

**В.А. СТАРОДУБЦЕВ, профессор,
Национальный исследовательский
Томский политехнический
университет**

**А.А. КИСЕЛЕВА, ст. преподаватель
Институт повышения квалифика-
ции (г. Новокузнецк)**

Технология сетевого курса повышения квалификации

Рассмотрены модели процесса формального и неформального профессионального роста преподавателей вузов и организации сетевого курса повышения их квалификации с участием кураторов контента образовательного процесса. Показана необходимость создания механизмов признания (валидации) и сертификации неформально приобретенных компетенций научно-педагогических кадров высшей школы.

Ключевые слова: информационное общество, неформальное образование, коннективизм, сертификация компетенций, МООС, сетевой курс, повышение квалификации

Опыт разработки стандартизированных образовательных программ по выделенным направлениям высшего образования привел к появлению LMS типа Black Board, Sakai, MOODLE и др. Они успешно используются в нашей стране, в первую очередь – в заочном образовании. Легитимация в «Законое об образовании в РФ» электронного обучения (при выполнении оговоренных условий) дает стимул к применению систем LMS в режиме полностью электронного обучения и в очном учебном процессе. Развитие международной кооперации национальных систем образования в рамках Болонского процесса, Вашингтонского протокола и других инструментов интернационализации открывает перспективу включения в индивидуальный план подготовки бакалавров, магистров и аспирантов образовательных программ, осваиваемых в сторонних университетах дистанционно, в электронном формате. В последние годы появились открытые неформальные куррикулы (учебные программы), предлагаемые образовательными консорциумами и отдельными вузами (Coursera, Udacity, EdX, и др.) [1]. Они получили аббревиатуру МООС (Massive Open Online Course). Как справедливо отмечает В. Наумов, МООС (МОДК) не привнесли в практику обучения ничего нового, кроме массовости, открытости, дистанционности, глобаль-

ности, которые сами по себе не имеют непосредственного отношения ни к дидактике, ни к методологии, ни к технологиям обучения [2]. Отличия МОДК от традиционных форматов обучения пока имеют не качественный, а чисто количественный характер.

Современные МООСs – это увеличение в глобальном масштабе LMS при сохранении ключевой идеи тотального контроля (мониторинга) за всеми действиями учащегося по использованию предоставленных ему образовательных гипермедиа-ресурсов (услуг). При этом диагностика степени продвижения потребителя образовательных услуг ведется в тестовой форме, как наиболее алгоритмизуемой и удобной для использования программными e-роботами [3]. Для более объективной оценки учебных достижений в рамках ЗУН здесь оптимально применение методов адаптивного тестирования.

Массовость участия позволяет собирать достоверную статистику и получать распределения по успеваемости типа гауссовского или максвелловского, с выявлением средних показателей и – главное – определением группы учащихся, заметно опережающих основную массу обучаемых. Как в молекулярной физике самые «горячие» частицы, намного опережающие остальные по энергии, обеспечивают испарение влаги

на морозе, так и самые успешные учащиеся могут обеспечить интеллектуальный прогресс общества и развитие отдельных компаний. Данные об элите в MOOCs представляют несомненную ценность для рекрутинговых агентств, поэтому предоставление корпорациям доступа к базам данных активности учащихся в Coursera является одной из составляющих коммерциализации этой организации (companies pay for access to student performance records) [1].

Одновременно с этим сегодня появилось иное понимание роли открытых курсов, основанное на идеях коннективизма, провозглашенных С. Даунсом и Д. Сименсом [4]. Главное здесь не массовость, а соучастие в наполнении и актуализации учебного контента дистанционного курса самими учащимися. Акцент делается на создании персональных учебных сред и сотрудничестве студентов в процессе обучения. Эти идеи близки менталитету многих российских педагогов (А.А. Вербицкий, В.И. Загвязинский, Э.Ф. Зеер, А.В. Хуторской и др.). В данном контексте преподаватель становится не столько источником теоретических знаний и практического опыта, сколько экспертом с широким кругозором, способным создать для учащихся ориентировочную основу деятельности (ООД) самообразования и взаимообучения. Необходимость ООД признана во всем мире (понятие введено Л.С. Выготским [5]). Знание, добытое самостоятельно или в сотрудничестве с другими, формирует в социализированной практике общие и профессиональные компоненты компетентности учащегося.

Признавая эти общие положения, необходимо найти конкретные пути воплоще-

ния идей сотрудничества в обучении. В ряде частных случаев применим метод проектов (особенно в его дистанционных формах), организационно-деятельностные игровые технологии, метод кейсов и др. Если же говорить об общих схемах процесса, близкого к идеям коннективизма, то, по нашему мнению, здесь имеет смысл обратиться к инновациям в системе повышения квалификации педагогических кадров, в частности к сетевому взаимодействию при создании общего контента куррикулума [6; 7]. Сегодня начинает складываться следующая организационно-коммуникационная модель процесса неформального повышения квалификации (*рис. 1*).



Рис. 1. Организационно-коммуникационная модель сетевого курса

Организатором образовательной программы или модуля общей образовательной программы выступает уполномоченная образовательная организация либо группа педагогов-инициаторов. При этом должны быть: во-первых, сформулированы цель мероприятия, проблемное поле, время и способы коммуникации; во-вторых, выбраны технические средства, обеспечивающие процесс; в-третьих, определена процедура

назначения куратора контента и другие детали.

Согласно утвержденному регламенту участники курса повышения квалификации (КПК) знакомятся с учебно-методическими материалами, проблемными вопросами, рекомендованной литературой и ссылками, опубликованными в сетевом органайзере. Здесь приводятся также поля для размещения ссылок на результаты деятельности участников по конкретным темам. Не так уж важно, где именно тот или иной участник выкладывает в Интернете свои разработки. Главное, чтобы он сообщал о своих результатах сообществу и чтобы ссылки стекались в одну ленту, за которой следят все. Так складывается общая мультисервисная гипертекстовая среда взаимодействия (<http://www.openclass.ru/node/345828>).

Назначенный или определяемый по желанию участников куратор контента (возможно последовательное выполнение роли куратора участниками курса повышения квалификации для приобретения опыта такой деятельности) изучает результаты рефлексии и выполнения заданий всеми участниками по данной теме, размещает в информационном центре КПК обзор (резюме) поступивших материалов и предлагает для обсуждения итог общей работы. Участники знакомятся с обзором, просматривают рекомендованные материалы и/или ссылки на сообщения коллег, комментируют в общем контексте или по конкретным двусторонним связям опубликованную информацию. Таким образом в информационном центре КПК будет сформирована база данных по результатам освоения программы КПК [6].

Итоги совместной работы и вклад отдельных участников могут быть оценены как организатором образовательного мероприятия, так и самими педагогами. Те материалы коллег, которые оказались полезными другим участникам, можно отметить, например, так называемыми «лайками». По результатам индивидуальных ра-

бот, зафиксированным в информационном центре, организатор принимает административное решение о выдаче удостоверения (сертификата), в котором указывается официальное название образовательной или иной организации, реализующей программу повышения квалификации или дополнительного образования, наименование программы и установленный объем обучения в часах.

Предлагаемая модель организации процесса повышения квалификации, по нашему мнению, достаточно универсальна и может быть применена в режиме электронного обучения в очной форме, где роль куратора контента будет отведена преподавателю, обеспечивающему конкретную дисциплину (модуль ООП). Функции куратора контента активно обсуждают в Интернете [8–10]. В работе [9] выделены следующие: поиск релевантной информации, аналитическая и исследовательская работа, агрегация и публикация, творческая и развивающая функции. В применении к конкретным случаям эти функции реализуются различными методами и средствами. В сетевых курсах повышения квалификации эти функции нацелены, в первую очередь, на материал, представляемый участниками мероприятия, и здесь особенно ценна фасилитация трудных моментов куррикулума и неформальное комментирование материалов и высказываний слушателей. В профессиональной деятельности преподавателя вуза курирование контента должно совмещаться с функциями куратора обучения [10].

Существующую сегодня очную систему повышения квалификации и дополнительного образования необходимо дополнить элементами неформального образования (НФО), использующего потенциал самих участников образовательного взаимодействия. НФО может (и должно) быть в определенной мере регламентировано: по срокам действия образовательной программы, объему образовательной программы

(модуля программы), составу участников, по формам коммуникации, по способам оценивания индивидуальной деятельности и общего результата.

В работе [7] предложена смешанная (blended) модель организации непрерывного повышения квалификации в области информационно-коммуникационных технологий, которая предусматривает неформальное повышение квалификации в межкурсовый период (рис. 2).

низации научно-исследовательской работы. Наконец, на *перспективном* уровне (эксперта) педагог должен проявлять способность организовывать персональную образовательную среду как для реализации функции поставщика образовательных услуг (обмена опытом с коллегами и организации совместной деятельности с учениками), так и для потребления услуг, предлагаемых коллегами в рамках профессиональных сообществ.



Рис. 2. Смешанная модель уровневой организации непрерывного повышения квалификации

Базовый уровень формального повышения квалификации определяют исходная компьютерная грамотность и умение использовать простые текстовые и графические средства для создания учебных материалов. Второй, *углубленный профессиональный* уровень позволяет применять более мощные средства ИКТ в области профессиональной деятельности. Следующий уровень (*тьютора*) расширяет возможности ИКТ в организационно-методической работе и в управлении образовательным учреждением. На *корпоративном* уровне преподаватель должен демонстрировать не только информационное и научно-методическое сопровождение всех ступеней информатизации образовательного процесса в школе или в вузе, но также владение приемами сетевого взаимодействия для орга-

Предлагаемая циклическая модель позволяет преподавателю совмещать формальное (лицензируемое) дополнительное профессиональное образование с неформальным самообразованием и конструировать свою долговременную образовательную траекторию. При этом асинхронные способы продолжения образования в межкурсовом периоде могут поддерживаться частными и государственными образовательными организациями по индивидуальному плану. Реализуется активный режим непрерывного долговременного профессионального самосовершенствования преподавателя высшей школы. И здесь нельзя не сказать о проблемах валидации и сертификации результатов самообразования и неформального образования.

Европейские принципы признания (ва-

лидации) неформального и информального обучения приведены в [11]. Согласно этому документу цель валидации заключается в выявлении и оценке полного диапазона имеющихся квалификаций и знаний личности вне зависимости от того, где они были приобретены. Признание может иметь как формативный (поддержка процесса непрерывного образования), так и суммативный (сертификационный) характер. Под формативной валидацией понимается процесс идентификации результатов учения без формального признания, в основном – для личностного развития и/или профессионального (карьерного) роста. Свидетельствами формативной валидации могут быть, в частности, разного рода виртуальные бейджики, значки, грамоты и прочие атрибуты общественного признания коллег и экспертов. Потенциально формативная валидация может быть основанием для сертификационного признания со стороны системы высшего образования и профессиональных сообществ работодателей. Для этого необходима выработка соответствующих юридических норм и практических механизмов с целью оценки и подтверждения результатов неформального образования. В России практические шаги в этом направлении сделаны, например, Национальным союзом кадровиков, разработавшим систему добровольной сертификации специалистов в области кадрового менеджмента. Сертификационный экзамен проводится в формате компьютерного тестирования и предусматривает тактический и стратегический уровни сертификации. Официальное подтверждение квалификации повышает самооценку, придает дополнительную уверенность в собственных силах [12].

В свете прогноза ЮНЕСКО о приближающейся трансформации информационного общества (Information Society) в обучающееся общество (Learning Society) [13], в котором неформальное образование будет ведущим, актуальной становится раз-

работка уровневой системы сертификации работников образования, подобной обсуждаемой выше уровневой системе повышения квалификации. При создании открытых образовательных программ российским образовательным организациям необходимо ориентироваться не столько на массовость, сколько на технологии сетевого сотрудничества и использования потенциала учащихся для пополнения и актуализации содержания образовательных программ. В этом контексте профессорско-преподавательскому составу высшей школы необходимо осваивать такую новую деятельность, как курирование содержания образовательных сред [14].

Литература

1. Grainger B. Introduction to MOOCs: avalanche, illusion or augmentation? URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214722.pdf>
2. Наумов В. Хождение по MOOCам. URL: <http://blog.newedu.su/>
3. Андреев А.А. Педагогические аспекты при обучении в MOOC. URL: <http://www.elw.ru/reviews/detail/6271/>
4. Кухаренко В.Н. Инновации в e-Learning: массовый открытый дистанционный курс // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 93–98.
5. Выготский Л. Мышление и речь. М., Астрель: 2011. 640 с.
6. Стародубцев В.А., Анненков В.В., Вострикова Е.А. Проектирование сетевых взаимодействий педагогов // Школьные технологии. 2013. № 2. С. 123–128.
7. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Дополнительное профессиональное образование: компетентностный подход // Инновации в образовании. 2010. № 11. С. 111–119.
8. Кухаренко В.Н. Дистанционный курс «Куратор содержания». URL: <http://dl.kharkiv.edu/mod/resource/view.php?id=12501>
9. Бугайчук К. Курирование контента. URL: http://bugaychuk.blogspot.ru/2013/04/4_11.html

10. Наумов В. Куратор контента VS куратор обучения. URL: http://blog.newedu.su/2013/05/vs_8.html
11. Общие Европейские принципы признания (валидации) неформального и информального обучения. URL: http://adukatar.net/wp-content/uploads/2009/12/Adukatar_14_Pages_22-25.pdf
12. Сертификация специалистов в области кадрового менеджмента. URL: <http://standards.kadrovik.ru/>
13. Обучающееся общество. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_society
14. Куратор контента. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Content_curation

К.Р. ОВЧИННИКОВА,
ст. научный сотрудник
Институт информатизации
образования
Российская академия
образования

Проектирование электронных средств обучения в контексте модернизации непрерывного профессионального образования

В статье обоснована необходимость проектирования электронных средств обучения в контексте модернизации непрерывного профессионального образования с позиции обеспечения определенной структуры, содержания и направленности учебно-познавательной деятельности студентов. Предложен вариант инструментальной поддержки дидактического проектирования электронного средства обучения.

Ключевые слова: профессиональное образование, электронное средство обучения, проектирование электронного средства обучения, дидактические инструменты, интеллектуальное развитие студента

В наш век стремительного развития ИКТ важнейшим показателем профессионализма становятся не столько знания, сколько умение самостоятельно их приобретать, выбирая нужное из огромного потока информации, способность самостоятельно и постоянно учиться. Иными словами, «идеология передачи “готовых знаний”» постепенно сменяется идеологией формирования компетенций, а на смену парадигме передачи знаний приходит парадигма дееспособности» [1, с. 13]. Столь существенные сдвиги в «парадигме образования» требуют изменений в подходах к проектированию электронных средств обучения (ЭСО), широко применяемых сегодня в процессе профессионального обучения в вузах страны.

Рассмотрим одно из направлений модернизации профессионального образования, а именно касающееся содержания профес-

сионального образования. Речь пойдет не о внешнем представлении содержания профессионального образования (переход на уровневое образование, разработка ФГОС, переориентация учебных планов на кредитную систему), а о той его части, с которой непосредственно имеют дело рядовые преподаватели.

Провозглашая красивый лозунг об использовании ИКТ в обучении как показателе повышения качества образования, мы порой забываем о том, что главный критерий качества обучения – это прежде всего степень достижения поставленных целей обучения, в нашем случае – с помощью ЭСО. При этом под ЭСО будем понимать учебные средства, ориентированные на достижение дидактических целей процесса обучения на основе использования возможностей ИКТ – как технико-технологических (гипертекст, 3D-изображение, видео,