К вопросу о возможности использования электронных учебников в качестве инструментов анализа активности студентов вуза

Канзычакова Ксения Владимировна
Магистрант, ХГУ им. Н.Ф. Катанова,
Россия, г. Абакан
E-mail: kanzichakova.xenya@ya.ru

Научный руководитель: **Голубничий Артем Александрович**
Старший преподаватель кафедры ИЭОП,
ХГУ им. Н.Ф. Катанова,
Россия, г. Абакан

Аннотация: в статье рассматривается возможность использования электронного учебника в качестве средства анализа активности студентов по изучению дисциплины. Рассматривается методы автоматизации процесса сбора информации по активности студентов.

Ключевые слова: LMS Moodle, электронный учебник, самостоятельная работа студентов, средства контроля

Современная система образования, на уровне высшей школы, предполагает факт значительных объемов информации, изучаемых студентами самостоятельно. Соотношение часов на самостоятельную работу в конкретной учебной дисциплине может варьироваться и составлять порядка 40-70% на уровне первой ступени высшего образования и доходить до 80% в рамках второй ступени. Перед преподавателем дисциплины, в таком случае, встает вопрос о проверке знаний, полученных студентом самостоятельно вне аудитории. В качестве стандартных методов проверки могут выступать тесты, контрольные работы, собеседования по пройденным темам. Из всех вышеназванных форм, только тест предполагает достаточно быстрое оценивание знаний со стороны преподавателя и то, только в том случае, если система тестирования составлена в электронной форме с автоматизацией проверки ответов. При этом процесс составления теста может занять значительное время.

В качестве варианта реализации проверки потенциальных знаний, для определения факта изучения дисциплины, могут быть использованы средства электронного учебника (ЭУ). ЭУ представляет собой набор текстов, рисунков, видеороликов и другого мультимедийного контента, используемого для раскрытия той или иной темы или всего курса дисциплины. В настоящее время под ЭУ на практике многие ошибочно понимают электронную версию стандартного учебника или макет учебника для типографии, выполненный в электронном формате.

На наш взгляд структура электронного учебника должна быть реализована в качестве набора страниц с активной структурой для возможности переходов по гиперссылкам. Выбор соотношения текстового и мультимедийного контента в данном случае целиком и полностью ложится на преподавателя и определяется исходя из специфики изучаемой дисциплины.

В процессе преподавания в высшей школе в настоящее время активно используются современные веб-технологии. В том числе системы управления обучением (LMS). В России, как и во многих других странах мира, особенную популярность получила электронная система обучения LMS Moodle [1]. Стандартные средства данной системы позволяют вести достаточно подробную статистику использования системы пользователем.

Администратор системы (управляющий курса) может просмотреть подробную информацию об активности пользователя стандартными средствами. В рамках системы данная информация фиксируется на вкладке «Журнал событий». В структуру данной вкладки входит следующая информация: «Время», «Полное имя пользователя», «Затронутый пользователь», «Контекст события», «Компонент», «Название события», «Описание», «Источник», «IP-адрес».

Активность пользователей показывает факт попытки изучения материала. «Описание» и «Время» позволяют оценить реальную картину посещения различных страниц электронного учебника пользователем системы. При этом данные располагаются в удобном, с точки зрения чтения средствами программ-парсеров, виде (рисунок 1).

The user with id '12' viewed the course with id '7'

Рисунок 1 — Пример данных «События» вкладки «Журнал событий»

На рисунке желтым цветом выделены данные, позволяющие ориентироваться в основных событиях в системе. Каждый пользователь и каждый материал в системе Moodle имеет уникальный id номер. При сопоставлении данных с показателем «Время», фиксирующим время доступа к тому или иному материалу, можно предположить об активности изучения материалов. Реализацию сбора данных из системы можно производить двумя принципиально разными методами:

· сбор посредством парсинга страниц сайта;

· включение контента ЭУ в отдельный модуль, собирающий информацию в нужном для анализа виде.

Полученные данные, при их соответствующей компоновки и интерпретации, могут быть использованы в качестве средства для анализа активности студентов.

Библиографический список:

1. Best LMS (Learning Management System) Software | 2017 Reviews of the Most Popular Systems [электронный ресурс] URL: http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic (Дата обращения 15.02.2017)