

УДК 372.8

ПРИОРИТЕТЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Воронжин Алексей

Луганская государственная академия культуры и искусств, Украина

Аннотация

В докладе рассматриваются основные приоритеты высшего образования в контексте эволюции ИКТ.

The main priorities of higher education in a context of evolution ICT are analyzed in this paper.

Введение

Современное развитие европейских стран характеризуется следующими тенденциями: 1) нарастанием процесса глобализации (необратимое свободное движение культурных и информационных потоков, людей, капиталов, ресурсов, знаний); 2) становлением информационного общества, экономики, основанной на знаниях; 3) глубокими переменами в способах, моделях и формах обучения (зарождение педагогики, адаптированной к потребностям информационного общества - электронной педагогики); 4) расширением мировой информационной системы; 5) ускорением темпов научно-технологического прогресса; 6) усилением конкурентной борьбы стран за лидерство.

Благодаря новым возможностям ИКТ объем и структура знаний непрерывно изменяются качественно и количественно – это говорит о том, что полученное однажды образование не способно обеспечить постоянный профессиональный уровень на протяжении всей жизни. В эпоху глобализации, быстрых изменений рынка труда и в противовес коммерциализации образовательного процесса приоритетом является модернизация системы образования – переход на инновационную платформу развития. Речь идет, прежде всего, о повышении качества за счет реализации инноваций в сфере знаний.

Формирование открытого образовательного пространства

В 2001 году Массачусетский технологический институт (MIT) приступил к созданию первого крупного репозитория открытых образовательных ресурсов (OER) в рамках проекта OpenCourseWare [1]. OER – это размещенные в открытом доступе материалы, предназначенные для бесплатного использования в процессе обучения, авторы которых дали согласие на их свободное использование и модификацию третьими лицами (изменение, дополнение и т.д.) [2]. Модель открытого образования заключается в том, чтобы открыть перед учащимися максимальные возможности приобретения знаний и навыков вне зависимости от географических, социально-экономических и прочих факторов. За прошедшие годы примеру MIT последовали и другие ВУЗы – в мире появилось огромное число дистанционных курсов, основанных на открытом содержании, появились университеты электронного обучения. В этом же году возникла концепция семантических связей (semantic web). На данный момент проект находится в стадии активной разработки, ведутся работы по созданию универсального средства семантического поиска информации.

Для обозначения использования концепции семантического веба в образовательном процессе в 2004 году Терри Андерсон и Денис Вайтлок ввели термин "Education semantic web".

В 2005 году для характеристики всей совокупности тенденций электронного обучения, которые появились благодаря возможностям web 2.0, канадский исследователь Стивен Даунс предложил новую философию дистанционного обучения E-learning 2.0. Сервисы второго поколения позволили не только размещать готовые материалы в Интернет-сети, но и создавать их он-лайн без знаний языков программирования. В этом же году появилась идея быстрого создания электронных учебных курсов за счет использования слайдов, мультимедийных презентаций, флеш-технологий - сформировался термин "Быстрые технологии дистанционного обучения".

В 2008 году Джордж Сименс и Стивен Даунс провели открытый дистанционный курс, посвященный проблемам новой теории обучения – коннективизму [3, 4]. Для того чтобы охарактеризовать число обучающихся в курсе (более 2000 слушателей) Дейв Кормье и Брайан Александр предложили новый термин – "Массовый открытый дистанционный курс" (MOOC – от англ. massive open online course) [5, 6].

В 2009 году появилась философия гибкого обучения в интерактивной интеллектуальной образовательной среде "Smart education" [7].

Среди других проектов по проведению открытых дистанционных курсов можно назвать: 1) "Будущее образования 2009 г. (тьюторы Дейв Кормье и Дж. Сименс); 2) "Социальные сервисы и открытое образование 2010 г. (тьютор Алек Курос); 3) "Персональная учебная среда и знания 2010 г. (тьюторы Дж. Сименс и С. Даунс); 4) "Социальные сервисы в дистанционном обучении 2011 г. (тьюторы В.Н. Кухаренко и К. Л. Бугайчук); 5) "Введение в искусственный интеллект 2011 г. (тьюторы Петр Норвиг, Себастьян Трун и Эндрю Энджи). Осенью 2012 г. команда Дж. Сименса планирует проведение открытого дистанционного курса "Текущее состояние и будущее высшего образования".

Организация авторского открытого дистанционного курса "Введение в физику звука"

С целью качественного обновления содержания, форм и методов внешкольного образования, апробации методов и технологий дистанционного преподавания естественнонаучных дисциплин, а также поиска и создания условий для поддержки одаренной молодежи в 2011 году для учеников 9-11 классов средних учебных заведений автором был проведен открытый дистанционный курс "Введение в физику звука организованый с использованием элементов педагогической идеи коннективизма [8]. Для реализации курса использовались открытые образовательные Интернет-ресурсы, социальные сети, авторский

информационно-образовательный портал "Технологии дистанционного образования платформа для проведения вебинаров WizIq, видео-сервис Youtube, система IP-телефонии Skype, электронная почта, сервис Slideshare.

Участие в курсе предусматривало: а) постоянный систематический процесс взаимодействия с преподавателем и другими участниками; б) получение индивидуальных заданий; в) проведение консультаций; г) коллективное обсуждение тематического плана и задач курса.

Учащиеся: а) читали только тот материал, который непосредственно заинтересовал их из рекомендованного перечня библиографических источников; б) не были обязаны вести конспект; в) проводили наблюдение физических явлений; г) давали объяснение наблюдаемым явлениям и выдвигали гипотезы; д) прогнозировали поведение исследуемых явлений; е) анализировали закономерности; ж) делали обобщения и выводы.

Во время вебинаров использовалось презентационное сопровождение с демонстрационными графическими материалами и анимациями, приводилось детальное описание физических экспериментов, что дополнялось достаточным количеством видео-сопровождения: в среднем на 1 занятие – до 10 демонстраций. Такой подход способствовал повышению заинтересованности и желанию участников повторить эксперимент самостоятельно. Использовались и оригинальные тренажеры, разработанные участниками самостоятельно. Так, слушатель секции "Экспериментальная физика" ЛОМАНУМ Т. В. Хохла в рамках проведения научно-исследовательской работы "Моделирование физических явлений при изучении раздела "Колебания и волны" под руководством автора в среде LabView создал демонстрационный комплекс.

По материалам курса в марте 2012 года было издано учебное пособие «Введение в физику звука», предназначенное для учеников старших классов общеобразовательных школ всех типов, слушателей секций физики Малой академии наук, а также слушателей подготовительных отделений высших учебных заведений.

С целью дистанционной поддержки научно-исследовательской работы с одаренной молодежью в марте 2012 года автором была создана виртуальная школа научно-технического творчества, а соответствующая группа открыта в социальной сети «ВКонтакте» (<http://vk.com/club36640106>).

Приоритеты образования в контексте развития ИКТ

Несмотря на то, что ученые во всем мире уделяют серьезное внимание вопросам открытого образования, созданию ООР, проведению открытых дистанционных курсов, потенциал ООР для расширения доступа к образованию и повышения качества образования на законодательном уровне в странах СНГ остается недооцененным [2]. В связи с этим особое значение имеет:

- реформирование системы отечественного образования в плане подготовки преподавателей, методистов и специалистов в сфере информационно-коммуникационных педагогических технологий, номенклатуры специальностей, методик преподавания;
- разработка стратегии развития высшего образования, направленной на удовлетворение образовательных информационных и коммуникационных потребностей участников образовательного процесса в контексте интернациональной ориентации;
- создание и развитие электронных каталогов электронных средств обучения и других информационных ресурсов, включая научные и организационно-методические публикации;
- непрерывное обновление структуры учебных заведений;
- внедрение дистанционного обучения в качестве самостоятельной полноправной формы;
- поощрение преподавателей, которые применяют инновационные модели (научно-технические, культурные, образовательные) в педагогическом процессе;
- создание открытой сети образовательных ресурсов;
- развитие сети электронных библиотек на всех уровнях образования;
- обеспечение открытого доступа образовательных учреждений к мировым информационным ресурсам и научным публикациям.

Список использованных источников:

1. Cecilia d'Oliveira. MIT OpenCourseWare: Unlocking Knowledge, Empowering Minds / Cecilia d'Oliveira, Stephen Carson, Kate James, Jeff Lazarus // Science. – 2010. – Т. 329. – № 5991. – Р. 525–526.
2. СНГ на пути к открытым образовательным ресурсам : аналитический обзор. - М. : Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011. - 240 с.
3. Wiley D. A. Online self-organizing social systems: The decentralized future of online learning [Electronic resource] / David A. Wiley, Erin K. Edwards. – Access mode : <http://opencontent.org/docs/ososs.pdf>.
4. Калинин Н. А. Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе / Н. А. Калинин, А. И. Серебряков // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, 2011. - № 12 (223). - Ч. I. - С. 107-113.
5. Siemens G. The future of higher education and other imponderables [Electronic resource] / George Siemens. – Access mode : <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/16/the-future-of-higher-education-and-other-imponderables>.
6. Кухаренко В. М. Навчальний процес у масовому відкритому дистанційному курсі / В. М. Кухаренко // Теорія і практика управління соціальними системами : науково-практичний журнал, 2012. - №1. - С. 40-50.
7. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посібник / О. С. Воронкін. – Луганськ : Вид-во ЛДІКМ, 2011. – 156 с.
8. Воронкін О. С. Досвід проведення відкритого дистанційного курсу «Вступ до фізики звуку» / О. С. Воронкін // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики : збірник наук. праць. – Вип. X : в 3-х т. – Кривий Ріг : видавничий відділ НметАУ, 2012. – Т. 2 : Теорія та методика навчання фізики. – С. 44–53.