

Герасимова Вера Григорьевна

канд. техн. наук, доцент, доцент

Меламуд Марина Романовна

канд. пед. наук, профессор, профессор

Сорокина Марина Юрьевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Российский экономический

университет им. Г.В. Плеханова»

г. Москва

DOI 10.21661/r-463697

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

***Аннотация:** авторы рассматривают общие вопросы и опыт использования электронного обучения и отмечают, что все проекты электронного обучения следует начинать с анализа, чтобы определить, как обучение поможет реализовать важные цели формирований компетенций учащегося и какое электронное обучение является лучшим решением.*

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, электронное обучение, вики, вебинары, онлайн-конференции.*

Осмысление процесса применения информационно-телекоммуникационных технологий и систем в процессе обучения, и, в частности, обучение в электронной образовательной среде является интересом преподавателей кафедры Информатики [1, с. 37; 3, с. 78; 4, с. 827].

Информатизация высшего образования направлена на повышение качества, расширение и модернизацию методов обучения. Последовательно осуществляется переход от традиционных форм обучения к обучению на базе информационных технологий и систем [2, с. 76].

Мы рассматриваем электронное обучение как программный комплекс, который имеет следующие особенности:

- включает в себя содержание, отвечающее целям изучения;
- использует методы обучения, такие как примеры и практика для помощи в обучении;
- использует мультимедиа-элементы, такие как видеоролики, аудио сопровождение и слайды для того, чтобы донести содержание и методы;
- обучение может проводиться преподавателем с использованием интернет-технологий (синхронное электронное обучение) или самостоятельно для индивидуального обучения (асинхронное электронное обучение);
- выстраивает новые знания и навыки, связанные с индивидуальными целями обучения или повышения организационной эффективности;

Это определение имеет несколько элементов: *Что, Как, Почему* в области электронного обучения.

Что. Курсы электронного обучения включают в себя как содержание (то есть информацию), так и методы обучения (то есть методики), которые помогают людям узнать содержание.

Как. Курсы электронного обучения поставляются через компьютер, используя слова в форме устного или печатного текста и изображений, таких как иллюстрации, фотографии, анимации или видео. Некоторые формы электронного обучения (асинхронные) разработаны для индивидуальной самостоятельной работы. Некоторые электронные форматы обучения, называемые виртуальными аудиториями или синхронным электронным обучением, разработаны для обучения в реальном времени с инструктором. Оба формата могут поддерживать асинхронное взаимодействие с другими через специальные инструменты: доски обсуждений, вики и электронную почту.

Почему. Электронные учебные курсы призваны помочь учащимся достичь целей личного обучения или выполнить свою работу таким образом, чтобы улучшить основные цели самоорганизации.

Таким образом, «Е», в E-Learning означает «как»: курс оцифрован, поэтому его можно хранить в электронном виде. «Обучение» в области электронного обу-

чения, означает «что»: курс включает в себя содержание и способы помочь людям изучить его, а «почему» относится к цели: помочь людям достичь образовательных целей или чтобы помочь организациям построить навыки, связанные с улучшением производительности труда.

Данное определение показывает, что цель электронного обучения – построить переносимые в дальнейшем на работу знания и умения, связанные с организационной эффективностью или, чтобы помочь людям достичь личных целей обучения. В электронном образовании делается акцент на обучающие программы, которые разработаны с учетом той или иной специфики аудитории.

Электронное обучение может быть реализовано как самообучение или в виртуальной аудитории.

Форму самостоятельного изучения в рамках электронного обучения также называют асинхронное электронное обучение. Асинхронные курсы разработаны [4, с. 826], чтобы использоваться частными лицами в их собственном темпе и в любое удобное для этого время.

Технологии виртуальной аудитории характеризуют как гибридный инструмент, который включает в себя некоторые черты обеих форм, как асинхронного электронного обучения, так и обучения лицом к лицу с преподавателем. Как и асинхронное электронное обучение «виртуальный класс» опирается на экран реально установленный для взаимодействия содержания и методов обучения. Также как и асинхронное электронное обучение, виртуальные классы выигрывают от взаимодействия с обучаемым, чтобы поддерживать внимание и способствовать обучению. Как в очных классах, виртуальные занятия также проводятся под управлением преподавателя. Поэтому темп презентации (скорость подачи материала) не контролируется учащимися, как в большинстве асинхронных курсов электронного обучения. Кроме того, возможности общественного присутствия выше в виртуальном классе, чем в асинхронном электронном обучении, так как виртуальные классы, как правило, разрабатывались для группового обучения, в то время как асинхронное электронное обучение, как правило, разрабатывалось для индивидуального самостоятельного обучения.

Все проекты электронного обучения следует начинать с анализа, чтобы убедиться, что обучение поможет реализовать важные цели на заполнение пробелов в знаниях и навыках учащегося, связанных с оперативными результатами, и определить, какое электронное обучение является лучшим решением. Анализ должен учитывать компромиссы среди различных вариантов проведения обучения, такие как аудиторные занятия, наставничество, работа со вспомогательными средствами, асинхронные и синхронные формы электронного обучения, или сочетание нескольких из них.

Следуя анализу, начинается определение контента., необходимого для выполнения задания или достижения образовательной цели. Контент – это содержимое, то есть любое информационное наполнение. Разработка электронного обучения должна начинаться с определения задач работы, связанные с задачами и знаниями, необходимыми для выполнения этих задач. Определяется уровень навыков и знаний. Для курсов, разработанных в более широких образовательных целях, проводится контентный анализ для определения основных тем и подтем, которые должны быть включены.

На основе или задания или контент-анализа, группа классифицирует содержание интернет-урока на факты, понятия, процессы, процедуры, и стратегические руководящие принципы. По завершении работы или контентного анализа создается концепция курса, которая включает в себя планы уроков и объекты изучения. План будет служить в качестве модели для усилий развития курса, чтобы ему следовать.

Учебные методы поддерживают изучение курса. Они включают такие методы, как примеры, практические упражнения и обратная связь. Основной метод обучения – демонстрация. Мы определяем элементы мультимедиа, как аудио и визуальные технологии, используемые для презентации слов и иллюстраций. Мультимедиа-элементы содержат текст, изложение, музыку, все графики, фотографии и анимации. Чтобы быть эффективными, методы обучения и элементы мультимедиа, которые проводят их, должны направлять учащегося, чтобы эффективно обрабатывать и усваивать новые знания и навыки.

Выбор поставляемых платформ и программного обеспечения может влиять на то, какие методы обучения и мультимедиа элементы могут быть включены в курсы. Например, ограничения в пропускной способности, отсутствие звуковой карты, или отсутствия гарнитуры могут ограничивать использование некоторых мультимедиа элементов, такие как аудио и видео-клипов. Большинство инструментов крупных виртуальных аудиторий поддерживают аудио и короткие видеоролики. Отсутствие звука – это ограничение, которое негативно повлияет на качество преподавания e-Learning курсов. В противоположность этому простые графики часто бывают столь же полезны или лучше для обучения, чем более сложные визуальные эффекты, такие как анимация и видео.

Существует два типа целей электронного обучения: информирование и выполнение.

Электронное обучение предназначено для информирования, а также для повышения производительности конкретного задания. Обучение, которое предназначено главным образом для повышения знаний, осведомленности или предоставления информации программами информирования, также известными как брифинги (инструктажи). Основная цель этих программ состоит в том, чтобы передать информацию. Также разработаны программы, чтобы построить определенные навыки, как выполняющие программы. Некоторые типичные примеры выполнения электронного обучения – это уроки по использованию программного обеспечения. Многие электронные курсы содержат и информирование, и выполнение изучение целей, в то время как некоторые разработаны только для информирования, или только для выполнения.

Также различаются два типа выполнения целей: процедурный и основанный на принципе или стратегии. Процедурные уроки разрабатываются, чтобы преподавать постепенные задачи. Большая часть обучения компьютерных навыков попадает под эту категорию. Этот тип обучения показывает что шаги, изученные в обучении, идентичны или очень похожи на шаги, требуемые в рабочей среде. Таким образом, переход от обучения к применению близок. В то время как

уроки, основанные на принципе стратегии, разработаны, чтобы преподавать методы решения задач, у которых нет единственного правильного подхода или результата. Таким образом, ситуации, представленные в обучении, могут не быть точно такими же самыми ситуациями, которые происходят на работе. Эти задачи требуют, чтобы специалист приспособил стратегии к различным ситуациям в работе. Как правило, некоторый элемент решения задач задействован. Специалист всегда должен использовать суждение в выполнении этих задач, так как нет никакого правильного подхода для всех ситуаций. Данный тип включает в себя примерно все человеческие навыки обучения [1, с. 37].

В электронном обучении можно выделить четыре уникальных ценных учебных метода, такие как, практика с автоматизированной сделанной на заказ обратной связью, интеграция сотрудничества с самоисследованием, динамическое регулирование инструкции, основанной на изучении, и использование моделирования и игр.

Электронное обучение – единственное основанное на технологии средство, которое может внести динамические корректировки в учебный процесс, основанный на ответах участников. Например, если ученик делает ошибки на практике проблем промежуточной сложности, программа может предложить или более легкую проблему или подобную проблему, сопровождаемую увеличенной учебной помощью. Это обучение, основанное на изучении прогресса, называют адаптивной инструкцией. Адаптивная инструкция может быть осуществлена в асинхронном электронном обучении.

С каждым годом технологии развиваются, приобретая больше возможностей, обучающие программы стали более сложными с точки зрения реалистичной графики, аудио, цвета, анимации и сложных моделей.

Как показывает практика, изучение в онлайн-среде может быть столь же эффективным как при традиционном образовании [4, с. 826]. Приобретение знаний студентами в хорошо разработанных и хорошо осуществленных онлайн-курсах значительно эффективнее [1, с. 37; 3, с. 63].

Список литературы

1. Женова Н.А. Информационная система автоматизации управления вузом с использованием решений 1С // Новые информационные технологии в образовании: применение технологий «1С» в условиях модернизации экономики и образования: Сборник научных трудов 16-й Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 36–38.
2. Женова Н.А. Электронная коммерция: цифры и факты // Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы: Материалы III-ой ежегодной всероссийской научно-практической интернет-конференции. – 2016. – С. 75–78.
3. Информационные технологии в менеджменте (управлении): Учебник и практикум / Под ред. Ю.Д. Романовой. – М.: Юрайт, 2015. – 478 с.
4. Степанова М.Г. E-learning технологий в современном образовательном процессе / М.Г. Степанова, А.А. Неделькин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №5–5. – С. 826–827.