

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВИРТУАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Дементьева О.М.,
Кавецкий С.Ф.
ТМЦДО, ТУСУР

В ходе всероссийского эксперимента, проводимого в 1997-2002 годах Министерством образования России, показано достаточно высокое качество образования, полученного с применением дистанционных технологий обучения. Успешно развиты и апробированы интернет-технологии в сочетании с использованием обучающих программ и кейс-технологий [1]. В рамках создания информационно-образовательной среды открытого образования (ИОС ОО) был создан российский портал открытого образования (<http://www.openet.ru>), получивший в соответствии с федеральной целевой программой «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)» статус общенационального, федерального. Это портал знаний, который обеспечивает:

1. Независимость отдельного учебного заведения в формировании фонда УМО, методик организации и проведении учебного процесса.
2. Любое учебное заведение типовым набором сервисных служб, включая документирование хода учебного процесса.
3. Конфиденциальность информации, находящейся в виртуальном представительстве каждого учебного заведения.

В 2001 году Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) на базе российского портала открытого образования был создан Виртуальный университет систем управления и радиоэлектроники (ВУСУР), основной целью которого является предоставление услуг по дистанционному обучению. Для реализации этой цели в рамках ВУСУР создано виртуальное представительство (ВП) ТМЦ ДО.

В виртуальном представительстве имеется три основных категории пользователей учебного процесса: «читатель», «слушатель» и «студент».

Разработка программного обеспечения для обучение категории «студент» находится на стадии разработки, планируется завершить её примерно к концу октября.

Категория «читатель» предполагает, что пользователь с этим статусом имеет возможность получить доступ к ресурсам электронной библиотеки, существует возможность общения посредством форума, чата, доски объявлений.

Категория «слушатель» предполагает, что пользователь с этим статусом имеет возможность заказать курс, по которому он хочет пройти обучение, пройти необходимые тестирования в процессе обучения, получить доступ к использованию ресурсов электронной библиотеки по курсу, суще-

стует возможность общения с преподавателем (тьютором) и другими слушателями данного курса посредством форума, чата, доски объявлений.

Рассмотрим технологию обучения на примере категории «слушатель».

Любой посетитель ИОС ОО может ознакомиться с предлагаемыми различными учебными заведениями учебными курсами (дисциплинами) по соответствующему каталогу. При желании пройти обучение по одному или более учебным курсам, без их объединения в учебный план, пользователь должен пройти процедуру регистрации в ВП соответствующего учебного заведения и получить статус «слушатель».

Обучение слушатели проходят в составе учебных групп под руководством тьютора (преподавателя-консультанта).

Регистрация слушателя проводится один раз, после чего он может выбирать любое число курсов в любое время.

После выполнения регистрации пользователь приобретает категорию «слушатель», и только после этого получает возможность выбора учебных курсов, хотя уже на этом этапе у него есть возможность входа в закрытую часть ВП, где он может выполнять следующие действия:

- подготовка заявок на обучение по курсам данного представительства;
- поддержание обратной связи с администратором выбранного представительства;
- общение через интерактивные средства с другими слушателями ВП.

После формирования заявок на обучение хотя бы по одному курсу и выполнения всех необходимых процедур, слушатель попадает в очередь на формирование учебной группы и после его зачисления в группу у него появляются дополнительные возможности, а именно:

- использование ресурсов электронной библиотеки ВП по конкретному курсу;
- общение с тьюторами;
- участие в работе виртуальных семинаров.

Описание алгоритма работы слушателя [2].

1. Подготовка заявки на регистрацию в системе:
 - выбор формы обслуживания;
 - заполнение заявки на регистрацию;
 - отправка заявки администратору ВП.
2. Получение атрибутов доступа (логин и пароль).
3. Подготовка заявки на курсы ВП, включая выбор необязательных ресурсов в составе курса и тьютора.
4. Подписание пакета документов (Договор, Приложение, Соглашение о составе курса) с виртуальным представительством учебного заведения для обучения по выбранному курсу. Договор заключается на сетевое дистанционное обучение. Приложение к договору содержит перечень и стоимость заказанных курсов. В соглашении подробно представлен перечень ресурсов и услуг, которые будут

оказаны в процессе прохождения курса и его описание.

5. Оплата курсов в соответствии с Приложением к договору.
6. Обучение в составе учебной группы.

При зачислении слушателя в группу администратор определяет период обучения по данному курсу, а также начало и конец периода тестирования.

С даты начала обучения по курсу слушателю открывается доступ ко всем заказанным ресурсам курса. В процессе обучения слушатель может:

- ознакомиться с расписанием проведения on-line семинаров, итоговой аттестации и другими объявлениями;
- принять участие в работе off-line семинара своей учебной группы (закрытый форум);
- принять участие в on-line семинаре (закрытый чат) учебной группы;
- выбрать тьютора.

7. Использование ресурсов электронной библиотеки по курсу.

В процессе обучения слушателем используются ресурсы электронной библиотеки ВП. Курс включает в себя как обязательные, так и необязательные ресурсы. Контроль знаний по курсу осуществляется в объеме информации, содержащейся в обязательных ресурсах.

8. Итоговая аттестация по изученному курсу.

Итоговая аттестация по изученному курсу проводится посредством системы тестирования. К каждому курсу прикреплен определенный набор сценариев тестирования. При наступлении даты начала периода тестирования (дата определяется тьютором, слушатели могут узнать о ней, регулярно просматривая доску объявлений).

Тестовая система поддерживает следующие типы вопросов:

- вопрос с единственно правильным ответом;
- вопрос с несколькими правильными ответами;
- ввод произвольного ответа и сравнение с эталоном;
- ввод произвольного ответа на естественном языке;
- ввод порядка следования элементов в последовательности и сравнение с эталоном;
- вопрос с единственно правильным ответом и полем «Другой»;
- вопрос с возможностью выбора единственно правильного ответа в каждом столбце таблицы.

Для обеспечения учебного процесса слушателю по курсу от ВП необходимо предоставить:

- учебно-методическое обеспечение;
- сценарии тестирования (тест);
- практические занятия;
- тьютора, который курирует учебные группы слушателей.

В настоящее время в ТМЦ ДО работа с виртуальным представительством находится на этапе

опытной эксплуатации и отработки технологий создания учебных курсов. В процессе работы по организации обучения слушателей с применением дистанционной технологии обучения в рамках российского портала открытого образования выявились следующие трудности, которые необходимо преодолеть для начала полноценной работы виртуального представительства.

1. Для размещения УМО необходимо преобразовать существующие УМО в HTML-формат

в соответствии с ограничениями, накладываемыми ПО портала.

2. Реализовать систему тестирования, которая предусматривается только в определенном внутреннем формате портала.
3. Подготовить описания УМО по международным стандартам.

В докладе подробнее будут рассмотрены вопросы, касающиеся возникающих при работе проблем, а также пути их преодоления.

Литература

1. Солдаткин В.И. *Российский портал открытого образования.*
2. www.openet.ru