

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы
Международной научно-практической
интернет-конференции**

Минск, 26–27 октября 2017 г.

Минск
Издательский центр БГУ
2017

УДК 378(06)
ББК 74.48я431
Н34

Редакционная коллегия:

В. В. Самохвал (ответственный редактор);
Л. И. Мосейчук, А. В. Барченко, И. Е. Осипчик

Рецензенты:

доктор психологических наук профессор *Я. Л. Коломинский*;
кандидат социологических наук доцент *М. Г. Волнистая*;
кандидат педагогических наук *М. В. Кудейко*

Научно-методическое обеспечение университетского образования:
Н34 история и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ.
интернет-конф., Минск, 26–27 окт. 2017 г. / Белорус. гос. ун-т, Центр
проблем развития образования ; редкол. : В. В. Самохвал (отв. ред.)
[и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2017. — 219 с.

ISBN 978-985-553-477-9.

Представлены тексты, отражающие многообразие точек зрения по актуальным вопросам, связанным с научно-методическим обеспечением высшего образования.

Предназначено для менеджеров образования, преподавателей, методологов, аспирантов.

УДК 378(06)
ББК 74.48я431

ISBN 978-985-553-477-9

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2017

ВЫСШАЯ ШКОЛА В КОНТЕКСТЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Казаченок В. В., Мандрик П. А.

Белорусский государственный университет, Минск

Рассматриваются основные направления информатизации образовательного учреждения в единстве с его трансформацией, включающей изменения методов учебной работы в системах открытого образования. Анализируются концепции Smart-образования и дистанционного мобильного обучения, предлагается стратегия эффективного обучения с использованием информационных технологий.

Ключевые слова: непрерывное образование, информационные технологии, новая школа, сетевое обучение.

HIGHER SCHOOL IN THE CONTEXT OF CONTINUOUS EDUCATION

Kazachonak V., Mandrik P.

Belarusian State University, Minsk

The main directions of informatization of an educational institution in unity with its transformation, including changes in methods of teaching in open education systems, are considered. The concepts of Smart education and remote mobile learning are analyzed, and effective learning strategy using information technology is proposed.

Keywords: continuous education, information technologies, new school, networked learning.

Технологической платформой образовательной парадигмы последних десятилетий – «образование на протяжении всей жизни» – сегодня являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Одновременно

система образования должна учитывать значительный рост востребованности специалистов по внедрению решений, основанных на информационных технологиях, на производстве и в других отраслях народного хозяйства, а также по поддержке таких решений.

Еще недавно информатизация учреждений образования была нацелена на оснащение их средствами ИКТ, формирование ИКТ-компетентности преподавателей, обеспечение их информационно-образовательными ресурсами. Сегодня информатизация образовательного учреждения должна сливаться в единый процесс с его трансформацией, включающей изменения методов учебной работы, в основе которых личностно-ориентированное образование и педагогика сотрудничества.

На современном этапе можно выделить факторы развития общества, существенно влияющие на методологию и технологии информатизации системы образования:

- высокая степень обеспеченности населения личными персональными компьютерами;
- тенденция к замене стационарных личных компьютеров мобильными устройствами на различных платформах (ноутбуками, планшетами, букридерами и смартфонами);
- повсеместная доступность широкополосного Интернета, в том числе с помощью мобильных устройств.

Сегодня коммуникации активно развиваются, однако в школах и вузах – технологии XIX века, поэтому ключевыми направлениями перемен становятся исследования и разработки высокорезультативных методических и организационных решений по построению «новой школы», планомерная систематическая работа по распространению новых педагогических практик и новых средств ИКТ, которые помогают решать актуальные текущие задачи учреждения образования.

Современные парадигмы образования: на протяжении всей жизни (lifelong learning), мобильного обучения (m-learning) и обучения, проникающего во все сферы жизни общества и человека (u-learning, ubiquitous learning), могут быть эффективно реализованы в системах открытого образования на основе новых информационных технологий.

Однако действующая система образования готовит специалистов прошлого, поэтому на первый план выходит готовность преподавателя учиться вместе со своими учениками, не отставая от них в освоении ИКТ.

Сегодняшние методы должны основываться не на организации наших знаний, а на организации нашего неведения. Два предмета должны формировать основу современного образования и присутствовать во всех курсах, как полагают ряд специалистов: 1) обучение тому, как учиться; 2) обучение тому, как думать [1].

В сфере непрерывного образования все чаще используется Smart-образование, которое становится основной чертой образования будущего.

SMART является аббревиатурой для самостоятельного, мотивированного, адаптивного, обогащенного ресурсами, со встроенными технологиями обучения (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resource-enriched, Technology embedded).

Концепция Smart-образования предполагает переход к образованию, развивающему умения XXI века, важнейшими среди которых являются: критическое мышление и решение проблем, сотрудничество и коммуникация, грамотность в сфере ИКТ. Смарт-образование невозможно без использования новейших технологий Web 2.0, таких как Facebook, YouTube, Twitter, Википедия, блоги, которые позволяют создавать собственный интернет-контент.

Таким образом, развитие непрерывного образования прочно связано с развитием ИКТ, а внедрение концепции Smart-образования становится ведущим направлением его развития. Современный специалист должен не только ориентироваться в различных вопросах связанных с его специальностью, но и уметь использовать интернет-технологии, иметь доступ к мировым базам данных, быть не только потребителем знаний, но и их «производителем».

Современное информационное общество стремительно становится мобильным. Для осуществления мобильности появились новые классы компьютерных устройств (смартфоны, планшеты), а также новые технологии работы с информационными ресурсами и сервисами («облачные» технологии). Мобильное обучение становится частью новой картины образования, созданной благодаря технологиям, поддерживающим гибкое, доступное, индивидуальное обучение.

Сотрудничество в области применения ИКТ в образовании должно быть нацелено на реализацию концепции «новой педагогики» – педагогики глобального инклюзивного общества знаний. Уже выработано понятие «медиаобразование», которое обеспечивает социальные коммуникативные навыки, необходимые обучающимся для получения доступа к глобальному медиaprостранству, для обеспечения сетевого этикета и информационной безопасности.

Новым трендом в развитии информационно-образовательных ресурсов являются массовые открытые онлайн курсы – MOOK (Massive open online courses – MOOC), которые открыли новые возможности в сфере дистанционного образования.

Сам термин MOOK подразумевает, что MOOK-курс должен быть массовым (от нескольких сотен участников), открытым (бесплатным, с возможностью подключения к нему любого участника), онлайн (дистанционным электронным курсом) и как любой учебный курс должен иметь определенные цели, правила работы, структуру и т. д.

Главная революционная идея MOOK – образование, предоставляемое лучшими университетами мира, становится общедоступным и бесплатным.

Такие курсы на практике реализуют принципы открытости и доступности образования и дают право любому человеку на получение образования; они эффективны для повышения квалификации преподавателей разного уровня. Однако многие преподаватели не знакомы с дистанционными образовательными технологиями и могут испытывать сложности при обучении в MOOK. Выходом из этой ситуации может служить следующая модель обучения: курсы проходят в очной форме, на базе регионального центра повышения квалификации, но преподаватель курса использует материалы MOOK, обсуждает их и помогает слушателям организовать работу в онлайн курсе, выполняя функции тьютора курса.

Очевидно, что развитие MOOK повлечет за собой глобальные изменения в отношении к обучению в вузах, и, возможно, изменит сам институт высшего образования. Появятся центры сертификации, где специалисты будут сдавать квалификационные экзамены, определяющие набор навыков и компетенций.

Альтернативой нынешним университетам могут стать своего рода холдинги, когда люди объединяются, чтобы получить образование по определенному набору специальностей. И в этом случае деканы и ректоры оказываются лишь избранными представителями обучающихся.

Таким образом, в обучении все шире привлекаются новые ресурсы: учебные платформы, мобильное обучение, облачные технологии, социальные медиа. Все это определяет новые компетентности преподавателей, методы социализации обучающихся, новую организацию обучения с использованием современных средств управления учебным процессом, новые подходы к формированию учебных программ и методов оценивания на основе использования ИКТ.

Постепенно происходит переход от иерархической системы оценки (преподаватели оценивают студентов, начальники оценивают подчиненных) к круговой оценке (все оценивают всех).

Итоговая оценка складывается из оценок всех тех, с кем обучающийся взаимодействовал в процессе образования (например, реализуя образовательный проект), и это дает гораздо более полную картину и о текущих качествах обучающегося, и о его «зонах развития».

Оцениваются не только обучающиеся, но и преподаватели, и содержание обучения, и образовательное пространство – это позволяет гораздо быстрее и результативнее настраивать компоненты процесса образования.

Сейчас в ряде стран (США, Канаде, Японии, государствах Европы) популярна система портфолио. В процессе учебы обучающийся накапливает дипломы, свидетельства, сертификаты и так далее; в будущем накопленный багаж достижений станет одним из ключевых элементов системы образования, а информационно-коммуникационные технологии сделают заслуги человека доступными и прозрачными.

Уже идут успешные эксперименты по стимулированию «сетей обучения» внутри образовательных систем с использованием нефинансового обмена (в частности – ваучерная система SABER в Бразилии, в рамках которой младшие школьники платят старшим за менторство, а старшие используют накопленные ваучеры для оплаты поступления в университет) [2].

Таким образом, в связи с бурным развитием средств ИКТ успешность современного человека во многом определяется умением использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в 1) повседневной жизни, 2) обучении, 3) профессиональной деятельности.

Анализ специальных исследований [3; 4] показал, что результативные педагогические практики в первую очередь должны обеспечивать:

- взаимное обучение (преподаватели создают студентам условия для совместной учебной работы и самообучения);
- действенную обратную связь между студентами и преподавателями в ходе учебной работы.

Оснащение учреждений образования средствами ИКТ может поддерживать такие практики. При этом важно вовлечение в образовательный процесс всех компьютерных устройств, принадлежащих студентам, преподавателям и руководителям.

Новые решения включают традиционную «аудиторную» систему в качестве частного случая. Образовательная организация начинает рассматриваться как интегратор двух сред для осуществления комплекса планируемых образовательных мероприятий: физической среды (аудитории, лаборатории, и т. п.) и виртуальной среды (облачные сервисы). При этом размещенные в Интернете учебно-методические материалы превращаются в средство для подготовки и обеспечения проведения соответствующих образовательных мероприятий.

Оснащение образовательного процесса такими материалами составляет одну из масштабных задач построения «новой школы», в которой основную часть учебной информации студент получает не из уст преподавателя, а в процессе работы с рекомендованными ему материалами (видео- и аудиоресурсами, другими цифровыми источниками). Индивидуальная или совместная работа с этими материалами составляет значительную по объему часть учебной работы обучающихся.

Таким образом, трансформация времени и пространства учебной работы, которую порождает, например, появление университетского портала с применением новых информационных инструментов, включая цифровые календари и переход к индивидуализированному планированию учебного времени, уже сейчас создает условия для расширения и преобразования традиционных форм организации учебной работы.

В единой информационной среде фиксируются представительства элементов учебной среды (учебные материалы, мероприятия и их комплек-

сы), студентов (личный сетевой кабинет студента) и преподавателей (личный сетевой кабинет преподавателя), учебных помещений и т. п.

Появление единого цифрового образовательного пространства позволяет на новом уровне организовать систематическую индивидуальную работу преподавателей и студентов. Учение и обучение в высокотехнологичной среде предполагает следующие виды работы: в аудитории – принятие целей и установка на ожидаемые результаты, представление и обсуждение результатов, обсуждение и совместное решение возникающих проблем и т. п.; за стенами аудитории – достижение поставленных целей и ожидаемые результаты работы (работа в лаборатории, библиотеке, дома ...), подготовка материала для представления своих результатов, участие в жизни сетевых сообществ и т. п. [5].

Современное развитие новых информационных технологий предоставляет возможность педагогам предложить такую модель для массового использования. Сегодня индивидуализированная система уже реализована в отдельных университетах Европы и США. В ближайшее десятилетие распространение новой модели образовательного учреждения станет одним из основных трендов развития мирового образования. Разработка такой модели неизбежна и в Беларуси.

Таким образом, развитие непрерывного образования прочно связано с развитием ИКТ, что предполагает трансформацию времени и пространства учебной работы в «новой школе». Также в сфере высшего образования неизбежны: переход от системы управления вузами к системе управления отдельными программами и создание независимых центров оценивания качества образования.

Список использованных источников

1. Бордовский, Г. А. Образование в постиндустриальном высокотехнологичном обществе [Электронный ресурс] / Г. А. Бордовский, И. И. Соколова – Режим доступа: http://obrazovanie21.narod.ru/Files/in_htm/2014-4_HTM.htm. – Дата доступа: 28.08.2017.
2. Будущее образования: глобальная повестка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu2035.org/pdf/GEF.Agenda_ru.pdf. – Дата доступа: 28.08.2017.
3. Мандрик, П. А. Применение ИКТ в высшем образовании Республики Беларусь / П. А. Мандрик, В. В. Казаченок // Применение ИКТ в высшем образовании стран СНГ и Балтии: текущее состояние, проблемы и перспективы развития: Аналитический обзор / Ин-т ЮНЕСКО по инф.-онным технол. в образовании. – СПб. : ГУАП, 2009. – С. 41–54.

4. Hattie, J. Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement / J. Hattie. – London : Routledge, 2009. – 379 p.
5. Казаченок, В. В. Система дистанционного дополнительного обучения школьников при факультете прикладной математики и информатики БГУ / В. В. Казаченок, П. А. Мандрик // Высшая школа. – 2015. – № 6. – С. 23–26.