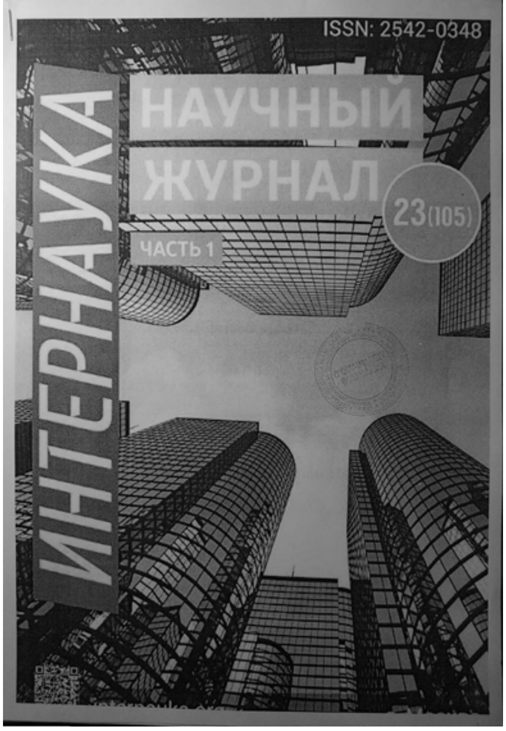

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

«ИНТЕРНАУКА»

Научный журнал

№ 23(105)
Июнь 2019 г.

Часть 1

Издается с ноября 2016 года

Москва

Содержание

Статьи на русском языке 6
Архитектура и строительство 6
ТИПЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ФАСАДАХ ЗДАНИЙ, ИХ ТИПОЛОГИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ 6
Дедова Алина Анатольевна
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНЫХ ПАРКИНГОВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РАЙОНЕ ГОРОДА ХАБАРОВСКА 10
Евсеев Владимир Владимирович
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕЖИЛЫХ ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ 15
Круглякова Виктория Марковна
Виротина Татьяна Александровна
ЭКСТЕНСИВНАЯ РЕНОВАЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА 18
Кудрявцева Вера Александровна
Сошина Юлия Сергеевна
УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНЫМИ МАШИНАМИ ЧЕРЕЗ "GPS" 21
Уразов Кирилл Александрович
Биология 24
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРИТИКАЛЕ В ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 24
Рахметуллина Асылзат Маратовна
Сулейменова Асель Сериковна
Информационные технологии 27
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АБСТРАКТНЫХ МЕТОДОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНОЙ АППАРАТУРЫ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА 27
Савельева Анна Владимировна
МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ 30
Бойпоповов Барот Джонкобулович
Норбоев Отажон Нормуминович
Жамолова Гулчехра Бобокуловна
ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ASYNC/AWAIT В ЯЗЫКЕ C# 32
Бутурлакин Андрей Александрович
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕСТАРЕЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КЧР 34
Джатдоев Алим Сеит-Алиевич
Эдиев Далхат Мурадинович
ПРОГНОЗНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ 37
Калбаева Жулдыз Муратовна
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПО МНОГОРАЗОВОМУ ПАРОЛЮ 40
Капитонова Людмила Ивановна
Шална Никита Андреевич
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КУРСОВ ВАЛЮТ НА ОСНОВЕ ПОДХОДА САМООРГАНИЗАЦИИ 42
Мусина Индира Рафиковна
Марченко Татьяна Николаевна
Куттубеков Жанкарач Кенешбекович
ОНЛАЙН-КУРСЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 47
Шадманова Гулчехра
Каримова Хабиба Хамдамовна
Кенджаева Дилдора Худойбергановна

ОНЛАЙН-КУРСЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шадманова Гулчехра
проф, Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Узбекистан, г. Ташкент

Каримова Хабиба Хамдамовна
ассистент, Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Узбекистан, г. Ташкент

Кенджаева Дилдора Худойбергановна
ассистент, Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Узбекистан, г. Ташкент

Аннотация. В статье рассматривается значимость внедрения открытых онлайн-курсов в высшее образование с целью сделать его более эффективным и доступным. Исследованы этапы возникновения и развития онлайн-курсов среди направлений дистанционного обучения. Раскрываются организационные и методические стороны развития онлайн-обучения в вузах, анализируются барьеры и предпосылки использования онлайн-курсов в учебный процесс. Рассмотрены характеристики двух типов таких курсов, проанализированы их преимущества и недостатки, а также выделены возможные пути использования уже доступных онлайн-курсов отрытого доступа.

Annotation. The article discusses the significance of introducing open online courses in higher education in order to make it more effective and accessible. The stages of the emergence and development of online courses among the areas of distance learning are investigated. The organizational and methodological aspects of the development of online learning in higher education institutions are disclosed, the barriers and prerequisites for using online courses in the educational process are analyzed. The characteristics of two types of such courses are considered, their advantages and disadvantages are analyzed, and possible ways of using the already available online courses of open access are highlighted.

Ключевые слова: онлайн-курс, электронное обучение, открытое образование, образовательные технологии, сетевая форма обучения, массовый открытый онлайн-курс, МООК.

Keywords: online course, e-learning, open education, educational technologies, network form of education, mass open online course, MOOK.

Введение. Онлайн-образование является все более развивающимся трендом среди современных педагогических технологий и инновационных методов преподавания. В обществе широко востребовано онлайн-образование, а также массово продвигается образовательными организациями и является объектом интереса государства, который стремится увеличить свое присутствие в названной отрасли рынка образовательных услуг.

Онлайн-курсы являются одним из форм онлайн-образования. Актуальность изучения онлайн-курсов как образовательного ресурса и самостоятельного элемента образовательной системы вуза для улучшения образовательного процесса на базе современных технологий обусловлена переходом к компетентностной парадигме образования, отражающей требования новой общественной формации. Возможности информационно-коммуникационных технологий в образовании активно применяются в мировой практике. Изначально отдельные университеты предлагали отдельные занятия электронного обучения и курсы дистанционного образования, но последние 6-7 лет они публикуются массово с помощью МООК технологий. Массовый открытый онлайн-курс (МООК от англ. Massive Open Online Course) — учебный курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет, одна из форм дистанционного образования. Как дополнения к привычным материалам образовательного курса массовые открытые онлайн-курсы дают возможность использовать интерактивные форумы пользователей, помогающие создавать и поддерживать сообщества студентов, преподавателей и ассистентов. Массовые открытые онлайн-курсы впервые вошли в сферу дистанционного обучения в 2008 году, но стали очень популярны в 2012 году, когда такие проекты как Coursera, Udacity и Udemy привлекли первые инвестиции и внимание публики. Ранние платформы МООК (например, Udacity) часто поддерживали концепцию свободного доступа. Более поздние сайты обозначили доступ к контенту платным, оставив возможность полного или частичного бесплатного обучения. Некоторые веб-сайты не имеют собственного онлайн учебного материала, но договариваются и получают их от ведущих университетов со всего мира. Доступные учебные онлайн-курсы загрузят на собственных платформах в удобном, структурированном порядке для студентов. Например, один из самых распространенных платформ Coursera имеет партнерство свыше 150 ведущих университетов мира, своим студентам предоставляет возможность пройти онлайн курсы от ведущих

мировых университетов. В настоящее время на портале МООК размещены два открытых курса по журналистике «Медиа и информационная грамотность в журналистике» и «Безопасность профессиональной деятельности журналистов».

Проект «Усиление потенциала узбекских СМИ для обеспечения соблюдения общественных интересов» был запущен в июне 2018 года и нацелен на повышение потенциала медиа сектора в Узбекистане для обеспечения более сбалансированного, беспристрастного и всеобъемлющего качества медиа контента, включая повышение осведомленности о роли и обязанностях СМИ.

Образовательное учреждение, реализующее электронное дистанционное обучение, примерно должно иметь пропускную способность каналов связи не ниже 512 Кбит/с на одного пользователя, находящегося в здании для организации взаимодействия в режиме видеоконференций, и 10 Мбит/с на 100 пользователей, одновременно подключенных к системе электронного дистанционного обучения.

Обучающийся должен иметь возможность использовать канал связи с пропускной способностью не ниже: 512 Кбит/с, для более комфортной связи рекомендовано 1 Мбит/с. Во многих городах Узбекистана такая способность имеется, но в отдаленных регионах и сёлах такая этого нет.

В целом, для успешной её реализации в Узбекистане, необходимо внести изменения в Закон «Об образовании» и разработать регламент по осуществлению дистанционных образований.

Основная часть. Впервые англоязычный термин МООС был использован Д . Комьером в 2008 г. при обсуждении с коллегами С. Даунсом и Д. Сименсом созданного ими онлайн-курса «Коннективизм как теория обучения» (Connectivism and Connective Knowledge - CCK08), который стал самым ранним МООКом [1]. На данный курс, который был посвящен малопонятной теории коннективизма, зарегистрировались примерно 2300 студентов, что было выше ожиданий авторов почти в десять раз и позволило назвать CCK08 первым массовым открытым онлайн-курсом.

В дальнейшем, значительным прыжком в развитии МООК стал предложенный осенью 2011 г. онлайн-курс Стэнфордского университета «Введение в искусственный интеллект», авторами которого были С. Трун и П. Норвиг. Уже в этот раз на курс записались 160000 студентов из 190 стран, а из 200 студентов, зарегистрированных на очный курс, через несколько недель только около 30 человек все еще брали занятия в университете, предпочитая онлайн-образование традиционному [2]. Данный эксперимент поставил начало коммерческому проекту Udacity, в рамках которого сегодня такие крупные интернет-индустрии, как Google, AT&T, Facebook и некоторые другие предлагают пользованию более пятидесяти курсов, их целевой аудиторией являются в основном студенты и специалисты.

Значительный скачок в развитии интернет-платформ произошел в 2012 году, реализующих данный вид онлайн-обучения, что отразилось в большом количестве газетных, научных и интернет-публикаций [3, 4]. Работа по созданию МООК происходит вместе с международными сотрудничествами ведущих мировых вузов и других образовательных институтов. Так, Coursera объединяет 107 университетов и организаций и предлагает более 3000 курсов на 30 языках (по состоянию на 20.06.2019 г.). Массачусетским технологическим институтом и Гарвардским университетом создана платформа edX, на которой размещено более 300 курсов по различным отраслям знаний. Сегодня аудитория трех упомянутых выше платформ, стартовавших в США в 2011-2012 гг., насчитывает миллионы людей, но и в других странах реализуются подобные проекты, предоставляющие обучение посредством МООК.

К примеру, в Великобритании Открытый университет совместно с ведущими вузами создал платформу Futurelearn, в России запущен проект Лекториум, в рамках которого существуют два направления: медиатека (видеолекции в открытом доступе) и МООК. На данный момент активно ведутся работы по созданию онлайн-платформ в Канаде, странах Евросоюза, Латинской Америке.

Д. Сименс в одной из своих интернет-публикаций 2012 году обращает внимание не на спорные вопросы, связанные с местом МООК в образовательной сфере вузов, не на форматы курсов, а на учебный потенциал МООК, меняющий жизни нескольких миллионов студентов по миру, что и должно являться первичной целью всех создателей МООК [5, 6]. С помощью онлайн-курсов можно решать задачи построения индивидуальной учебной траектории и дополнительной профессиональной подготовки студента (ученика), формирования у него способности к самоорганизации и самообразованию.

В Республике Узбекистан толчком кардинального улучшения образования, коренного пересмотра содержания подготовки кадров на уровне мировых стандартов стало Постановление Президента «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года. Согласно этому документу в стране проводится широкомасштабная работа по внедрению современных методов и форм обучения, совершенствованию ориентированности направлений подготовки специалистов. Помимо этого утверждена Программа комплексного развития системы высшего образования на период 2017-2021 годы, обозначающая меры по укреплению и модернизации материально-технической базы вузов, оснащению их инновационными учебно-научными лабораториями и средствами современных информационно-коммуникационных технологий.

Также важным импульсом стало Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по совершенствованию системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области корпоративного, проектного управления и государственных закупок» от 5 сентября 2018 года. «Предоставить высшим образовательным учреждениям, учреждениям послевузовского образования, переподготовки и повышения

квалификации кадров, независимо от их форм собственности и подведомственности, право организовывать дистанционное обучение», — говорится в документе.

Рассматривая использование МООК в сфере обучения по программам высшего специализированного образования, можно выделить два направления: получение зачетных единиц и организация самостоятельной работы студентов. Если первое в попечительстве органов управления образованием, то второе входит в рамки деятельности преподавателя.

На сегодняшний день Государственные стандарты высшего профессионального образования требуют большие объемы самостоятельной работы обучающихся, что предполагает от преподавателя разработки учебных материалов такого вида работы учащихся. Таким образом, одним из видов самостоятельного образования может быть прохождение МООК. В этом случае, поскольку преподаватель не имеет свободного доступа к результатам обучения, необходимо определить способ контроля успеваемости студентов.

Следующие факторы преподавателю должен учитывать при выборе форм контроля успеваемости: количество студентов; количество аудиторных часов; соответствие выбранного МООК изучаемому на занятиях материалу. При большом проценте студентов, занимающихся онлайн, целесообразно выделить время на аудиторном занятии для устного обсуждения материалов онлайн-курса, но в противном случае такое обсуждение лучше проводить на консультации со студентами из разных групп. Показателем успешного прохождения онлайн-курса является специальный сертификат об окончании курса, который студенты могут распечатать или прислать преподавателю в электронном виде.

В Узбекистане в настоящее время функционируют 84 вуза, включая 21 университет, 35 институтов, 2 академии и 15 их филиалов в регионах и 7 вузов, созданных совместно с зарубежными высшими образовательными учреждениями (из Великобритании, Италии, Сингапура, Южной Кореи, России).

Согласно данным Министерства высшего и среднего специального образования, в Узбекистане в последние годы наблюдается большой разрыв между спросом на традиционное высшее образование (число абитуриентов) и предложением (квота вузов).

В этих условиях МООК — несомненно, очень удобный и низкозатратный механизм предоставления массовых образовательных услуг населению в Узбекистане. Однако, необходимо также учитывать недостатки МООК.

Вузы крайне озабочены проблемой качества образования, предоставляемого МООК. Основная претензия — плохая организация учебного процесса и слабые результаты учащихся.

Как показывает международный опыт, на выходе разница между студентами обычных ВУЗов и «онлайн-самоучками» пока довольно большая и не все университеты признают сертификаты обучения МООК как зачетные единицы (кредит — согласно Европейской системе перевода и накопления баллов) [11].

Поэтому использование МООК и дистанционного образования для повышения квалификации и получения дополнительного образования без предоставления аккредитованного диплома хорошо зарекомендовало себя в международной практике и его можно применять на практике Узбекистана.

В Узбекистане говорить об использовании МООК для предоставления аккредитованного диплома еще рано.

Для этого необходимо иметь опыт организации онлайн-курсов, четкий график учебного процесса, структурированное содержание курса, жесткий контроль и аттестацию обучающихся.

Применение МООК технологий в послевузовском обучении и в переподготовки кадров даст очень хороших результатов. При этом, вузам необходимо дать больше самостоятельности в их реализации. Однако, при применении МООК технологий для обучения бакалавров, магистров и докторов следует жестко контролировать качество обучающихся [12].

Во вторых, для дальнейшего развития МООК технологий необходимо создать Национальный открытый университет и привлекать к нему соответствующих специалистов. Данный университет должен кооперировать как с местными и так и с ведущими мировыми образовательными учреждениями для предоставления в Узбекистане массовых онлайн курсов.

В третьих, необходимо разработать единую национальную платформу LMS, через которую будет предоставляться массовые открытые образовательные курсы.

По данным специалистов Центра электронного правительства Узбекистана, для дальнейшего развития МООК технологий необходимо создать Национальный открытый университет и привлекать к нему соответствующих специалистов. Данный университет должен кооперировать как с местными, и так и с ведущими мировыми образовательными учреждениями для предоставления в Узбекистане массовых онлайн курсов.

Заключение. Использования доступного МООК требует от преподавателя дополнительной подготовки:

- прохождения онлайн-курса на этапе выбора;
- работы с материалами курса параллельно со студентами.

Распространение применения массовых открытых онлайн-курсов в высшем образовании ставит перед вузами целый ряд новых задач, но одновременно дает новые возможности для модернизации образовательного процесса. При всем разнообразии возможных способов использования онлайн-курсов уже сейчас очевидно, что изменения, которые повлечет за собой использование открытых онлайн-курсов, существенно шире простого замещения аудиторной нагрузки преподавателя. Онлайн-курсы открытого доступа в первую очередь откроют новые горизонты для студента, он получит:

- возможность получать знания одновременно в нескольких ведущих университетах;
- делать осознанный выбор из всего широкого списка реальных возможностей получения знаний.

Университеты и преподаватели окажутся в конкурентной среде, что станет основной движущей силой в развитии онлайн образования. Более того, онлайн-курсы станут инструментом оптимизации и перераспределения расходов вузов в пользу более эффективных методов контактного обучения, усиления интеграции науки и образования.

Список литературы:

1. Downes S. The rise of MOOCs. 23 Apr. 2012. URL: http://www.downes.ca/post/57911 (Дата обращения: 20.12.2014).
2. Lewin T. Instruction for masses knocks down campus walls. Published: 4 March, 2012. URL: http://www.nytimes.com/2012/03/05/education/moocs-large-courses-open-to-all-topple-campus-walls.html?_r=4&hpw& (Дата обращения: 20.12.2014).
3. Ebben M., Murphy J.S. Unpacking MOOC scholarly discourse : a review of nascent MOOC scholarship // Learning, Media and Technology. 2014. Vol. 39, iss. 3. URL: https://usm.maine.edu/sites/default/files/ctel/Ebben%26MurphyUnpackingMoocScholarlyDiscourse2014. pdf (Дата обращения: 20.12.2014).
4. Liyanagunawardena T.R., Adams A.A., Williams S.A. MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012 // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2013. Vol 14, № 3. P. 202-227. URL: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/ article/view/1455/2531 (Дата обращения: 20.12.2014).
5. Siemens G. What is the theory that underpins our moocs? 3 June, 2012. URL: http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our- moocs/ (Дата обращения: 20.12.2014).
6. Hoxby C. The Economics of Online Postsecondary Education: MOOCs, Nonselective Education, and Highly Selective Education. Working Paper 19816. January 2014. JEL No. A2, I2, L33, L86.
7. Business Models for Online Higher Education. Hanover Research. Washington, 2013.
8. Барановский А.И., Волкач В.Г. Инновационный вуз на рынке образовательных услуг. Омск: Изд-во Омского экономического ин-та, 2005. 171 с.
9. Стрекалова Н.Б. Учебный процесс в открытых информационно-образовательных средах // Высшее образование в России. 2014. № 1. С. 93-97.
10. Гречушкина Н.В. Онлайн-курс: определение и классификация // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 125-134.
11. Хамидов В.С., Абдуллаев З.С. и др. Усовершенствование Профессиональной компетентности в среде электронного образования. //Ташкент, ТИИМСХ, 2018г. С. 31-45.
12. Шадманова Г., Каримова Х.Х., Рахманкулова Б.О. Информационные системы и технологии в образовании. // Ташкент.Гармонично развитое поколение-условие стабильного развития Республики Узбекистан.