

Задание:

Проведите самостоятельный поиск в сети Интернет и выделите основные проблемы и тренды в области совершенствования средств и методов управления качеством электронного обучения.

Для успешного развития электронного обучения (ЭО) необходимо выполнить триединую задачу: обеспечить доступность, компетенции и мотивации ЭО. Доступность определяется наличием у людей свободного доступа в Интернет, компетенция – умением пользоваться информационными ресурсами, расположенными на многочисленных сайтах, а мотивация – желанием и стремлением людей эти ресурсы использовать.

На современном этапе развития высшей школы высококачественное образование представляется как оптимальное сочетание так называемых традиционных методов обучения (чтения лекций, проведение практических и семинарских занятий, курсовое проектирование, консультации и др.) и средств ЭО (использование электронных учебников, компьютерных тренажеров, тестов и т.д.). Крайности в этом вопросе – когда игнорируются возможности электронных средств обучения либо чрезмерно увлекаются компьютерными средствами и преподаватели исключают из учебного процесса, ведут к недостаточно эффективному процессу обучения. При этом соотношение доли традиционных средств обучения и средств ЭО в реализуемом учебном процессе нельзя заранее однозначно определить. Это соотношение зависит от характера изучаемой дисциплины, формы обучения (очная, заочная), личных особенностей преподавателей и студентов и других обстоятельств.

Новая ступень развития ИКТ повышает уровень требований к персоналу учебных заведений и степень ответственности тех, кто транслирует знания онлайн-методами в виртуальном пространстве. При этом широкий спектр методов дистанционного обучения позволяет выбрать оптимальный именно с точки зрения преподавателя сценарий коммуникации со студентами, применять различные режимы тьюторства, намечать новые и прогрессивные педагогические стратегии. ЭО открывает для учащихся возможность получения консультаций, советов, оценок у удаленного (территориально) эксперта-преподавателя, а педагогу – возможность дистанционного взаимодействия с учениками.

По данным исследований, проведенных международной аналитической компанией IDC и консалтинговой фирмой Gartner, сегодня можно выделить следующие мировые тенденции в современных технологиях электронного обучения:

- востребованность комплексных решений;
- разработка единых стандартов на системы дистанционного образования (ЭО) и электронный контент;
- развитие Rapid ЭО (быстрая разработка решений elearning);
- снижение стоимости на системы ЭО.

Сегодня ЭО имеет свои стандарты, которые разрабатываются в рамках консорциума *Instructional Management System (IMS)*. Главным среди них – *Sharable Content Object Reference Model (SCORM)*, модель обмена учебными материалами) – обеспечивает многократное использование и переносимость информационных объектов (текстов, таблиц, мультимедийных иллюстраций, компьютерных программ и т.п.). Внедрение стандарта SCORM позволяет обеспечить использование дистанционных курсов, разработанных различными производителями. В рамках ЭО развиваются системы управления процессом обучения – *Learning Management System (LMS)*, появились инструменты для создания, хранения, использования, доставки учебного контента и управления им в многопользовательском режиме – *Learning Content Management System (LCMS)*. В странах, где электронное обучение развивается интенсивно, приняты специальные законы о развитии ЭО. ITIL (англ. IT Infrastructure Library – библиотека инфраструктуры информационных технологий) – библиотека, описывающая лучшие из применяемых на практике способов организации работы подразделений или компаний, занимающихся предоставлением услуг в области информационных технологий. Здесь собран весь набор процессов, необходимых для того, чтобы обеспечить постоянное высокое качество ИТ-сервисов и повысить степень удовлетворенности пользователей.

Для контроля качества ЭО в России были сформированы системы аккредитации (например, Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры - АККОРК).

Какие требования к ЭО выдвигает современное общество?

Прежде всего, это возможности коммуникаций и общения, удешевление, малые затраты времени, универсальность, индивидуальность.

Чего не хватает отечественным разработчикам ЭО?

Требования к ЭО предъявляются все более разнообразные. Среди них поддержка видеоконференций, возможность индивидуальных настроек для каждого пользователя, использование модели компетенций, проведение опросов и интеграция с другим программным обеспечением на предприятии, учет загрузки аудиторий, простота использования системы, удобный и понятный интерфейс и невысокая стоимость.

Одна из причин, по которой внедрение ЭО в России не получает пока должного признания, – отсутствие качественного готового контента. Наличие электронных курсов, тестов, тренингов высокого качества могло бы значительно увеличить число пользователей ЭО.

Российские разработчики систем дистанционного образования не всегда могут в полной мере учесть все закономерности процесса обучения, в связи с чем используют не совсем корректные модели.

Сегодня разработки ЭО устаревают достаточно быстро, и этому есть ряд причин. Одна из них – достаточно жесткая конкуренция среди разработчиков. Как известно, здоровая конкуренция способствует постоянному совершенствованию уже существующих продуктов и

выпуску новых. Еще один фактор, способствующий устареванию разработок ЭО – внедрение новых методик его использования (аттестация персонала, отработка навыков и умений, разработка моделей компетенций, проведение опросов и др.).

Наряду с решением задачи организации управления средой ЭО важным аспектом применения технологий ЭО при проведении обучения является организация эффективной службы поддержки. Отсутствие эффективной службы поддержки пользователей приведет к снижению качества оказываемых сервисов и, в свою очередь, к снижению качества обучения. Также можно ожидать крайне негативной реакции слушателей обучения, проводимого в рамках ЭО, в случае возникновения у них технических проблем при обучении.

Стоит все же отметить: ЭО не сможет полностью вытеснить традиционную форму обучения. Тому есть веские причины: во-первых, педагогами не приветствуется полная зависимость от техники и ее возможностей; во-вторых, электронное обучение требует железной дисциплины и умения работать самостоятельно; в-третьих, машина не может заменить живого человека – учителя. Поэтому самым перспективным считается blended learning¹ – так называемое смешанное или очно-дистанционное обучение. Оно совмещает ЭО и традиционное преподавание.

Целью обучения является повышение компетенции, эффективности и качества подготовки студентов вузов, а также преподавателей отдельных технических и гуманитарных дисциплин в области инновационных технологий.

Задачами обучения являются:

- освоение теоретических основ и практических навыков в области инноваций в образовании;
- разработка и использование инновационных технологий в образовании;
- разработка и использование средств электронного обучения.

Быстрое развитие принципиально нового направления в образовательной сфере неизбежно привело к появлению большого количества проблем. Скорость дальнейшего развития технологий ЭО во многом зависит от того, насколько успешно будут решены существующие на сегодня проблемы в сфере технологий ЭО:

1. проблема определения эквивалентности дистанционных курсов и признания дистанционного образования наряду с традиционным очным образованием;
2. языковая проблема при импорте (экспорте) образования. Дистанционные курсы, разработанные на одном языке, потребуют значительных инвестиций для их перевода на другой язык, включая необходимость учета социальных, культурологических и других особенностей региона, где будет проводиться обучение с использованием технологий ЭО;

¹ Blended Learning (гибридное обучение). Если преимущества традиционного обучения объединяют с фазой присутствия и дистанционной фазой ЭО, то говорят о Blended Learning. При этом Blended Learning объединяет обе учебные формы в общей учебной программе.

3. неравномерное развитие информационных технологий, особенно в части каналов передачи данных. Недостаточная пропускная способность каналов передачи данных серьезно ограничивает возможность применения средств ЭО;
4. отсутствие достаточного количества специалистов в сфере технологий ЭО, обладающих необходимым уровнем компетенции;
5. высокая стоимость разработки и поддержания в актуальном состоянии дистанционных курсов;
6. разница во времени в случае проведения дистанционного обучения на больших территориях. Особенно актуальным это становится при использовании средств ЭО, функционирующих в режиме реального времени;
7. большое количество заблуждений, сопровождающих обучение, проводимое с использованием технологий ЭО, сформировавшихся в том числе из-за большого количества организаций, использующих технологии ЭО, но не обладающие надлежащей компетенцией в данной сфере.

Успешное внедрение электронного обучения зависит от правильности выбора программного обеспечения, соответствующего конкретным требованиям, целям и задачам. К основным критериям выбора средств организации электронного обучения можно отнести следующие:

- функциональность. Обозначает наличие в системе набора функций различного уровня (форумы, чаты, анализ активности обучаемых, управление курсами и обучаемыми и др.);
- надежность. Этот параметр характеризует удобство администрирования и простоту обновления контента;
- стабильность. Означает степень устойчивости работы системы по отношению к различным режимам работы и степени активности пользователей;
- стоимость. Складывается из стоимости самой системы, а также из затрат на ее внедрение, разработку курсов и сопровождение;
- наличие средств разработки контента. Встроенный редактор учебного контента не только облегчает разработку курсов, но и позволяет интегрировать в едином представлении образовательные материалы различного назначения;
- поддержка SCORM. Стандарт SCORM является международной основой обмена электронными курсами и отсутствие в системе его поддержки снижает мобильность системы;
- система проверки знаний. Позволяет в режиме онлайн оценить знания учеников. Обычно такая система включает в себя тесты, задания и контроль активности обучаемых на форумах;
- удобство использования. Это важный параметр, поскольку потенциальные ученики отрицательно относятся к технологии, которая кажется громоздкой. Технология обучения должна быть интуитивно понятной. В учебном курсе должно быть меню помощи, позволяющее легко переходить от одного раздела к другому и общаться с инструктором;
- модульность. В современных системах ЭО курс может представлять собой набор микромодулей или блоков учебного материала;
- обеспечение доступа. Обучаемые не должны иметь препятствий для доступа к учебной программе;

- 100 % мультимедийность. Возможность использования в качестве контента не только тестовых, гипертекстовых и графических файлов, но и аудио, видео, qif- и flash-анимации, 3D-графики различных файловых форматов;
- масштабируемость и расширяемость. Возможность расширения как круга слушателей, обучаемых по СДО, так и добавления программ и курсов обучения и образования;
- перспективы развития платформы. СДО должна быть развивающейся средой для новых улучшенных версий системы с поддержкой новых технологий, стандартов и средств;
- кросс-платформенность СДО. В идеале система дистанционного обучения не должна быть привязана к какой-либо операционной системе или среде как на серверном уровне, так и на уровне клиентских машин. Потребители должны использовать стандартные средства без загрузки дополнительных модулей, программ и т.д.;
- качество технической поддержки. Оно заключается в возможности поддержки работоспособности, стабильности СДО, устранения ошибок и уязвимостей как с привлечением специалистов компании разработчика СДО, так и специалистов собственной службы поддержки организации;
- наличие в системе русскоязычной версии.

Оценку эффективности тренинга следует начать с ключевых вопросов. Некоторые из них сформулированы Фредом Нихолсом (Fred Nichols) в начале 1990-х гг., проверены временем и остаются актуальными по сей день. «Оценивать? Оценивать что? Эффективность тренинга? Что вы понимаете под тренингом? Что именно вы хотите оценить? Какой-нибудь конкретный курс обучения? Слушателей? Тренеров? Тренинговый отдел? Или тренинги в целом?». «Кроме того, почему вы хотите оценить эффективность тренинга? Каковы затраты на проведение тренинга? Стоит ли он этих денег? Кто считает, что он стоит? На каком основании они так считают? Что мы пытаемся узнать? От кого мы получаем эту информацию?».

В оценке эффективности тренинга можно выделить два разных аспекта:

1. Оценивание самого процесса тренинга или механизмов повышения эффективности тренинга.
2. Оценивание конечного продукта или результата тренинга.

Для разных людей оценка эффективности тренинга означает разные вещи. Смысл ответов зависит от того, кто задает вопрос и почему. Наибольшее распространение при проведении оценки эффективности обучения в организации сегодня получила модель оценки обучения, базирующаяся на работах Киркпатрика и Варра, Берда и Рэкхэма. Данная модель оценки эффективности обучения хорошо зарекомендовала себя на практике.

Помимо этих моделей существует достаточно большое количество альтернативных моделей оценки эффективности обучения:

- целевой подход Тайлера (Tylers Objectives Approach);
- модель Скривенса (Scrivens Focus On Outcomes);
- модель Стаффлебима (Stufflebeam) CIPP;
- схема CIRO;
- натуралистический подход (GubasNaturalisticApproach);
- модель Брюса ААРОНА (Bruce Aarons Model);
- модель Джека ФИЛИПСА ROI (Return on Investment).