

Министерство образования и науки РФ

Федеральное агентство по образованию

Министерство образования Московской области

**Автономная некоммерческая организация
«Информационные технологии в образовании»**

Центр новых педагогических технологий

**Московский областной общественный фонд новых технологий
в образовании «Байтик»**

Computer Using Educators Inc., USA

**Материалы
XXIII Международной конференции**

**Применение
новых технологий
в образовании**

27 – 28 июня 2012 г.

Троицк

творчески подходят к разработке и оформлению контента дистанционных курсов, ведь всем известно, что профессионально созданные веб-страницы играют важную роль в успешной деятельности организации, формируют ее имидж и являются эффективным средством электронного взаимодействия. Для того чтобы наши дистанционные курсы повышения квалификации не превратились в скучные электронные учебники, к которым быстро теряется интерес, мы с особой ответственностью подходим к процессу разработки и оформления контента, соблюдая основные принципы веб-дизайна и педагогического дизайна.

Работа начинается с составления проекта курса: автор-разработчик курса высказывает свои пожелания относительно визуального представления материала и структуры курса, редактор составляет план проекта, учитывая возможности системы Moodle и пожелания авторов.

На следующем этапе средствами графических и текстовых редакторов (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Microsoft Word) создаются один или несколько вариантов дизайна главной страницы курса, а также веб-страниц и текстовых страниц, которые впоследствии используются как шаблоны, для представления учебных материалов, анкет диагностики, коммуникативных средств и пр.

Далее следует процесс тестирования материалов в системе Moodle, который включает в себя разнообразные проверки: отображение страниц в различных браузерах, восприятие и читабельность текста, качество графики, цветовое решение, соответствие дизайна тематике курса, водные знаки, скорость загрузки страниц и пр. Протестированный материал просматривает автор-разработчик курса, если его все устраивает, начинается завершающий этап - наполнение курса контентом. Лекционный и практический материал разбивается по разделам и темам, переносится в готовые шаблоны графических или текстовых файлов, редактируется, сохраняется в удобном формате (jpg, pdf, doc, html, ppt и др.) и размещается в системе дистанционного обучения. Интерактивные элементы курса (задания, тесты, форумы, чаты) оформляются в соответствии с общим дизайном курса.

В результате творческой согласованной работы редакторов-дизайнеров и авторов-разработчиков, каждый дистанционный курс системы повышения квалификации ГБОУ ДПО НИРО – это яркий, эргономичный, удобный и приятный в использовании ресурс, где веб-дизайн способствует успешному усвоению изучаемого материала и повышает эффективность дистанционной формы обучения.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Фещенко А.В. (fav@ido.tsu.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (ТГУ)

Аннотация

В докладе рассматриваются возможности повышения качества дистанционного обучения с помощью автоматизированной психолого-педагогической диагностики учащегося и использовании полученных результатов в организации учебного процесса.

Мотивация учащегося к обучению прямым образом влияет на образовательный результат. С помощью педагогических и психологических приемов возможно повышение мотивации к обучению, для это необходимо активное участие в учебном процессе соответствующих специалистов и индивидуальная работа с каждым учащимся. Но такой подход труднореализуем в условиях использования существующих систем дистанционного обучения (СДО), так как в них отсутствует соответствующие инструменты. Психолого-

педагогическая диагностика и коррекция в них может проводиться только при непосредственном участии специалистов (тьюторов). Частичная автоматизация функций тьютора в системах электронного обучения позволит решать более эффективно задачу мотивации учащихся. Поэтому при модернизации существующих СДО и разработке новых, необходимо обеспечивать возможность психолого-педагогического сопровождение учебного процесса с помощью специальных программных модулей:

- «Входящее психолого-педагогическое тестирование»,
- «Сопровождающее психолого-педагогическое тестирование»,
- «Повышение мотивации и самооценки».

Входящее психолого-педагогическое тестирование

Комплекс компьютерных тестов, определяющий в самом начале обучения индивидуальные особенности учащегося:

- познавательные процессы (внимание, память, интеллект),
- суточные биологические ритмы организма,
- доминирующий тип восприятия информации,
- особенности восприятия виртуального пространства (электронной образовательной среды).

Сбор и обработка вышеперечисленных показателей позволит определить комфортные: режим занятий, способы взаимодействия с системой, а также спроектировать индивидуальную траекторию обучения, учитывающую психологические особенности учащегося.

- Диагностика познавательных процессов позволяет определить индивидуально для каждого пользователя системы: продолжительность занятий в течение суток, количество и продолжительность перерывов между занятиями.

- Диагностика суточных биоритмов – рекомендовать благоприятное для учебной деятельности время суток.

- Диагностика типов восприятия информации – предпочтительный для учащегося вид учебного контента (электронный текст, видео-лекции, аудиозаписи, виртуальные демонстрации и т.д.)

- Определение особенностей восприятия виртуальных сред – оптимальные цвета интерфейса системы, яркость, контрастность, размер шрифта, размер окна (в зависимости от устройства).

Пример тестирующих заданий:

Что измеряется	Чем измеряется	На что влияет
Внимание, память, интеллект	Тест на внимание и память Тест «Прогрессивная матрица» Дж. Равен	Продолжительность изучения отдельного учебного блока (темы, модуля, программы) Интенсивность повторения пройденного материала
Биоритмы	Определение типа суточного биоритма по тесту Остберга	Определение благоприятного времени занятий, календарного графика занятий.
Тип восприятия информации	Тест «Ведущая репрезентативная система»	Формат учебных материалов

Результаты входящего тестирования автоматически обрабатываются и определяют основные настройки учебного процесса для каждого пользователя.

Сопровождающее психолого-педагогическое тестирование

Диагностика психо-эмоционального состояния обеспечивает возможность их коррекции с целью улучшения внимания, памяти и интеллектуальной активности в процессе обучения. Оценивание физического состояния позволяет проводить профилактику возможных физиологических дисфункций организма. Связанных с работой за компьютером (нагрузка на зрение, мышечный тонус, суставы, нарушение кровообращения и работы ЖКТ).

Для реализации этих функций проектируемых СДО может создаваться автоматизированный механизм регулярной диагностики и мониторинга психо-эмоционального и физического самочувствия учащегося. Перед началом каждого занятия пользователю рекомендуется проходить короткие тесты и опросы, определяющих его самочувствие, по результатам которых даются рекомендации по коррекции нежелательного состояния:

- демонстрация визуальных и аудиальных образов,
- примеры и инструкции простых гимнастических и дыхательных упражнений.

Диагностика эмоционального и физического состояния может осуществляться с помощью теста дифференциальной самооценки функционального состояния (САН - самочувствие, активность), настроение). Пониженное значение категорий «Самочувствие», «Активность», «Настроение» возможно корректировать с помощью различных методик: логические и физические упражнения для активизации работы головного мозга, упражнения на повышение концентрации внимания, дыхательная гимнастика, нервно-мышечная релаксация, цвето- кино- и музыкотерапия.

Повышение мотивации и самооценки

Использование в образовательном процессе внешних (поощрение достижений, соревнование с коллегами) и внутренних (потребность самопрезентации и самореализации) факторов мотивации повышают результативность образовательной деятельности. В СДО можно активизировать факторы мотивации с помощью:

- оценивания учебной деятельности (начисление баллов за выполнение тестов, задач, скорость выполнения, соблюдение индивидуального графика обучения, активность учебной коммуникации (вопросы, комментарии, ответы);
- поощрения достижений: виртуальные награды (звания, знаки отличия), публичное признание достижений (доска почета, книга рекордсменов);
- поощрения состязательности в обучении: формирование рейтингов;
- публичных и персональных поздравлений с праздниками;
- инструментов самопрезентации внутри системы: формирование личного профиля (возможен импорт данных из социальных сетей), список «друзей» (коллег) и возможность наблюдения за активностью участников этого списка (лента новостей);
- журнала работ (портфолио) учащегося, в котором отражаются: начало и окончание изучения той или иной учебной темы, результативность выполнения заданий, коммуникативная активность (комментарии и вопросы), присуждение наград и штрафов;
- возможности экспорта и импорта данных из (в) социальные сети, которые всё чаще являются пространством личностной и профессиональной социализации человека в Интернет.

Литература

1. Трухин А.В., Степаненко А.А., Скрипка В.И., Зильберман Н.Н., Терентьев А.Н. Система онлайн-тестирования «Акцент» // Открытое и дистанционное образование. – Томск. – 2009. – № 3 (35). – С. 45-51.
2. Фещенко А.В. Использование виртуальных социальных сетей в образовательном процессе вуза // Открытое и дистанционное образование. – Томск. – 2010. – № 2 (38). – С. 54-57.