



ANKARA UNIVERSITY DISTANCE EDUCATION CENTER e-Tutor Certificate Program



ПЕРЕВОД ОСУЩЕСТВЛЕН:

Университетом «КРОК»,
г. Киев, Украина | www.krok.edu.ua |

Воронежским государственным университетом,
г. Воронеж, Российская Федерация | www.vsu.ru |

Национальным политехническим университетом Армении,
г. Ереван, Армения | www.polytech.am |

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

Университета прикладных наук | www.zhaw.ch | и
Швейцарского национального научного фонда | www.snf.ch |
г. Цюрих, Швейцария

Обеспечение качества в электронном обучении



Обеспечение качества состоит не только в отслеживании результатов электронного обучения. Существует ряд и других немаловажных факторов, влияющих на процесс электронного обучения и результаты на всех его стадиях – это и сами обучающиеся, содержание обучения, преподаватели, результаты и среда обучения, технологическая инфраструктура, социальное окружение, простота и удобство использования программного обеспечения, управление, культура обучения и модели взаимодействия. Элерс и Павловский (2006 г.) отмечают, что: «Эффективное обеспечение качества должно охватывать весь процесс: от начала разработки плана до его развития и внедрения» (стр. 169). Тем не менее, прежде чем говорить об обеспечении качества, необходимо понять, что такое качество.

В разных словарях качество определяется как что-то хорошее, совершенное, степень совершенства или превосходства. Качество определяет, насколько хорошим является что-либо. Международный институт планирования образования ЮНЕСКО (2011 г.) в своем докладе описывает качество как минимальное отклонение от установленного стандарта, т. е. качественный продукт – это такой продукт, который полностью соответствует требуемым характеристикам. Так, в данном контексте, качество – это отсутствие дефектов. Однако предприятия сферы обслуживания одновременно и минимизируют дефекты и управляют эмоциями, ожиданиями и переживаниями клиентов, так что для них качество заключается в удовлетворенности потребителя услуг. Что касается сферы программного обеспечения и других информационных продуктов, качество обычно включает в себя как соответствие стандартам, так и мнения пользователей. Следовательно, качество подразумевает соответствие стандартам, адаптируемость, инновационность и постоянное совершенствование. И, наконец, как сказано в докладе Международного института планирования образования ЮНЕСКО, в сфере высшего образования качество может быть рассмотрено с пяти различных точек зрения:

- с точки зрения исключительности (наивысших стандартов);
- с точки зрения соответствия стандартам;
- точки зрения соответствия достижению конкретной цели (предназначению);
- с точки зрения эффективности в достижении организационных целей;
- с точки зрения соответствия потребностям клиентов.

Хотя все определения близки по своему содержанию, очевидно, что не существует единого общепринятого определения понятия «качество», и того, как это качество должно быть обеспечено. По этой причине значимость и масштаб обеспечения качества в сфере дистанционного обучения, основные концепции, критерии, показатели и ориентиры, а также различные методы оценки качества описаны в следующем разделе.

1. Основная терминология понятия «качество»

Статистические данные и показатели

Систематический сбор данных, включая первичные и производные данные, с обработкой или без, называются «статистикой». Это как строительные блоки для всех особых терминов, которые будут обсуждаться ниже. Например, такие данные, как поступление студентов, академический календарь, структура оплаты за обучение, называются статистикой. Когда статистические термины или данные интерпретируются, или используются, чтобы обозначить что-либо, они становятся «индикаторами» или «показателями» (ИЕР-UNESCO, 2011).

Показатели эффективности

Показатели, используемые для оценки того или иного учебного заведения или эффективности той или иной программы, часто называют показателями эффективности. В сфере высшего образования эта концепция пришла из экономической теории. В этом смысле успех системы или организации связан с ее продуктивностью, эффективностью и результативностью.

Поэтому в данном контексте можно говорить о показателях результативности и показателях эффективности. Показатели результативности, такие как процент завершивших обучение, уровень занятости, удовлетворенность студентов, используются для обозначения степени, в которой осуществляемая деятельность выполняет своё предназначение или функцию. Показатели эффективности, такие как соотношение студентов и преподавателей, использование пространства, время окончания и удельные затраты обозначают степень, в которой осуществляемая деятельность достигает своей цели при одновременной минимизации использования ресурсов (ИЕР-UNESCO, 2011).

Стандарты

В сфере высшего образования и обеспечения качества «стандарт» означает правило (или меру), которому соответствует (или должен соответствовать) объект, качество которого оценивается. У этого понятия есть и другие значения, такие как «степень совершенства, требующаяся для определенной цели» или «модель для подражания». В некоторых случаях понятие «стандарт» означает «базовый», без какой-либо «добавленной ценности» или «среднего качества», или «минимальные требования». «Стандарт» может быть описан по-разному, количественно или качественно. Таким образом, это понятие относится к «характеристикам аспектов, элементов и принципов, которым должен соответствовать объект или по которым он будет оцениваться» (ИЕР-UNESCO, 2014). Например, в Университете Пенсильвании выделяют 12 групп стандартов для обеспечения качества в области электронного обучения: навигация, ориентация студента, учебный план, отзывчивость и доступность преподавателей, наличие специальных ресурсов, техническая поддержка, доступность университета, цели обучения, учебная деятельность, соблюдение авторских прав, функциональность курса обучения, студенческие нововведения для улучшения курса (<https://weblearning.psu.edu/resources/penn-state-online-resources/qualityassurance/>).

Критерии

Критерий – это характеристика, по которой оценивается та или иная концепция. Словарь Международной сети агентств по обеспечению качества высшего образования (INQAАHE) (www.qualityresearchinternational.com/glossary) определяет критерий как характеристики или элементы, относительно которых производится оценивание.

Чтобы отличить критерий от стандарта, можно сказать, что критерий показывает элементы, черты или стороны, в то время как стандарт устанавливает уровень. Словарь Агентства качества Австралийских университетов (The International Network for Quality Assurance Agencies, INQAАHE) (www.qualityresearchinternational.com/glossary) отмечает, что функция стандарта – измерить те критерии, по которым производится оценивание. На практике термины «критерий» и «стандарт» часто используются как взаимозаменяемые. (ИЕР-UNESCO, 2014).

Контрольные показатели или бенчмарки

Контрольные показатели (бенчмарк) – это «ориентир», «эталон», по которому проводится сравнение. Первоначально слово «бенчмарк» означало отметку на стене, столбе или здании, которая использовалась в качестве опорной точки для измерения высоты. Сегодня этот термин используется в любой сравнительной деятельности.

Словарь INQAАНЕ определяет контрольный показатель (бенчмарк) как точку, относительно которой проводится измерение. Самыми простыми словами, бенчмаркинг – это процесс изучения путём сравнения. Сегодня сравнение проводится с целью выработки идей для улучшения. Американское общество по обеспечению качества определяет бенчмаркинг как процесс совершенствования: та или иная организация может измерить свою эффективность относительно лучших в своём классе организаций, определить, как эти организации достигли высокого уровня эффективности и использовать эту информацию для повышения собственной эффективности. Словарь INQAАНЕ определяет бенчмаркинг как процесс сравнения входящих переменных, процессов или результатов различных учреждений или подразделений в пределах одного учреждения (ПЕР-UNESCO, 2011).

2. Качество электронного обучения

Национальное агентство высшего образования Швеции (The Swedish National Agency for Higher Education, 2008 г.) разработало модель, которая называется ELQ (качество электронного обучения), основанную на исследовании европейских политик, проектов и практики национальных организаций, а также на современных исследованиях. Эта модель содержит критерии для контроля качества электронного обучения в сфере электронного обучения в высшем образовании. Вот эти 10 критериев:

- Материал/содержание курса
- Структура/виртуальная среда
- Коммуникации, сотрудничество и взаимодействие
- Оценка студентов
- Гибкость и адаптивность
- Поддержка (студентов и преподавателей)
- Квалификация и опыт преподавателей
- Видение институциональное лидерство
- Распределение ресурсов
- Общий целостный и процессный аспект

**Таблица 14.1. Модель качества электронного обучения
Шведского национального агентства высшего образования**

Аспекты	Толкование	Пример критерия качества
Материал/содержание	Содержание, в цифровом или в печатном виде, имеет важное значение для качества электронного обучения	Политика и рекомендации по выбору и производству цифровых материалов, рассматриваемых как с педагогических, так и технических точек зрения
Структура/ виртуальная среда	Выбор виртуальной среды должен основываться на педагогических соображениях и технической инфраструктуре	Виртуальная среда, благоприятная с точки зрения педагогики, надежная и устойчивая
Коммуникации, сотрудничество и взаимодействие	Планирование имеет жизненно важное значение для сотрудничества и взаимодействия при изучении курса	Четко определенная стратегия для коммуникации, сотрудничества и взаимодействия, соответствующая ожиданиям и педагогическим потребностям
Оценка студентов	Оценка показывает, как хорошо усваивается материал, поощряет критическое мышление и креативность	Стратегия педагогического оценивания с четкой политикой антиплагиата (противодействие плагиату)
Гибкость и адаптивность	Учебный процесс должен быть гибким с точки зрения размещения, времени, продолжительности, объема и типов материалов	Стратегия повышения гибкости процесса обучения относительно индивидуальных потребностей
Поддержка (студентов и преподавателей)	Обучающиеся должны быть обеспечены административной технической и социальной поддержкой	Стратегия поддержки ученика, основанная на его ожиданиях
Квалификация и опыт преподавателей	Знания и опыт преподавателей в информационно-коммуникационных технологиях, которые используются в обучении в	Стратегия развития компетенций персонала

	режиме онлайн - это ключ к успеху	
Видение и институциональное лидерство	Общее видение и стратегический план, которые ведут к общему пониманию наряду с технологическим руководством, что формирует управленческие процессы	Стратегический план, включающий обеспечение качества и разработку элементов, с кратко- и долгосрочными целями и постоянной проверкой
Распределение ресурсов	Планирование человеческих, физических и технических ресурсов - очень важный аспект в планировании и проведении электронного обучения	Стратегия размещения ресурсов, необходимых для того, чтобы соответствовать потребностям электронного обучения
Общий целостный и процессный аспект	Все аспекты качества нужно рассматривать с точки зрения системного подхода, а целостный / комплексный подход должен быть обеспечен для того, чтобы проект был успешным	Функциональный и системный подход к внедрению электронного обучения / оценки всех вышеупомянутых аспектов

В докладе, изданном Academic Partnership (2014 г.) определены десять общих принципов, по которым определяется качество в среде онлайн обучения:

- Институциональная поддержка (видение, планирование, инфраструктура)
- Разработка курса
- Преподавание и обучение
- Структура курса
- Поддержка студентов
- Поддержка преподавателей
- Технологии
- Определение качества
- Оценка студентов
- Прозрачность и надежность экзаменов

Хотя терминология и классификация могут меняться, все исследования сосредоточены на подобных аспектах контроля и повышения качества электронного обучения. Один из главных вопросов, однако, - это квалификация и опыт преподавателей, их компетентность.

3. Компетенции преподавателей электронного обучения (e-Tutors)

Онлайн преподаватели (т.н. «e-tutors») должны обладать бóльшими навыками, особенно в обращении с современными техническими средствами, чем обычные преподаватели. (Davis & Robyler, 2005).

Эти качества и навыки все вместе формируют электронные компетенции онлайн преподавателей. Гуаш, Альварес и Эспаса (Guasch, Alvarez and Espasa, 2010) используют понятие «компетенция» как рабочую концепцию в своих исследованиях. Они определяют её как «комплексную систему, включающую в себя знания, способности и убеждения, необходимые для успешного выполнения задания» (с. 200).

Согласно исследованию Коппола, Хилтца и Роттера (Coppola, Hiltz, and Rotter, 2002 г.) роль учителя изменилась, и теперь в хорошем учителе видят не специалиста по его предмету, а «тренера производительности». В сфере онлайн обучения у преподавателя появляются три новые роли: когнитивная, аффективная и управленческая. Кроме того, Уильямс (Williams, 2003 г.) считает, что в компетенцию «электронных» учителей должны входить: коммуникация и взаимодействие, обучение, управление и администрирование, использование технологий.

Смит (Smith, 2005) описал 51 электронную компетенцию преподавателей. Все эти электронные компетенции разделены на категории под тремя основными заголовками: компетенции, которые нужны для подготовки курса, компетенции, которые нужны во время проведения курса, компетенции, которые нужны после завершения курса.

Берже (Berge, 1995 г.) описывает роль онлайн преподавателя как «координатора» или «помощника», чья основная задача – эффективное обучение и передача электронного контента. Это должно происходить в четырёх основных аспектах: педагогическом, социальном, управленческом и техническом. Здесь педагогический аспект несёт в себе опыт и знания по определенному предмету, метод тренировки и оценивания; социальный аспект отражает коммуникационные навыки, умение и готовность помогать; управленческий аспект подразумевает наличие навыков лидера; и наконец, технический аспект заключается в технологической грамотности.

Guasch, Альварес и Эспаса (2010 г.) определяют компетенции «электронных» преподавателей как функцию разработки и планирования, социальную функцию, функцию преподавания, а также как технологическую область и область управления.

Таблица 14.2. Классификация компетенций

Исследователи	Категории
Берже (Berge, 1995 г.)	Педагогический аспект (опыт и знания по определенному предмету, метод тренировки и оценивания); социальный аспект (коммуникационные навыки, умение и готовность помогать); управленческий аспект (наличие навыков лидера); технический аспект
Ричи и др (Richey) (2001)	Профессиональная основа; планирование и анализ; разработка и развитие; внедрение и управление
Уильямс (Williams) (2003)	Коммуникация и взаимодействие; обучение; управление и администрирование; использование технологий

Деннис (Dennis) (2004)	Педагогический; коммуникационный; эксперт по предмету; технологический
Клейн (Klein) (2004)	Профессиональная основа (коммуникации, профессиональное развитие, нормы и этика, надёжность); планирование и подготовка; методические подходы и стратегии (мотивация, представление, помощь, анкетирование, уточнение и корректировка, сохранение и передача навыков); методы оценивания; управление (управление средой и использованием технологий)
Шенк (Shank) (2004)	Административный; проектный; посреднический; оценочный; технический
Смит (Smith) (2005)	Компетенции, необходимые перед началом курса; компетенции, необходимые в течение курса; компетенции, необходимые по завершении курса
Гуаш, Алварес, Еспаса (Guasch, Alvarez and Espasa) (2010)	Функция разработки и планирования; социальная функция; технологическая область; область управления

Обобщая данную классификацию, можно сказать, что преподаватели должны планировать от первоначальных целей обучения до конечной оценки. Им следует также постоянно улучшать взаимоотношения и коммуникацию со студентами, сопровождать их и содействовать им на всем протяжении процесса обучения, использовать необходимые технологические средства и организовывать процесс онлайн обучения.

Мишра (Mishra, 2010 г.) предлагает некий стратегический план для преподавателей, работающих онлайн. Согласно этому плану, образовательные учреждения должны создавать лаборатории электронных технологий, организовывать взаимную поддержку среди коллег-преподавателей, поощрять их коммуникацию, вознаграждать преподавателей за их активность в Сети.

4. Удовлетворение обучающихся.

Удовлетворение обучающихся в дистанционном формате – один из важнейших факторов, влияющих на весь процесс. Этот фактор прямо свидетельствует о качестве электронного обучения. Он может определять насколько успешен курс, программа или преподаватель, насколько удобна технологическая база.

Бекири, Чейз та Бишка (Beqiri, Chase and Bishka, 2009) проводили исследование с целью выявления факторов, влияющих на степень удовлетворения студентов. В ходе этого исследования было обнаружено, что те обучающиеся, которые имеют наиболее положительное отношение к онлайн технологиям и обладают достаточными компетенциями в области ИКТ, более удовлетворены процессом онлайн обучения, чем остальные студенты.

Подобным образом, Пена и Янг (Pena and Yeung, 2010 г.) провели похожее исследование и пришли к выводу, что если степень удовлетворения снижается, то компетенции в области ИКТ также снижаются.

Юнг-Вен и Мендлингер (Jung-Wan и Mendlinger, 2011 г.) изучали вопрос о том, как «ощущаемая собственная эффективность или вера в собственные силы» влияет на восприятие систем онлайн обучения (насколько такие системы просты в обращении и полезны), а также на готовность обучаться через Интернет. Исследователи заключили, что то, как студенты верят в собственные силы, оказывает прямое влияние на их готовность обучаться онлайн. И если студенты изначально признают полезность онлайн обучения, то в конечном итоге степень их удовлетворения высока.

Что касается факторов, способствующих удовлетворенности обучаемого, Палмер и Холт (Palmer and Holt, 2009 г.) использовали специальный опрос, состоящий из различных рубрик, а именно: организация и структура, преподавание и обучение, преподавательский состав, другие студенты, оценка, дополнительное развитие и производительность. Они пришли к следующему выводу: то, насколько студенты уверены в своих способностях к коммуникации и обучению онлайн (понимая при этом, что требуется для достижения успеха), и насколько высокой они считают свою производительность при изучении того или иного материала, во многом объясняет степень удовлетворенности обучающихся.

Согласно другому исследованию, проведённому Мачадо (Machado, 2007 г.), было обнаружено, что если предоставляются все возможности, а компетенции административного и научного персонала увеличиваются, то и удовлетворение студентов возрастает. Более того, технологические компетенции обучающихся также влияют на уровень их удовлетворенности. Гай-Джанг и Ра (Hye-Jung and Rha, 2009 г.) изучали влияние структурированности педагогического дизайна и взаимодействия в разных стилях управления на достижения студентов и их удовлетворение в среде дистанционного обучения. Они выяснили, что студенты, учащиеся по четко структурированному курсу, были больше довольны структурой, а студенты, выбравшие интерактивный курс, были больше довольны межличностным взаимодействием. С другой стороны, Палмер и Холт (Palmer and Holt, 2010 г.) утверждают, что учащиеся ценят определённые особенности той или иной системы управления обучением (LMS) и их удовлетворение может увеличиться в зависимости от особенностей предлагаемых систем LMS.

В целом, можно сделать вывод о том, что технические компетенции учащихся, процесс преподавания, содержание курса, технические и педагогические компетенции преподавателей, специализированные технологии электронного обучения, удобство использования системы управления обучением (LMS) и уровни взаимодействия в совокупности играют важную роль в удовлетворении обучающихся.

5. Заключение

Если вы хотите действительно гарантировать успех своей онлайн программы, вы должны учитывать множество аспектов. В первую очередь, необходимо рассмотреть и оценить такие аспекты, как состав студентов, содержание курса, преподавательский состав, программа, инфраструктура, человеческие ресурсы. Если вы хотите оценить онлайн курс, вы можете использовать методические рекомендации Райта (2010 г.). Если же вам нужно оценить степень удовлетворения обучающихся, вы можете применить критерии, предложенные Ротманом (2011 г.): (1) Целесообразность предлагаемых студентам

заданий, (2) Технологические инструменты, (3) Связь и коммуникация с преподавателем, (4) Общая организация курса, (5) Прозрачность требований к знаниям и результатам обучения, и (6) Формат контента.

6. Ссылки

Academic Partnerships (2014). A Guide to Quality in Online Learning.

<http://www.academicpartnerships.com/sites/default/files/A%20Guide%20to%20Quality%20in%20Online%20Learning.pdf>

Berge, Z. L. (1995). The role of the online instructor/facilitator. *Educational Technology*, 35(1), 22-30.

Beqiri, M. S., Chase, N. M., & Bishka, A. (2010). Online course delivery: An empirical investigation of factors affecting student satisfaction. *Journal of Education for Business*, 85(2), 95-100.

Coppola, N.W., Hiltz, S.R. & Rotter, N.G. (2002). Becoming a Virtual Professor: Pedagogical Roles and Asynchronous Learning Networks. *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 169-189.

Davis, N.E. & Roblyer, M.D. (2005). Preparing Teachers for the "Schools that Technology Built": Evaluation of a Program to Train Teachers for Virtual Schooling. *Journal of Research on Technology in Education*, 37(4), 399-409.

Dennis, B., Watland, P., Pirotte, S., & Verday, N. (2004). Role and competencies of the e-tutor. *Proceedings of the Networked Learning Conference 2004*. Retrieved May 15, 2013 from http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/symposia/symposium6/denis_et_al.htm

Ehlers, U. & Goertz, L. (2006). Quality evaluation for e-Learning in Europe. In *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning* (Eds. Ehlers, U. & Pawlowski, J. M., pp. 157-169, Springer Berlin Heidelberg, Germany.

Guasch, T, Alvarez, I., & Espasa, A. (2010). University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience. *Teaching and Teacher Education*, 26, 199–206.

Hye-Jung, L. ve Rha, I. (2009). Influence of Structure and Interaction on Student Achievement and Satisfaction in Web-Based Distance Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4), 372-382.

International Institute for Educational Planning (IIEP-UNESCO). (2014). External quality assurance: Toolkit for the TEMPUS project (WP1). Module 2: Understanding and assessing quality. URL: http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user_upload/News_And_Events/pdf/2014/02_EQA_Tempus_MODULE_2_EN_CIS_Europe.pdf.pdf

International Institute for Educational Planning (UNESCO). (2011). External quality assurance: options for higher education managers. Module 4: Understanding and assessing quality.

URL:

http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user_upload/Cap_Dev_Training/Training_Materials/HigherEd/EQA_HE_4.pdf

- Jung-Wan, L. & Mendlinger, S. (2011). Perceived Self-Efficacy and Its Effect on Online Learning Acceptance and Student Satisfaction. *Journal Of Service Science & Management*, 4(3), 243252.
- Klein, J. D., Spector, J. M., Grabowski, B., & de la Teja, I. (2004). Instructor competencies: Standards for face-to-face, online, and blended settings. Retrieved May 15, 2013 from http://www.tutzuauer.com/TLC/Teaching_competencies.pdf.
- Machado, C. (2007). Developing an e-readiness model for higher education institutions: results of a focus group study. *British Journal of Educational Technology*, 38(1), 72-82.
- Palmer, S. ve Holt, D. (2010). Students' perceptions of the value of the elements of an online learning environment: looking back in moving forward. *Interactive Learning Environments*, 18(2), 135-151.
- Pena, C.M. & Yeung, A. (2010). Satisfaction with Online Learning: Does Students' Computer Competence Matter? *International Journal of Technology, Knowledge and Society*, 6(5), 97108 Reflect on the scenario of your country and list three priority items that should be considered to define quality in your national context.
- Williams, P. E. (2003). Roles and competences for distance education programs in higher institutions. *American Journal Education*, 17, 45–57.
- Richey, R.C., Fields, D.C., Foxon, M., Roberts, R.C., Spannaus, T., & Spector, J.M. (2001). Instructional design competencies: The standards (3rd ed.) Retrieved May 15, 2013 from <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED453803.pdf>.
- Rothman, T., Romeo, L., Brennan, M. & Mitchell, D. (2011). Criteria for Assessing Student Satisfaction with Online Courses. *International Journal for e-Learning Security (IJeLS)*, 1(1/2), 27-32.
- Shank, P. (2004). Competencies for online instructors. Retrieved May 15, 2013 from http://www.mnsu.edu/cetl/teachingwithtechnology/tech_resources_pdf/Competencies%20for%20Online%20Instructors.pdf
- Smith, T. C. (2005). Fifty-One Competencies for Online Instruction. *The Journal of Educators Online*, 2 (2), 1-18.
- Swedish National Agency for Higher Education (2008). E-learning quality: Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education. Report 2008:11 R. <http://www.hsv.se/download/18.8f0e4c9119e2b4a60c800028057/0811R.pdf>
- Williams, P. E. (2003). Roles and competences for distance education programs in higher institutions, *American Journal of Distance Education*, 17(1), 45–57.
- Wright, C. R. (2010). Criteria for Evaluating the Quality of Online Courses. <http://elearning.typepad.com/thelearnedman/ID/evaluatingcourses.pdf>

