

## АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЛАТФОРМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Нехамчина Дарья Михайловна,*

*начальник отдела мультимедиа систем*

*Центра развития информационных технологий,*

*УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»*

*(г. Минск, Республика Беларусь)*

В статье рассмотрены на примере системы дистанционного обучения Moodle основные критерии качества образования, критерии выбора систем дистанционного обучения для вузов, и способы организации внутреннего и внешнего аудита с помощью платформ электронного обучения.

**Ключевые слова:** электронное обучение, e-learning, Moodle, качество образования, образовательный аудит, критерии эффективности образования, платформа электронного обучения, СДО.

В нормативных правовых актах Республики Беларусь понятие «электронное обучение» вводится относительно недавно – с 2014 года [1]. Данный термин трактуется как организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1, Статья 3].

Сам термин «электронное обучение» является неочевидным для многих ученых, и используется ими часто бессистемно и опираясь только на семантическое сочетание слов. В своем анализе не будем проводить различия между терминами «e-learning» и «электронное обучение», так как по мере своего развития эти термины стали синонимичны [2, 3]. Основными проводниками и исполнителями идеи внедрения в классическое обучение вначале элементов электронного обучения, а далее полных его форм были университеты. На это у них были прежде всего экономические причины, так как электронное обучение позволяет привлечь большее количество студентов, в особенности из других стран, улучшает качество и эффективность образовательного процесса. Развитие средств электронного обучения можно описать в обобщенном виде в рамках трех укрупненных этапов:

1. Образовательные продукты на съемных носителях;
2. Открытые образовательные ресурсы;
3. Электронные онлайн-платформы [4].

На данный момент платформы электронного обучения (Learning Management System) являются основным компонентом информационно-образовательной среды учреждения высшего образования. Рассматривая различные системы управления обучением (LMS) учебное заведение выбирает платформу, опираясь на ряд критериев с точки зрения обеспечения эффективности образовательного процесса:

- функциональность. Подразумевает наличие у платформы необходимых опций для организации учебного взаимодействия, оценивания, контроля результатов, в числе которых чаты, форумы, управление курсами, анализ активности студентов;

- удобство использования. Один из важнейших параметров, влияющий на качество учебного процесса, так как тут задействовано много аспектов, таких как скорость добавления и обновления образовательного контента, способ и правильность его подачи, возможность задействовать несколько каналов получения информации;

- модульность. Электронный курс может состоять из нескольких модулей (блоков) учебного материала, которые при необходимости могут входить в состав иных курсов.

Некоторые ВУЗы сами разрабатывают LMS, также конкуренцию им составляют аналогичные предложения из государственного сектора и частного бизнеса, что привело к широкому выбору систем и их отраслевой направленности. Большинство проектов стремятся развиваться сразу в нескольких направлениях и пытаются максимально автоматизировать процесс обучения. Однако каждый из них имеет свои особенности. К примеру, Moodle по праву считается самой распространенной LMS в мире, также некоторую популярность в сфере электронного обучения имеют американские продукты от Google, Blackboard и Adobe, и российские – Webinar.ru, eLearning, Ispring, Mirapolis.

Исходя из общей темы исследования, приоритетным направлением данного анализа являются качественные характеристики платформ электронного обучения для получения знаний. В целом, эта тематика рассматривается активно не только у нас в стране, но и в России, Украине, Казахстане и т. д. [5, 6].

В рамках информационно-квалиметрического аспекта под качеством образования в общем плане рассматривается многоуровневый суммарный качественный анализ деятельности системы педагогического образования, которая направлена на удовлетворение следующих потребностей:

- личности специалиста – в адаптации к меняющимся профессиональным, социально-экономическим, нравственно-психологическим условиям жизни, а также в саморазвитии;

- профессионального педагогического сообщества – в подготовке компетентных работников, способных обеспечить рост производительности труда, распространение инноваций;

– государства и общества в целом – в формировании социально-активных и адаптирующихся к реалиям жизни граждан и высококвалифицированных профессионалов, обеспечивающих устойчивое развитие системы образования страны.

Под измерением в квалиметрии понимается однозначное количественное выражение качества в единицах и масштабе выбранной шкалы измерения.

В этой связи для оценки подготовленности студента при помощи средств электронных платформ дистанционного обучения следует выделить:

**Таблица 1**

<b>Объект измерения</b>	<b>Критерий</b>	<b>Средство измерения</b>
знания, умения, навыки, формирующие части компетенций	степень понимания сути явления или предмета	открытые тесты, творческие проекты, эссе
опыт деятельности на этапе формирования компетенций	степень применения знаний на практике	кейсы, закрытые тесты, собеседования

Для обеспечения качества электронного обучения чаще всего применяются международные стандарты менеджмента, которые предполагают регулярный внутренний и внешний аудит. Выбор групп показателей качества для оценки в каждом случае индивидуален, но в целом состоит из таких групп показателей:

- показатели, направленные на контент (содержание курса);
- показатели, направленные на преподавателей, практикующих те или иные форматы электронного обучения;
- показатели, направленные на инфраструктуру и электронную среду обучения в вузе;
- дидактические и технологические показатели электронного обучения, акцентированные на студентов [5].

Следовательно, педагогическая наука позволяет рассматривать качество образования не только как комплекс количественных характеристик, то есть с помощью одномерной шкалы измерения, но и добавлять другие градации и шкалы, например, гуманитарноориентированные [7].

Рассмотрим основные показатели качества электронного обучения на примере часто используемой платформы дистанционного обучения Moodle.

Moodle – система управления курсами, также известная как система управления обучением или виртуальная обучающая среда. Структура системы модульная, поэтому может изменяться исходя из требований заказчика, однако имеет наиболее распространенные блоки: календарь, настройки, элементы курса, навигация и т. д. Основную же часть пользовательского интерфейса занимает блок курса. Для качественного анализа эффективности системы образования необходимы данные для статистического анализа, которые можно получать в режиме реального времени из системы дистанционного обучения.

Согласно образовательному стандарту высшего образования – главному документу, регламентирующему качество получаемого образования, бакалавр должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специальными компетенциями для реализации дистанционного обучения с учетом компетентностного подхода. В системе дистанционного обучения Moodle существуют следующие варианты контроля знаний обучающегося: «Опрос», «Задание», «Тест», «Семинар», «Лекция» и «Вики». С помощью данных элементов курса возможно оценить сформированные компетенции.

**Таблица 2**

	<b>Опрос</b>	<b>Задание</b>	<b>Тест</b>	<b>Семинар</b>	<b>Лекция</b>	<b>Вики</b>
Формируемые компетенции	БП, С	У,БП,С	БП,С	У,БП,С	БП,С	У,БП,С

*У – универсальные, БП – базовые профессиональные, С – специальные.*

Исходя из представленной Таблицы 2 видно, что с помощью элементов в СДО Moodle возможно изучить сформированность всех типов компетенций. Есть трудности только в комплексной оценке универсальных компетенций, так как они влияют в целом на формирование личности, и сложно поддаются анализу. Вместе с тем для оценки универсальных компетенций резонно использовать модуль «Электронный деканат». С его помощью внедряются новые методы контроля, такие как «Активность обучающегося» и «Портфолио». «Активность обучающегося» дает актуальные данные по включенности студента в обучающий процесс, что позволяет дополнительно мотивировать познавательную активность. «Портфолио» позволяет создавать, накапливать и управлять уже созданными творческими и техническими проектами. Данные методы имеют большой потенциал для проведения анализа компетенций при нелинейных шкалах контроля качества образования.

Однако стоит отметить, что компетенции сформируются только при качественно составленных контрольно-измерительных материалах. В предложенных для контроля элементах курса СДО Moodle, преимущественно используется система тестовых заданий в различных его видах («Тест», «Лекция», «Задание»). Система позволяет присваивать каждому тестовому заданию сложность, что позволяет полноценно использовать теорию дидактических тестов.

Из зарубежного опыта становится очевидным, что активное включение студентов в системы менеджмента качества по образованию в вузе приводят к положительным результатам, которые прежде всего, выражаются в удовлетворенности студентов во время анкетирования или опроса. Немаловажно привлекать активное студенчество, как к внутреннему аудиту системы, так и внешнему, их участие в экспертных комиссиях накапливает богатый опыт в работе с системами правил, процедурами и терминологии. И это участие может перерасти в качественное сотрудничество. Студенческие организации по контролю качества образования являются необходимым звеном в работе современного учреждения высшего образования.

Студенты также заинтересованы в получении качественного образования, то есть являются наравне с работодателем и вузом стейкхолдером (заинтересованной стороной). Поэтому мнение студентов, полученное средствами опросов в СДО Moodle и подвергнутое статистической обработке, является одним из основных критериев оценки качества образования.

**Выводы:**

Оценка качества образования как интегральная характеристика аспектов должна проводиться квалифицированно и тщательно, соблюдая следующие критерии:

- показатели, акцентированные на контент (содержание курса);
- показатели, акцентированные на преподавателей, практикующих те или иные форматы электронного обучения;
- показатели, акцентированные на инфраструктуру и электронную среду обучения в вузе;
- дидактические и технологические показатели электронного обучения, акцентированные на студентов.

Основным источником данных для аудита как внешнего и внутреннего, так и независимого должны стать системы дистанционного обучения, современные версии которых обладают широчайшим спектром возможностей для представления информации по разным направлениям оперативно и объективно. Для этого в системе СДО Moodle существуют следующие варианты контроля знаний обучающегося: «Опрос», «Задание», «Тест», «Семинар», «Лекция» и «Вики». В аналогичных системах, таких как iSpring, Mirapoilis, BlackBoard используются схожие инструменты оценивания.

На наш взгляд в системе дистанционного обучения Moodle наиболее широко и полно представлены критерии качества электронного обучения в сравнении с аналогичными системами.

### **Литература**

1. Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств № 40–15 «О модельном законе «Об использовании информационно-коммуникационных технологий в системе образования» // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
2. А.В. Соловов Дидактический анализ проблематики электронного обучения // Труды международной конференции «IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies». – Казань: КГТУ, 2002. – С. 212–216. КиберЛенинка [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-terminologii-elektronnogo-obucheniya>. – Дата доступа: 06.10.2017.
3. Е.З. Власова Электронное обучение в современном вузе: проблемы и перспективы использования // Universum: Вестник Герценовского университета (4) 2014 – с. 152–156 [Электронный ресурс]: – Режим доступа:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-obuchenie-v-sovremennom-vuze-problemy-perspektivy-i-opyt-ispolzovaniya>. – Дата доступа: 06.10.2017.
4. Н.В. Ивлева Применение электронного обучения в Сибирском государственном аэрокосмическом университете имени академика М.Ф. Решетнева с использованием международных образовательных платформ // Вестник СибГАУ (5) 2014. – с. 62–67 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-elektronnogo-obucheniya-v-sibirskom-gosudarstvennom-aerokosmicheskom-universitete-imeni-akademika-m-f-reshetnyova-s>. – Дата доступа: 06.10.2017.
  5. Л.Н. Сахьянов Управление качеством образовательного процесса как педагогическая проблема // Вестник Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2013. Вып. 1 (129). – с. 144–149 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-effektivnosti-elektronnogo-obucheniya-i-kachestva-elektronnyh-obrazovatelnyh-programm-v-vuze>. – Дата доступа: 06.10.2017.
  6. Жукова Г.С. Квалиметрический подход в системе дополнительного профессионального образования специалистов социальной сферы: монография / Г.С.Жукова и др.]. – М. : Издательство РГСУ, 2012. – 106.
  7. Минич, О.А. Анализ подходов к построению национальных систем оценки качества педагогического образования в информационно-квалиметрическом аспекте // Дорожная карта информатизации: от цели к результату : тезисы докладов IV Открытой междунар. науч.-практ. конф. (16–17 февр. 2017 г., г. Минск, Беларусь), / под общ. ред. Т.И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2017. – С. 68.
  8. Шендалева О.А., Первезенцева Э.А. Мониторинг образовательной деятельности студентов средствами системы управления обучением Moodle как инструмент управления качеством образования // Вестник Омской юридической академии 2009 г. № 2 (11) – с. 113–116. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-obrazovatelnoy-deyatelnosti-studentov-sredstvami-sistemy-upravleniya-obucheniem-moodle-kak-instrument-upravleniya>. – Дата доступа: 06.10.2017.
  9. Радьков А.М., Кравец Е.В. Тестовые технологии в системе непрерывного образования: Методическое пособие. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. – 52 с.

**ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF E-LEARNING PLATFORMS TO FORM A SYSTEM OF RATING THE QUALITY OF TEACHER EDUCATION**  
**D.M. Nekhamchina**

In the article, the main criteria of the quality of education, the criteria for choosing distance learning systems for higher education institutions, and the ways of organizing internal and external audit using e-learning platforms are considered using the example of the Moodle distance education system.

**Keywords:** e-learning, Moodle, quality of education, educational audit, educational effectiveness standards, e-learning platform, SDS.