

ПЕДАГОГИКА

УДК 378

СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Д. С. Дмитриев

В статье рассмотрена инновационная форма – электронное обучение. Выявлены и охарактеризованы основные тренды современного электронного обучения и систем электронного обучения: персонализация, интеграция мобильных технологий, геймификация, автоматизация систем электронного обучения, анализ данных, большие объёмы данных, адаптивная система управления образовательным процессом, интеграция социальных медиа. Тренды электронного обучения рассмотрены на примере системы электронного обучения EFront Самарского университета. На основе анализа трендов сделан вывод о значимости систем электронного обучения при реализации образовательного процесса.

Ключевые слова: реализация образовательного процесса, инновационная форма обучения, преподаватель-разработчик, образовательная траектория.

Развитие педагогических технологий и совершенствование образовательных методик приводит к необходимости адаптации образовательного процесса с учётом новых требований. Интеграция с информационными технологиями приводит к реорганизации форм передачи знаний, форм взаимодействия преподавателей и обучающихся [1]. Новой формой становится электронное обучение, актуальность которого подтверждается не только созданием регулирующих нормативно-правовых актов, но и востребованностью всех участников образовательного процесса [2]. Несмотря на присутствующую инновационность электронного обучения, оно находится в режиме активных трансформаций, связанных с внедрением традиционного и новаторского педагогического, информационно-технологического и методического инструментария.

Рассматривая основные педагогико-технологические характеристики электронного обучения, существующие в настоящее время, можно выделить следующие тренды, формирующие перспективы развития электронного обучения.

Персонализация. Реализация образовательного процесса ведётся с ориентацией на личностный подход – персонализацию, которая является основой в электронном обучении. Речь идёт не только о том, что некоторые преподаватели-разработчики могут использовать в профессиональной деятельности свои курсы лучше, потому что они являются полностью адаптированными к требованиям персональной оценки [3]. Персонализация работает эффективно, так как обучающиеся чувствуют индивидуальный подход, что с психологической точки зрения уменьшает мотивационные и дистанционные барьеры, присущие традиционному образовательному процессу.

Интеграция мобильных технологий. Ретроспективный анализ идей электронного обучения показывает, что оно создавалось как программно-технический комплекс, внедрённый в традиционную систему образовательного процесса [4]. Программно-техническое развитие привело к созданию автономных мобильных устройств, с помощью которых коммуникационное взаимодействие стало более простым [5]. Именно существующие сегодня мобильные устройства позволяют решать не только важные образовательные задачи, присущие электронному обучению, но и организационные. К таковым можно отнести следующие 3 важнейшие задачи.

© Дмитриев Д. С., 2016.
Дмитриев Денис Сергеевич,
(denisdmtriev000@gmail.com),
аспирант кафедры теории
и методики профессионального образования
Самарского университета,
443086, Россия, г. Самара, Московское шоссе, 34.

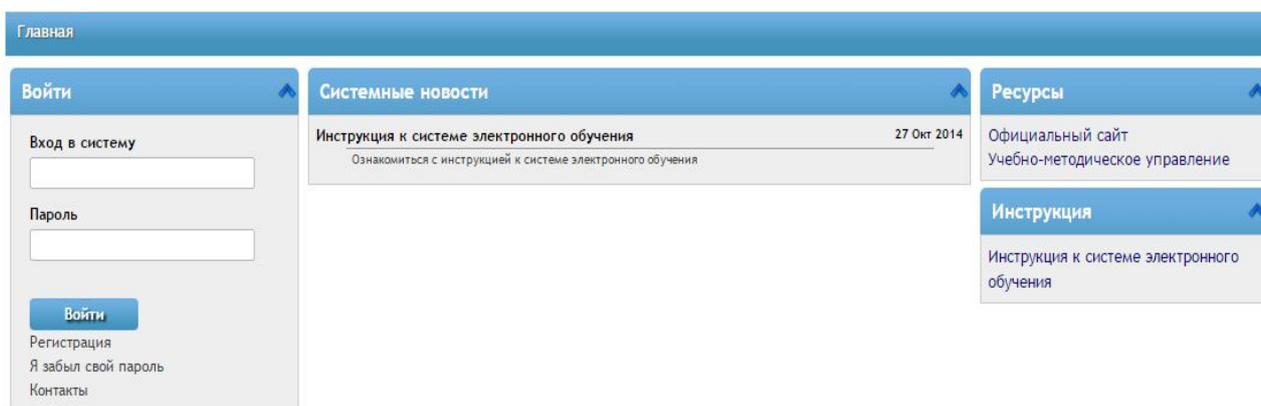


Рис. 1. Стартовая страница мобильной версии системы электронного обучения Самарского университета

1. Быстрый мобильный доступ к образовательным ресурсам, получение оперативных образовательных услуг (рис. 1) [6].

2. Автономность доступа к образовательным курсам.

3. Увеличение скорости работы системы.

Внедрение игровой системы (геймификация). Актуальным направлением реализации образовательного процесса в форме электронного обучения становится внедрение принципа обучения через игру (геймификация). Развитие современных популярных онлайн-платформ в рамках электронного обучения (Coursera, ИНТУИТ) характеризуется стратегической разработкой курсов, соответствующих современным играм. Разработчик курса планирует образовательную траекторию обучающегося, выполняя стратегическое планирование, разрабатывая стратегию курса, что способно повысить качество прохождения курса обучающимися [7]. Геймификация позволяет существенно повысить результативность у низко мотивированных людей. Высокоуровневое планирование курса включает:

- систему начисления баллов по результатам времени прохождения курса, качества выполнения заданий, выполнения дополнительных заданий повышенной сложности;

- ролевую иерархию пользователей-обучающихся, в которой обучающиеся с большим количеством баллов имеют отличительные признаки;

- систему знаков отличия, которые внедряются в систему по результатам стратегии курса;

- дизайн системы электронного обучения по аналогии с компьютерными играми.

Автоматизация систем электронного обучения. При работе с образовательным курсом в системе электронного обучения разработчики стараются минимизировать возможность влияния субъективных факторов при оценке результатов образовательного процесса [8]. С этой целью программные технологии системы проектируются таким образом, чтобы преподаватель имел возможность работать в системе только как разработчик курса и администратор. Оценка обучающегося проводится системой самостоятельно. Особую сложность в автоматизации оценки работ вызывают задания творческой направленности. В таком случае преподавателем-разработчиком ставятся некоторые контрольные точки, по результатам которых система способна автоматически обработать ответы обучающихся. Для авторов курсов такая система автоматизации существенно снижает время работы с образовательным курсом, а также стоимость подготовки самого курса. Разнообразие инструментария в рамках системы электронного обучения дополнительно позволяет повысить спектр автоматизации системы в рамках курса. Таким образом, создание курса в системе электронного обучения требует минимальных усилий.

Анализ данных. Другим важным направлением развития электронного обучения является интеграция аналитики в системах электронного обучения. Аналитические инструменты позволяют преподавателю лучше понять обучающегося на основе изучения статистических материалов (рис. 2).

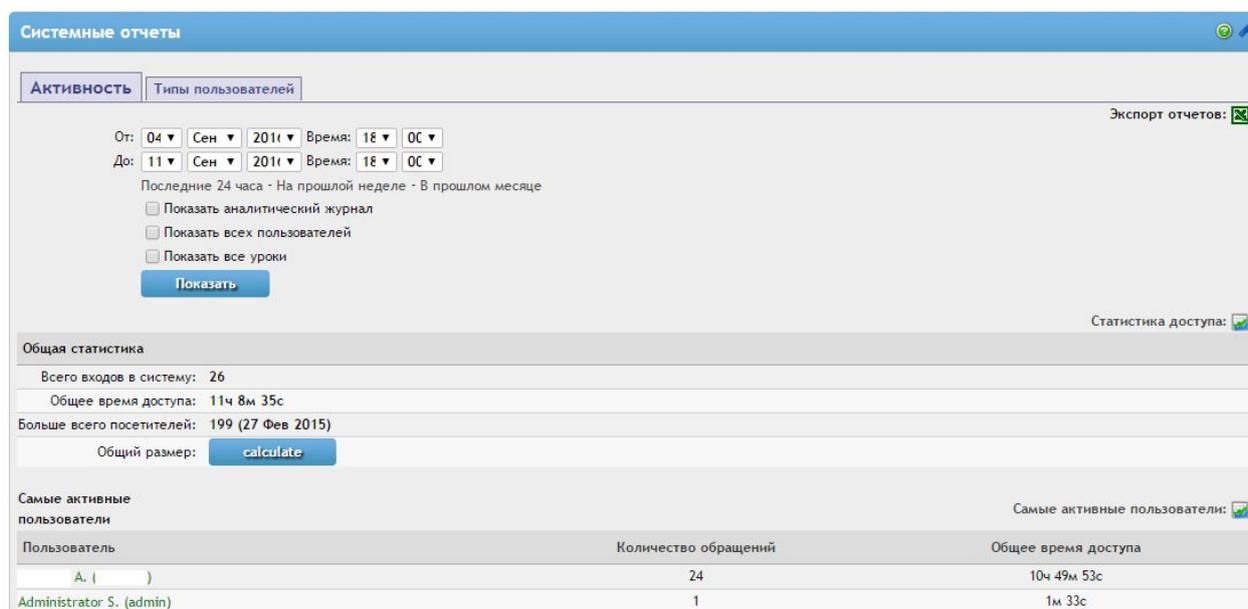


Рис. 2. Пример системных отчётов системы электронного обучения Самарского университета

Технологии построения графиков, диаграмм интегрированы в системы электронного обучения. Если в системах электронного обучения недостаточно встроенных системных аналитических отчётов, то в этом случае имеются возможности для установки дополнительных модулей и отчётных форм. Аналитика и статистика системы – это обратная связь о том, как обучающиеся взаимодействуют с системой электронного обучения, как реализуется их образовательная траектория в рамках разработанного в системе курса.

Большие объёмы данных (BigData). Большие объёмы данных и обратная связь от преподавателей позволяют разработчикам оперативно реагировать и адаптировать систему с учётом требований как нормативно-правового характера, так и образовательного процесса [9]. Данный тренд пересекается с анализом данных, который также позволяет оперативно адаптировать образовательную траекторию обучающегося с помощью большого объёма статистических данных. Это позволяет точно спроектировать стратегию образовательного курса в соответствии с целями и задачами, сформированными преподавателем-разработчиком. Большие объёмы данных дают конкретные цифры и статистику, которые могут предоставить возможность в каждый этап опыта применения электронного обучения в образовательном процессе.

Адаптивная система управления образовательным процессом. Дизайн курсов

на странице разработчика курса в системе электронного обучения является отзывчивым и дружелюбным в любой системе. В большинстве систем инструментарий разработчика курсов выполняет функцию педагога-помощника, который позволяет автоматически корректировать некоторые элементы курса. Такой инструментарий позволяет обучающимся находиться в равных условиях и иметь равные возможности при изучении материалов курса. Гибкость системы электронного обучения достигается применением встроенного предпросмотрщика страниц курса (такими, какими они будут доступны для обучающихся). Такие предпросмотрщики позволяют просмотреть курс в зависимости от типа устройства, на котором обучающиеся будут его изучать.

Интеграция социальных медиа. Тенденция внедрения электронного обучения в социальные медиа обусловлена большим распространением и растущей популярностью социальных медиа. В социальных медиа персонификация заложена в основе их работы. Электронное обучение ориентируется на социальные медиа в связи с возможностью быстрой коммуникации обучающихся между собой, а также с преподавателем-разработчиком курса. Такая коммуникация вносит значительный вклад в анализ данных и персонализацию, а также повышение аналитических возможностей систем электронного обучения.

Заклучение

Таким образом, проектирование образовательного курса и реализация образовательной траектории обучающихся позволяют минимизировать затрачиваемые ресурсы при работе в системах электронного обучения. В таком случае необходимо представлять и понимать современные тренды электронного обучения, позволяющие оптимально развивать и дополнять разработанные курсы с учётом требований времени.

Литература

1. Дмитриев Д. С. Исторический аспект проблемы применения средств электронного обучения преподавателями вузов // Вестник Самарского государственного университета, 2015. № 4 (126). С. 192–196.
2. Дмитриев Д. С. Системы E-learning. Самара: Самарский университет, 2014. 32 с.
3. Соловова Н. В. Управление методической работой вуза в условиях реализации инновационных методических задач. Самара: Самарский университет, 2012. 548 с.
4. Дмитриев Д. С. Критерии выбора средства электронного обучения при реализации сетевого образования // Сетевое взаимодействие как эффективная технология

подготовки кадров: матер. Всерос. научно-метод. конф. Тольятти: Поволжский государственный технологический университет, 2015. С.40–43.

5. Дмитриев Д. С., Соловова Н. В. Информационно-образовательное поле средств электронного обучения // Образование в современном мире: роль вузов в социально-экономическом развитии региона. Самара: Самарский университет, 2014. С. 303–307.
6. Дмитриев Д. С. Система электронного обучения EFront. Самара: Самарский университет, 2015. 40 с.
7. Дмитриев Д. С. Модель формирования когнитивного компонента готовности преподавателей вуза к разработке MOOK // Образовательные технологии и общество. 2015 Т.18. № 2. С. 638–652.
8. Методологические подходы к исследованию проблем в области профессиональной педагогики / Т. И. Руднева, В. В. Левченко, Н. В. Соловова [и др.]. Самара: Самарский университет, 2013. 164 с.
9. Балахонов С. Ю., Дмитриев Д. С. Средства электронного обучения как фактор решения основных проблем бизнес-образования // Математика, экономика и управление, 2015. Т. 1. № 1. С. 11–13.

MODERN E-LEARNING TRENDS

D. S. Dmitriev

The article describes e-learning as innovative form. There are identified and described the main trends of modern e-learning and e-learning systems: personalization, mobile technology integration, gamification, automation e-learning systems, data analysis, large amounts of data, adaptive control system of the educational process, social media integration of. E-learning trends considered by the example of Samara University e-learning system EFront. On the basis of trend analysis there is concluded the e-learning systems importance in the educational process implementation.

Key words: the educational process implementation, an innovative form of education, teacher-developer, educational trajectory.

Статья поступила в редакцию 12.09.2016 г.

© Dmitriev D. S., 2016.
 Dmitriev Denis Sergeevich,
 (denisdmitriev000@gmail.com),
 postgraduate student of the Department of Theory
 and Methods of Professional Education
 of the Samara University,
 443086, Russia, Samara, Moskovskoye Shosse, 34.