

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ИЗДАНИЙ

Современное образование сложно представить без применения информационных технологий. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. В настоящее время во всем мире достойную нишу в образовании занимает применение технологий E-learning — обучение электронного вида, обеспечивающее оперативный доступ к ресурсам и услугам, обмену ими и продуктивной совместной работе участников образовательного процесса, масштабы которого постоянно растут. На электронное обучение ориентируются все передовые образовательные системы мира. В Беларуси ему также уделяется достаточно серьезное внимание на высоком уровне.

Электронный учебник является неотъемлемой частью современного обучения, которое реализуется в вузах, а также в системе дополнительного образования. При этом вопрос комплексной оценки качества электронных учебных курсов до настоящего времени остается малоизученным. Сегодня нет четкого определения, что же такое электронный учебный курс, какие обязательные компоненты он должен включать и каким образом можно оценить его совокупное качество [1].

Электронный курс является целостной дидактической системой, которая включает в себя разнообразные учебные материалы и обеспечивает обучение с помощью компьютерных технологий.

В своей статье Орловская Л. А. и Романова Н. А. выделяют несколько основных положений, по которым проводится анализ электронного обучающего курса:

1. Общая информация:

- а) наличие введения, описания курса, сведений о преподавателе;
- б) соответствие учебных планов стандартам предприятия;
- в) четко сформулированные цели и задачи курса;
- г) наличие полных методических указаний по работе с курсом;
- д) наличие действующего рейтинг-плана.

2. Организация и дизайн:

а) мультимедийность (целесообразное сочетание текстовых, графических и видеоматериалов);

б) функциональность (полноценный набор различных средств курса, способствующих обеспечить успешное прохождение модулей дисциплины);

в) удобство (наглядное представление всех учебных модулей электронного учебного издания, простая и понятная навигация).

3. Качество материалов модулей:

а) актуальность материалов (все представленные учебные материалы должны соответствовать текущему моменту, исключая возможность получения ошибочных знаний);

б) понятность учебных материалов и заданий (информация должна быть представлена языком, на котором говорят обучающиеся, с соблюдением всех грамматических норм и правил);

в) различные формы представления материала (лекции, видеоматериалы, справочные материалы и т. д.);

г) взаимодействие со студентом в процессе обучения (обратная связь).

4. Оценка эффективности обучения студентов:

а) присутствие различных методов оценивания, для измерения усвоения материала (опросы; тесты; анкеты; задания; контрольные работы);

б) фиксация и сохранение результатов тестирования и выполнения упражнений (актуальная ведомость, с возможностью просмотра и анализа ошибок и недочетов) [2].

В процессе оценки курс будет оценен определенным количеством баллов по каждому пункту из разделов:

— общая информация о курсе («0» — полностью отсутствует, «1» — присутствует частично, «2» — присутствует в полном объеме);

— организация и дизайн курса (от «0» — полностью отсутствует до «5» — присутствует в полном объеме);

— качество материалов модулей (от «0» — полностью отсутствует до «5» — присутствует в полном объеме);

— оценка эффективности обучения студентов (от «0» — полностью отсутствует до «5» — присутствует в полном объеме) [4].

Максимальный балл по всем критериям — 55.

Общая оценка:

— меньше 7 — низкая эффективность;

— от 7 до 27 — эффективность ниже среднего;

- от 28 до 49 — эффективность выше среднего;
- от 50 — высокая эффективность.

Для анализа были отобраны самые популярные в настоящее время электронные издания в виде мультимедийного обучающего издания, которые выполняют разные функции и задачи, реализованные разными техническими средствами и т. д. В качестве анализируемых объектов выбраны 8 электронных мультимедийных обучающих изданий: электронный интерактивный курс в игровой форме «Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда» для строительной компании «Норникель» (белорусская IT-компания «Knomy Production»), дистанционный курс «Управление вовлеченностью персонала» созданный для сотрудников российской корпорации по атомной энергии «Росатом», диалоговый тренажер от российской компании по разработке электронных курсов «СИМСОФТ», видеокурс МГМУ имени И.М. Сеченова, курс «Гидравлические насосы» (российский центр профессиональных компетенций ТОИР Pro), курс «Рациональное число» (немецкой компании DigiGnostic), тренажер по работе с программным обеспечением «Excel» для компании «Velcom» (IT-компания «Knomy Production»), электронный курс «Управление корпоративными данными» для нефтехимической компании «Сибур» (IT-компания «Knomy Production»).

Оценка электронных мультимедийных изданий проводится по заранее выявленным требованиям с целью выявления сильных и слабых сторон курсов, опираясь на главные потребности обучающихся [3]. Анализ курсов с данного ракурса полезен и необходим, даже если оценка субъективна.

Оценка эффективности отобранных для анализа электронных мультимедийных изданий представлена в таблице 1. Исходя из данных, приведенных в таблице 1, самым эффективным в дидактическом, организационном и техническом плане является электронное мультимедийное издание «Управление корпоративными данными», которое содержит: необходимые сведения об издании; четко поставленную цель и задачу; четкую структуру; продуманный функционал, в частности навигационную систему; удобный интерфейс; креативный дизайн со сложным разнообразным иллюстративным материалом; актуальный для пользователя учебный материал, в виде комбинации текстовой, графической и видеоинформации; обратную связь в тестовых заданиях; промежуточные и итоговые тесты со статистикой, а также сохранение результатов на учебную платформу.

Таблица 1 — Оценка эффективности электронного учебника

Электронное мультимедийное издание	Критерий														Итого
	Общая информация					Организация и дизайн			Качество материалов модулей				Оценка эффективности обучения		
	а	б	в	г	д	а	б	в	а	б	в	г	а	б	
Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда	2	2	2	1	0	5	5	5	5	5	3	5	4	4	48
Управление вовлеченностью персонала	1	2	2	1	0	4	3	5	5	4	4	3	3	5	42
Коммуникативный тренажер	1	2	0	1	1	3	3	4	5	4	3	5	3	4	39
Гематурия	2	2	2	1	0	3	3	4	5	4	4	2	2	2	36
Гидравлические насосы	2	2	2	2	0	5	4	5	5	5	4	3	4	2	45
Рациональное число	1	2	0	0	0	2	0	4	5	3	2	1	3	0	23
Excel	1	1	1	2	1	3	3	5	5	5	4	2	3	2	38
Управление корпоративными данными	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	5	4	5	5	52

Однако стоит упомянуть, что каждое приведенное мультимедийное издание применяется в своей области, поэтому рассматривая еще и специфику можно сказать, что издания, у которых оценка «эффективность выше среднего», примененное в своей сфере, имеет более высокую эффективность, но в рамках приведенной выше системы оценивания проигрывает по каким-либо несвойственным ему пунктам. Например, игровой курс «Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда» содержит отличные характеристики для своего формата, хотя отстает в плане рейтинг-плана и разнообразия материала.

Самый низкий балл у электронного издания «Рациональное число» — понятные цель и задача, неплохая структура лекционного материала и навигация, но при сравнении значительно уступает другим практически по всем критериям, в первую очередь в плане визуального оформления и контроля знаний пользователя.

От качества электронных изданий напрямую зависит и само качество обучения, заинтересованность в изучении предмета и итоговые

показатели успеваемости обучающихся. Поэтому необходимо тщательно подходить к созданию каждого электронного учебно-методического комплекса, тестируя и улучшая его, добиваясь максимально высоких показателей качества курса.

На мировом рынке дистанционного электронного обучения присутствует ряд форматов, которые зарекомендовали себя среди пользователей. В частности, на белорусском рынке функционируют компании с высокими показателями эффективности обучения и в целом качества своих продуктов, которые могут составить серьезную конкуренцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куклина Л. В. Электронный учебник как эффективная обучающая система для реализации программ среднего профессионального образования / Л. В. Куклина, С. Я. Куклин — М: Лига интернет-медиа, 2015. — 36-40 с.

2. Орловская Л. А., Романова Н. А. Оценка качества электронных курсов LMS Moodle [Электронный ресурс] — 2015. — Режим доступа: [https://sibac.info/archive/meghdis/12\(23\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/12(23).pdf) — Дата обращения: 04.04.2020

3. Бубнов Г. Г., Плужник Е. В., Солдаткин В. И. Критерии оценки качества в системе электронного обучения [Электронный ресурс]. — 2014. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-kachestva-v-sisteme-elektronnogo-obucheniya> — Дата обращения: 04.04.2020.

УДК 004.93;004.5

Студ. М. В. Станиславчик

Науч. рук. ст. преп. Н. И. Ковалевская

(кафедра редакционно-издательских технологий, БГТУ)

РОЛЬ БЕЛОРУССКИХ ИЗДАНИЙ С ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ В ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ

Развитие информационного общества и воспитание молодого поколения – приоритетные направления социально-экономического развития Республики Беларусь. Именно дети, подростки, юношество и молодежь сегодня – самые активные социальные группы, легко осваивающие новые информационные технологии.