

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ

Пустыльник Петр Наумович, доцент, канд. техн. наук, канд. экон. наук
Институт компьютерных наук и технологического образования
Российского государственного педагогического университета имени
А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

E-LEARNING AND DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES IN HIGHER SCHOOL

Аннотация: В статье представлена трансформация учебного процесса при внедрении модульного подхода с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в вузе; дано описание образовательных платформ, на которых размещены различные учебные курсы (МООК), и классификация МООК.

Abstract: The article presents the transformation of the educational process in the implementation of a modular approach using e-learning and distance learning technologies at the University. The description of educational platforms on which various training courses (MOOCs) are placed is given and classification of MOOCs is presented.

Ключевые слова: электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-образовательная среда, MOOCs, мотивация

Keywords: e-learning, distance learning technologies, information and educational environment, MOOCs, motivation.

Актуальность темы исследования обусловлена нечеткостью формулировок, употребляемых в нормативно-правовых документах и научных публикациях. В статьях часто встречается термин «дистанционное обучение», но в Федеральном законе «Об образовании в РФ» [1] есть два термина: «электронное обучение (ЭО)» и «дистанционные образовательные технологии (ДОТ)». Так как для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходима электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), то ее следует описать (см. рис. 1).



Рисунок 1 – Элементы электронной информационно-образовательной среды

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» термины «электронные информационные ресурсы (ЭИР)» и «электронный образовательный ресурс (ЭОР)» употребляются вместе. В ГОСТ [2] прописаны термины «информационная образовательная среда (ИОС)» и «ЭОР», а термина «ЭИР» – нет. Почему ЭИОС стала востребованной в социуме?

1. ЭОР физически занимают меньше места, чем архивы и библиотеки печатных изданий.

2. Информационный материал в электронной форме можно мгновенно переслать в любую точку пространства, где имеется интернет.

3. ЭИОС упростила обратную связь в системе «Преподаватель-Обучающийся» при электронном обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. Развитие открытых курсов (MOOCs) инициировало появление смешанного обучения, а также различных образовательных платформ (ОП): Открытое образование, Uniweb, TeachPro, Лекториум, edX, Coursera и другие.

На образовательных платформах размещаются различные электронные учебные курсы (ЭУК). Например, Массовый открытый онлайн-курс (МООК) – обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет в формате 24x7, то есть круглосуточно. С течением времени МООК разделились на xMOOCs и cMOOCs.

В процессе разделения МООС на типы наблюдалось развитие разных видов курсов [3]:

МООС 1.0 - *One-to-Many*: Professor lecturing to a global audience

МООС 2.0 - *One-to-One*: Lecture plus individual or small-group exercises

МООС 3.0 - *Many-to-Many*: Massive decentralized peer-to-peer teaching.

МООС 4.0 - *Many-to-One*: Deep listening among learners as a vehicle for sensing one's highest future possibility through the eyes of others.

ЭУК можно распределить по уровням:

1 – ЭУК для образовательной платформы (МООК).

2 – ЭУК для вуза-партнера (совместное использование в вузах-партнерах).

3 – ЭУК для кафедр своего вуза (используется преподавателями своего вуза).

4 – ЭУК для кафедры (используется на своей кафедре).

Для управления ЭУК в РГПУ им. А.И. Герцена применяется LMS Moodle и три формы обучения: адаптивная, асинхронная и смешанная (см. рис. 2).



Рисунок 2 – Схема смешанного обучения

Каждый элемент в системе «Преподаватель-Обучающийся» может включать в себя некоторую часть ЭОР, но для этого у преподавателя и обучающегося должен быть доступ к конкретному электронному учебному курсу. Переход к модульной модели обучения упрощает построение индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) обучающихся [4].

Abeer Watted и Miri Barak в статье [5] показали, что курс MOOC-2 в области науки и технологий (xMOOCs) оканчивает небольшой процент от поступивших, и выделили причины (мотивацию) для поступления и обучения: личная выгода – общий интерес и обогащение (применение новых идей в работе); образовательная выгода – актуальность школы, сертификат и опыт онлайн-обучения; карьерная выгода – профессиональная компетентность, разработка продукта, актуальность исследований и карьерные изменения.

Выводы.

Информационно-образовательная среда эволюционно изменяется при развитии технологий, становясь главным фактором развития системы образования. Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение позволяют формировать любые индивидуальные образовательные траектории обучающихся в любом образовательном учреждении.

MOOC-2 «one-to-one» научно-технического направления (платформа Coursera) требует профессиональных знаний, аналитических навыков и умения обращаться с абстрактными моделями природных явлений. Все причины мотивации к поступлению на xMOOCs можно свести к трем группам: карьерная выгода, личная выгода и образовательная выгода.

Список литературы:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=304167&rnd=F31A77EF8F6659845102983F7E1A8828&from=201647-6#065714140693722150> (Дата обращения: 04.12.2018)

2. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. URL: https://allgosts.ru/35/240/gost_r_53620-2009 (дата обращения 05.12.2018).

3. MOOC 4.0: The Next Revolution in Learning & Leadership. URL: https://www.huffingtonpost.com/otto-scharmer/mooc-40-the-next-revoluti_b_7209606.html (дата обращения 06.12.2018)

4. Калмыкова С.В., Пустыльник П.Н., Разинкина Е.М. Роль результатов наукометрических исследований в управлении формированием образовательных траекторий в электронной образовательной среде // Инженерное образование. – 2016. – №19. – С.94-99.

5. Abeer Watted, Miri Barak. Motivating factors of MOOC completers: Comparing between university-affiliated students and general participants. The Internet and Higher Education 37 (2018). – pp.11-20. Journal homepage: www.elsevier.com/locate/iheduc (дата обращения 01.12.2018)