

ния. Имеются такие специальности, как «Педагогические измерения», «Педагогическая деятельность специалистов», которые лишь частично затрагивают аспект управления качеством в образовании. Присутствует также специальность с наименованием «Менеджмент качества». Однако, как свидетельствует содержание образовательного стандарта, она предусматривает переподготовку специалистов, в основном, для промышленных предприятий и не учитывает специфику оказания образовательных услуг.

С целью восполнить имеющийся образовательный пробел кафедры современного естествознания РИВШ, непосредственно осуществляющая повышение квалификации кадров в области управления качеством образования, внесла предложение о включении в проект новой версии ОКСК специальности переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование, «Менеджмент качества образования». Вступление в действие новой версии ОКСК и открытие в соответствии с этим новой специальности переподготовки в РИВШ запланированы на 2017 г.

Очевидно, что структура и содержание подготовки менеджеров по качеству образования должны быть направлены на формирование профессиональных компетенций, основанных на знаниях, умениях и навыках в области оценки, мониторинга и контроля качества образования, разработки и внедрения измерительных методов, технологий для оценивания результатов учебно-воспитательной деятельности субъектов образования. Следует также обратить внимание на развитие у специалистов эмоционального интеллекта, способностей межличностного взаимодействия, метапрофессиональных и социальных компетенций.

Таким образом, стратегически важной задачей, стоящей перед отечественной системой образования, является существенное повышение образовательного уровня руководителей и специалистов в области управления качеством образования. Представляется целесообразным проведение работы по разработке научно-методического обеспечения переподготовки кадров в этой области.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

**А. П. Гуменников**

Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации, Гомель, Беларусь

*Следует развивать дистанционную форму получения дополнительного образования взрослых, так как оно дает существенные преимущества как слушателям (стажерам), так и учреждениям образования. В настоящее*

*время информационные технологии сделали доступным дистанционное образование с непосредственным и опосредованным участием обучающего (преподавателя) в процессе обучения. Наблюдается более интенсивное использование в организации дистанционного обучения технологий, поддерживающих SCORM-пакеты.*

*It is necessary to develop the distance form of receive additional education adults, as it gives substantial advantages as the students (trainees), and education institutions. At present, information technology have made available distance education with the direct and indirect participation of the students (the lecturer) in the learning process. There is a more intensive use of distance learning technologies that support SCORM-packages.*

Согласно Кодекса Республики Беларусь «Об образовании» дополнительное образование – обучение и воспитание обучающихся посредством реализации образовательных программ дополнительного образования, а дополнительное образование взрослых – вид дополнительного образования, направленный на профессиональное развитие слушателя, стажера и удовлетворение их познавательных потребностей.

Дополнительное образование взрослых может быть организовано в дистанционной форме. Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий. Некоторые авторы выделяют термин мобильное обучение, подразумевая обеспечение получения образования пользователями, имеющими в распоряжении только «мобильные устройства» (смартфоны, планшеты).

Развитие дистанционной формы получения образования важно, так как оно дает существенные преимущества слушателям (стажерам), основными из которых являются:

- возможность получения образования слушателем независимо от места его нахождения с учетом доступности Интернет (при учете принципов обеспечения мобильного обучения);
- обеспечение возможности получения теоретических материалов, практических навыков решения задач, обеспечение процесса контроля знаний 24 часа в сутки 7 дней в неделю;
- слушатель получает материал с максимальной степенью подготовки для более легкого понимания и закрепления;
- имеется возможность оперативно получить онлайн-консультацию у преподавателя, ведущего дисциплину (тьютора);
- слушатель может самостоятельно отслеживать свой прогресс обучения;
- стоимость участия в образовательном процессе для слушателя будет минимальной.

Неоспоримые преимущества дистанционная форма получения образования имеет для слушателей из числа лиц с особенностями психо-

физического развития, которые по медицинским показаниям временно или постоянно не могут посещать учреждения образования.

Развитие дистанционной формы получения образования также важно и для учреждений образования, так как позволяет им повысить свою конкурентоспособность на рынке предоставления образовательных услуг, организовать процесс получения образования с наименьшими затратами, обучать большое количество слушателей.

С организационной точки зрения все информационные технологии для организации дистанционного образования можно разделить на две большие группы:

1. Обеспечивающие непосредственное участие обучающего (преподавателя) в процессе обучения. Теоретические знания, практические навыки и аттестацию знаний обучающийся получает при удаленном взаимодействии с преподавателем;

2. Обеспечивающие обучаемому доступ к специально обработанным материалам, позволяющим ему получить теоретические знания, практические навыки и осуществить контроль знаний. При этом обучаемый, при необходимости, имеет возможность удаленного общения непосредственно с обучающим.

Наиболее распространенные информационные технологии, обеспечивающие непосредственное участие обучающего (преподавателя) в процессе обучения:

- чат-занятия, которые осуществляются с использованием текстовых чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. Могут использоваться широкий круг общедоступных программ для общения в Интернет;

- личные видео-онлайн-консультации с возможностью передачи видеoinформации между слушателем и преподавателем (например, с использованием Skype);

- веб-конференции, которые позволяют организовать онлайн-встречу и совместную работу преподавателя со слушателями в режиме реального времени через Интернет. Веб-конференции позволяют проводить онлайн-презентации, совместно работать с документами и приложениями, синхронно просматривать сайты, видеофайлы и изображения. При этом каждый участник находится на своем рабочем месте за компьютером. Веб-конференции, которые предполагают представление материала преподавателем и минимальную обратную связь от аудитории, называют вебинарами. Удобство веб-конференций и вебинаров заключается в том, что учащемуся и преподавателю не требуется устанавливать на персональный компьютер сторонние приложения. Отличительной чертой этих сервисов является использование специальной доски (whiteboard) для написания формул, рисования графиков и т. п., а также совместный просмотр презентаций, обучающих видеороликов и др. Чаще всего применяются бесплатные Open Source-сервисы (например: Big Blue Button, Open Meetings).

В стадии разработки и тестирования находятся проекты по организации телеприсутствия обучаемого на традиционных занятиях, например, при помощи робота R. Bot 100.

Наиболее распространенные информационные технологии, обеспечивающие обучаемому доступ к специально обработанным материалам:

- образовательному контенту в открытом или ограниченном доступе на сайтах учреждений образования, а также в специализированных, в том числе бесплатных, интернет-сервисах (например, YouTube). Так могут быть размещены и сформированы электронные библиотеки, хранилища видеофайлов (например, видеолекций и вспомогательных материалов) и т. д.;

- образовательному контенту в ограниченном доступе в виде SCORM-пакетов – файлам, созданным с учетом спецификаций и стандартов систем дистанционного обучения. SCORM позволяет обеспечить совместимость отдельных компонентов и возможность их многократного использования, так как учебный материал представлен отдельными блоками, которые могут включаться в разные учебные курсы и использоваться системой дистанционного обучения независимо от того, кем, где и с помощью каких средств они были созданы.

Разработано достаточно много систем дистанционного обучения, поддерживающих SCORM пакеты, бесплатная и наиболее распространенная из которых – Moodle. Программное обеспечение, позволяющее создавать SCORM-пакеты, как правило не бесплатное, однако без него построить полноценную систему дистанционного образования невозможно.

Пример использования информационных технологий различных участников процесса дистанционного дополнительного образования взрослых, организованного учреждением высшего образования представлен на рисунке ниже.

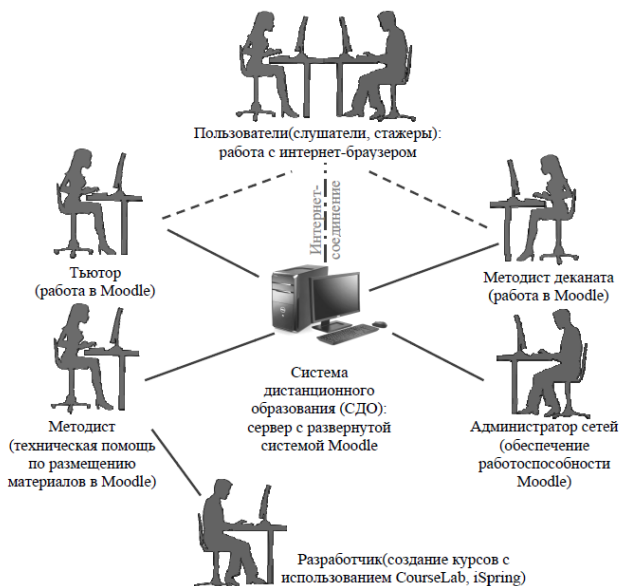
В примере представлена модель организации дистанционного (мобильного) образования с минимальными первоначальными капитальными вложениями в программное обеспечение с распределением ролей персонала и использованием им отдельных технологий:

- СДО Moodle – необходима для учета студентов, привязки их к отдельным дисциплинам, хранения оценок и т. д. Размещается на собственном отдельном сервере или на арендованных мощностях. К СДО имеют доступ как сами слушатели, так и тьюторы, методисты деканата. Поддерживает работоспособность СДО администратор сетей;

- iSpring необходим и удобен для создания SCORM-пакетов с простым по структуре учебным материалом и тестовыми заданиями. Размещается на рабочих компьютерах разработчиков электронных курсов и методистов;

- CourseLab позволяет создавать сложные SCORM-пакеты с обратной связью и многовариантностью их просмотра обещающимися. Также размещается на рабочих компьютерах разработчиков курсов.

Приведенный пример позволяет обучающимся использовать не только компьютеры для доступа к образовательному контенту, но и мобильные устройства, не обладающие высокими вычислительными мощностями (рис. 1).



**Рис. 1. Пример использования информационных технологий различных участников процесса дистанционного дополнительного образования взрослых, организованного учреждением высшего образования**

## **ОБОБЩЕННАЯ ВИЗУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**А. К. Дадькин**

Белорусский национальный технический университет,  
Минск, Беларусь

**В. А. Диброва**

Студия Языков, Киев, Украина

*В статье представлена обобщенная модель деятельности в стандартной визуальной нотации для согласования структуры деятельности и обеспечения унифицированной терминологии при разработке сложных научных и образовательных проектов. На основе модели проведен анализ терминологии, употребляемой в теории деятельности Леонтьева, и выведена трехуровневая Матрица Деятельности.*