғи түрде тыңдап түсіну арқылы тікелей қатынас жасауға; өзінің қазақша тілдік қатынасқа түсу іскерлігін тәжірибеде тексеруге және өз мүмкіндіктеріне сенімді болуға мүмкіндік береді.

Егер фразеологизмдерді қолданған сабақтың дәстүрлі сабақтың барысынан өзгешелігін, ұсынылатын материалдың тартымды мазмұнын және оған студенттің тек қана өзіне, өз күшіне сенуі қажеттігін қосатын болсақ, оның кәсіби тілді меңгертуде ұтымды екені сөзсіз. Осының барлығы студенттердің мемлекеттік тілді кәсіби бағытта үйрену уәжін, сонымен қатар пәннің рейтингісі мен маңызын көтеруіне, сабақтың бір сарынды өтуін болдырмауына игі ықпал етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. *Оразбаева Ф.Ш.* Тілдік қатынас: Оқулық. — Алматы: Сөздік-Словарь, 2005. — 272 б.

УДК 37.022:681.3 (075.8)

Электронный учебник как наиболее эффективное средство учебного назначения

Григорьева Т.С., Заикина Т.В.

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

Мақалада оқу үрдісі үшін ең тиімді құрал — электрондық оқулық туралы сөз болады. Заманауи талаптарға сай электронды оқулық нені қамтуы керектігі айтылып, толық сипаттамалар берілген. Сондай-ақ Интернет-версия және желілік курстар енгізу қажеттілігі, теориялық материалдарды оқу кезеңдері нақты көрсетілген.

In given article it is a question of an effective remedy for educational process – the electronic textbook. It is considered that should include the electronic textbook of new generation. Detailed characteristics of each of systems of the electronic textbook are given. It is noticed that into the electronic textbook should enter network and the course Internet version. Stages of studying of a theoretical material are in detail painted.

Достижения последнего десятилетия в области создания и развития принципиально новых педагогических технологий информационно-учебного взаимодействия оказывают педагогическое воздействие, направленное на развитие личности обучаемого и обучающихся. В настоящее время *наиболее эффективным электронным средством учебного назначения*, кроме дистанционного обучения, *является электронный учебник*.

Электронный учебник нового поколения должен включать в себя (как минимум) следующие системы:

- ядро (управляющий модуль) курса;
- иллюстрированный учебно-справочный комплекс;
- комплекс виртуальных лабораторий и интерактивных моделей;
- тестирующий комплекс и интегрированный с базой данных задач;
- поисковый комплекс;
- система помощи;
- система методической поддержки.

В электронный учебник обязательно должны входить сетевая и Интернет-версия курса. Интеграция указанных систем должна составить *интерактивный учебный курс* со следующими основными отличительными особенностями:

ориентация на современный активно-деятельностный способ обучения, активизация обучения за счет вовлечения в учебный процесс каждого обучаемого, организация самостоятельной работы учащихся, интерактивности при работе с каждой из систем курса при сохранении возможности использовать элементы курса в рамках традиционных форм;

комбинированное использование основных факторов интенсификации обучения (усиление целенаправленности, углубление мотивации, повышение интереса к деятельности, увеличение информационной емкости занятий, ускорение темпа учебных действий, активизация учебной деятельности педагога);

большое количество учебного, справочного, тестирующего материала по всем изучаемым темам и эффективная организация доступа к этому материалу;

повышение наглядности представления учебной информации;

дружественный, ясный и занимательный интерфейс курса, удовлетворяющий требованиям эргономики, учитывающий возрастные и личностные особенности учащихся, с возможностью модификации на основе индивидуальных предпочтений;

ориентация на личность — *ориентированное обучение*, индивидуализацию и дифференциацию обучения, динамическая генерация учебного и тестирующего комплекса в соответствии с требуемым уровнем и возрастом обучаемого;

возможность создания проблемных ситуаций, при решении которых учащиеся не только могут принимать самостоятельные решения, но и творчески усваивать учебный материал;

контрольная с результатами самостоятельной работы учащегося и выдача рекомендаций по дальнейшему изучению материала;

наличие сетевой версии, которая даст педагогу возможность экономить время и сочетать индивидуальный подход и статистический учет достижений учеников;

возможность с помощью Интернет-версии курса осуществлять методическую поддержку через Интернет, направленную на получение преподавателями новых методических материалов, поиск учениками информации при выполнении творческих заданий, обеспечение ученикам из отдаленных районов страны доступа к лучшим образовательным ресурсам и консультациям ведущих преподавателей;

наличие средств, позволяющих педагогу пополнять задачник, составлять уроки, контрольные работы и отдельные задания;

организация системы обратной связи для учащихся и учителей с помощью виртуальных консультаций;

наличие полного набора методических материалов для учителя [2].

Рассмотрим подробнее характеристики каждой из перечисленных систем.

Ядро (управляющий модуль) электронного учебника

Основной задачей ядра *электронного учебника (ЭУ)* является интеграция всех модулей курса в единое целое. Использование Интернет-браузеров в качестве технической оболочки для электронного учебника обладает следующими преимуществами:

– легкая интеграция курса в сеть Интернет;

– навигация по курсу, аналогичная навигации по Интернет-ресурсам.

Управляющий модуль ЭУ должен обеспечивать динамическое формирование содержания в зависимости от класса и уровня сложности. Ядро должно обеспечивать возможность дифференцированного вывода информации (текста учебника, набора иллюстраций, уровня сложности лабораторных моделей и контрольных заданий) учащемуся в зависимости от его класса, изучаемой темы, уровня знаний и других условий.

Управляющий модуль также должен поддерживать все необходимые сетевые функции ЭУ, такие как администрирование и обеспечение безопасности сетевого доступа; формирование журнала класса каждого учащегося; организация взаимодействия между учителем и учениками.

Учебно-справочный комплекс

Одна из важных составляющих ЭУ — гипертекстовый учебник, охватывающий все темы курса. Учебник можно использовать как для непосредственного обучения, так и в качестве конспекта-справочника.

Учебник должен обеспечивать:

- динамическую генерацию содержимого в зависимости от уровня и класса обучающегося;
- интуитивно понятную навигацию по курсу;
- возможность возврата к открытому ранее параграфу;
- изменение визуальных размеров учебника на экране наиболее удобным для пользователя образом;
- поиск по данному параграфу без перехода в поисковый комплекс курса;
- копирование текста с иллюстрациями в файлы распространенных форматов документов;
- распечатку учебника и иллюстраций на принтере и пересылку их по сети;
- отображение иллюстраций, встречающихся в учебнике, на полный экран (при использовании одного монитора для просмотра всем классом).

Электронный учебник должен содержать большое количество иллюстраций. Мультипликация и видеоиллюстрации (анимации) — один из необходимых компонентов в ЭУ.

Важно отметить, что ЭУ должен содержать учебную информацию, ориентированную на подачу научного знания в историко-культурном контексте. В состав электронного учебника должно входить большое количество справочных материалов.

Комплекс виртуальных лабораторий и интерактивных моделей

Виртуальные лаборатории и интерактивные модели — одни из важнейших интерактивных элементов электронного курса, имеющие особенное значение при изучении естественных наук.

Лаборатории включают набор виртуальных объектов, виртуальных инструментов их построения и измерительных приборов. Это позволяет заменить иллюстративно-объяснительные методы обучения широким спектром возможностей, реализуемым при активном использовании интерактивного эксперимента, построенного самостоятельно. Виртуальная лаборатория позволяет самостоятельно создавать интерактивные модели.

Тестирующий комплекс

Тестирующий комплекс — один из важнейших компонентов ЭУ, предназначенный для приобретения навыков решения задач, оценки усвоения учащимся разделов курса, проведения контрольных работ. *Основными составляющими комплекса являются:*

- система управления уровнями сложности;
- база данных вопросов и задач;
- тренирующий блок;
- тестирующий блок;
- блок контроля знаний;
- система управления контрольными работами (инструментарий учителя);
- система составления контрольных заданий (инструментарий учителя).

С точки зрения содержания тестирующий комплекс состоит из:

- вопросов для самопроверки знаний по курсу;
- лабораторных работ, в которых ученик получает ответ при виртуальной работе и вводит его в поле ввода;
- задач с действиями, обеспечивающими показ решения задачи;
- контрольных вопросов (тестов) и задач для самостоятельного решения, допускающих выбор одного или нескольких вариантов ответа, текстовый, численный, формульный или графический ввод.

Поисковый комплекс

Поисковый комплекс предназначен для быстрого поиска необходимых сведений по предмету, как в пределах курса, так и во внешней сети. Он содержит следующие компоненты:

- система поиска по ключевому слову;

- глоссарий, включающий в себя термины, расположенные в алфавитном порядке, с кратким определением этих терминов и гиперссылками на параграфы учебника, в которых подробно раскрываются значения этих терминов;
- структурированный предметный указатель, содержащий гиперссылки на параграфы учебника, в которых находятся выделенные ключевые слова;
- именной указатель, в котором находятся ссылки на биографии;
- список иллюстраций, моделей и лабораторных работ к курсу;
- описок рекомендуемой литературы;
- список Интернет-ресурсов по предмету с описанием содержимого каждого сайта.

Система помощи

Помощь по работе с ЭУ является важным компонентом программы и предназначена для обучения пользователей работе с продуктом. Система позволит получить полное представление о возможностях курса.

В блок помощи могут входить:

- структурированный гипертекст, разбитый на разделы, объясняющие принципы изучения каждого из разделов курса;
- путеводитель по курсу, демонстрирующий и развивающий основные навыки работы с курсом;
- система активных подсказок, всплывающих окон помощи и т.п.

Система методической поддержки

Каждый ЭУ должен быть снабжен системой методической поддержки и методических пособий, предназначенных для повышения качества преподавания, облегчения и унификации создания уроков, учебных презентаций, контрольных работ, организации учебного процесса с использованием ЭУ.

Методические пособия можно условно разбить на следующие группы:

- гипертекстовые материалы, содержащие:
 - список основных тем курса;
 - набор информационных источников (иллюстраций, интерактивных моделей, справочных таблиц, мультимедиа-объектов) к каждой из тем;
- система поурочного планирования с длительностью (в часах) урока по каждой из тем, с указанием времени, необходимого для объяснения нового материала, тестирования учащихся, самостоятельной работы;
- интерактивные презентации, рассказывающие о принципах использования интерактивного курса в учебном процессе;
- интерактивные сценарии, использующие информационные источники курса и предназначенные для самостоятельного планирования процесса изучения курса учащимися без участия учителя;
- бумажное издание, в котором описаны инструкции по установке, эксплуатации ЭУ, рекомендации по эффективному использованию курса в учебном процессе при разных способах его организации; комплект примеров заданий для самопроверки и контрольных заданий;
- модели уроков [4].

Трудно переоценить влияние всемирной сети Интернет на будущее образования. *Интернет-технологии* предоставляют учителю новые методические возможности для создания интерактивных учебных проектов, обмена опытом, поддержки электронных учебников.

Повышенный интерес к *Интернет-технологиям* имеет объективную основу: рост потребности населения развитых стран в высшем и непрерывном образовании, развитие средств связи, Интернет, телекоммуникаций.

Использование Интернет-проектов — это возможность учиться в индивидуальном режиме, независимо от места, страны, времени; возможность учиться всю жизнь.

Значит, у электронного учебника должна быть Интернет-версия, реализующая, помимо перечисленных, следующие возможности:

1) для учителя:

- доступ к дополнительным учебно-методическим материалам, разработанным авторами курса;
- получение и обмен новыми методическими материалами, разработанными самими учителями;
- обзор ресурсов Интернета;

2) для учащегося:

- доступ к обширной базе контрольных вопросов и задач;
- возможность поиска информации при выполнении творческих и учебно-исследовательских заданий;
- доступ учеников из отдаленных районов страны к лучшим образовательным ресурсам и консультациям ведущих преподавателей;
- возможность участия в дистанционных олимпиадах и конкурсах [1].

Важным элементом электронного курса должен быть Путеводитель по Интернет-ресурсам согласно предметам ученика.

Электронный учебник может выступать как средство дистанционного обучения, для чего:

- перед началом дистанционного обучения производится психологическое тестирование учащихся с целью разработки индивидуального подхода к обучению;
- учебный материал представляется в структурированном виде, что позволяет учащемуся получить систематизированные знания по каждой теме;
- контроль знаний осуществляется с помощью полной и валидной систем тестового контроля по каждой структурной единице и содержанию в целом;
- содержание предлагаемого для изучения курса должно быть педагогически отработано и систематизировано и состоять из комплекса психологических тестов, программы обучения и электронного учебника

Программа обучения — один из наиболее важных видов раздаточных материалов для учащихся.

Она включает в себя:

- информацию о системе дистанционного обучения, методах ДО;
- биографическую информацию о преподавателе;
- технологию построения учебного курса;
- цели курса;
- критерии окончания обучения;
- часы телефонных консультаций;
- описание экзаменов, проектов, письменных работ и др.

Интернет-версия электронного учебника должна быть разделена на независимые темы-модули, каждая из которых дает целостное представление об определенной тематической области, что способствует индивидуализации процесса обучения.

При выборе первого варианта учащемуся, по мере освоения материала, высылается следующий модуль, и таким образом, по завершении курса, учащийся имеет целостный электронный учебник по данному предмету.

Каждый модуль должен содержать:

- наименование темы;
- учебные вопросы и их нормативную трудоемкость;
- цели уроков;
- методические указания о порядке и последовательности изучения темы модуля;
- используемые учебные материалы;
- упражнения и тесты для самопроверки;
- упражнения и тесты для итогового контроля.

Курс рассчитан на определенный срок изучения. Руководствуясь учебной программой и методическими указаниями, обучающийся составляет персональный план обучения. Таким образом, обучающийся определит, в какой конкретно день, какой учебный вопрос модуля учебной программы он будет изучать, и сможет регулярно отмечать в этом персональном плане результаты своей учебы.

Далее следует *этап изучения теоретического материала*, изложенного в электронном учебнике. Выбрав пункт в содержании, необходимо рассмотреть структурную схему параграфа, определить вид каждой структурной единицы. Учитывая связи между структурными единицами из разных параграфов, необходимо выбрать самые важные структурные единицы и обратить на них особое внимание при изучении.

После освоения содержания каждой структурной единицы целесообразно вновь вернуться к структурной схеме параграфа — для повторения взаимосвязей и систематизации изученного материала.

На следующем этапе работы с темой-модулем обучаемый может проверить степень усвоенного материала и выявить пробелы в знаниях с помощью тестов. Последним этапом работы с темой-модулем является контрольное тестирование, ответы на вопросы которого передаются учащимися в учебный центр для последующей оценки выполнения задания. Если количество правильных ответов более 70 %, материал усвоен и учащемуся высылаются материалы следующего модуля.

Таким образом, построенное дистанционное обучение, с использованием электронного учебника, представляет педагогическую технологию, целиком построенную на использовании информационных и коммуникационных технологий [3].

Список литературы

1. *Полат Е.С.* Теория и практика дистанционного обучения // Информатика и образование. — 2001. — № 5. — С. 2–5.
2. *Рыбанов А.А., Шевчук В.П., Приходько Е.А., Кожевникова И.Е.* Создание многомерного электронного учебника // Информатика и образование. — 2004. — № 5. — С. 15–17.
3. *Сергеева Т.* Новые информационные технологии и содержание обучения // Информатика и образование. — 1991. — № 1. — С. 12–14.
4. *Хуторский А.В.* Практикум по дидактике и современным методикам обучения. — СПб.: Питер, 2004. — 256 с.