

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <https://naukovedenie.ru/>

Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/vol9-6.php>

URL статьи: <https://naukovedenie.ru/PDF/30EVN617.pdf>

Статья опубликована 28.11.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Корнеев А.Н., Котельникова В.Е. Тенденции в области дистанционного обучения: методы и технологии // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/PDF/30EVN617.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 339.924

Корнеев Алексей Николаевич

ФГБОУ ДПО «Институт развития дополнительного профессионального образования», Россия, Москва¹
Учебно-методический отдел
Специалист по учебно-методической работе
Кандидат экономических наук
E-mail: korneev@irdpo.ru

Котельникова Валерия Евгеньевна

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Россия, Москва²
Учебный центр по работе с иностранными обучающимися
Начальник отдела международного сотрудничества
Кандидат экономических наук
E-mail: ve_kotelnikova@guu.ru

**Тенденции в области
дистанционного обучения: методы и технологии**

Аннотация. Появление новых технологий привело к началу принципиальных изменений, в том числе и в сфере образования. Обычные способы общения претерпели огромные изменения с появлением сети Интернет, как канала коммуникации и одновременно информационного ресурса. Авторами научной статьи были проанализированы несколько наиболее актуальных направлений. Применение веб-технологий для повышения эффективности коммуникаций представляет собой одну из основных тенденций в области дистанционного обучения. Развитие корпоративной системы электронного и дистанционного обучения становится частью общих стратегий организаций в области профессиональной подготовки сотрудников. В данной статье приведены рекомендации по разработке и сопровождению систем дистанционного обучения. Рассматриваются, какими именно качествами и компетенциями должны обладать разработчики системы, а также что именно она должна включать в себя. Отдельное внимание авторами уделено современным международным стандартам, разработанным международными организациями, которые должны применяться при формировании систем дистанционного обучения. Приводятся преимущества и недостатки дистанционной формы обучения для потребителей, разработчиков, поставщиков, организаторов учебного процесса и других заинтересованных лиц. На сегодняшний день системы дистанционного обучения представляют собой очень сложные комплексы, интегрирующие в себя множество участников (организаторы, разработчики, преподаватели,

¹ 117997, Российская Федерация, г. Москва, ул. Люсиновская, 51

² 109542, Российская Федерация, г. Москва, Рязанский проспект, 99

обучаемые, заинтересованные лица), продуктов (курсы, системы их разработки и управление обучением) и процессов (организационные, технические, процессы обучения).

Ключевые слова: вебинар; выгода использования сдо; дистанционное обучение; международная стандартизация; мотивация образовательной деятельности; мультимедийное обучение; непрерывное обучение; повышение квалификации; повышение эффективности обучающих программ; профессиональная переподготовка; процесс обучения взрослых; разработка системы дистанционного обучения; система дистанционного обучения; система контроля; система образования; система управления контентом; система управления обучением; смешанное обучение; современные технологии; сокращение затрат на обучение; стандартизация; факторы эффективности онлайн-обучения; форматы дистанционного обучения; экономия затрат; эффективность обучения; эффективные коммуникации

Современные коммуникации немыслимы без применения технических средств. Интернет не только устраняет все ограничения, присущие традиционным видам связи, но и делает коммуникации более яркими, интерактивными и эффективными. Наиболее прогрессивными направлениями в данной сфере являются веб-технологии, – которые открывают широчайшие возможности для делового общения и дистанционного обучения. Оперативность и доступность передаваемой информации при удаленном взаимодействии всегда значительно уступали возможностям личного общения, поэтому в прежние времена и даже сейчас все важные вопросы решаются только при личных встречах. Однако современные технологии выводят взаимодействие людей друг с другом на более высокий, интерактивный, мультимедийный уровень, сохраняя при этом практически все аспекты личного общения [1]. Веб-технологии позволяют видеть и слышать собеседника, взаимодействовать друг с другом в режиме реального времени людям со всего мира. Для деловой и образовательной среды эти возможности становятся неотъемлемым фактором эффективности и успеха.

Появление новых веб-сервисов и онлайн-инструментов совместной работы позволяют удовлетворять постоянно растущие потребности той или иной организации. Современные компании заинтересованы не только в инновационных технологиях, но и в качественно новых форматах взаимодействия, повышающих эффективность коммуникаций. С помощью усовершенствованных технологий бизнес-задачи решаются новыми, более удобными способами. Удаленное взаимодействие людей выходит за рамки шаблонных решений и требует от поставщиков универсальных, гибких, легко адаптируемых и интегрируемых средств. Не менее важны для полноценного взаимодействия людей такие возможности, как передача видео в режиме реального времени, передача звука и файлов, запись мероприятий и доступ с мобильных устройств.

На сегодняшний день дистанционное обучение прочно заняло свою нишу на рынке образования и по мере совершенствования технологий передачи информации становится все более эффективным и востребованным. По имеющей оценке, рынок дистанционного обучения растет на 20-25 % в год. Наиболее широко дистанционное обучение применяется в корпоративной сфере образования. Реализуемая Федеральная целевая программа «Электронная Россия» и разрабатываемая в качестве ее развития программа «Информационное общество», рассчитанная на 2011-2018 гг., сформировали повышенный интерес к технологии дистанционного обучения в государственном и корпоративном секторе. Любая организация заинтересована в максимальной эффективности своей системы дистанционного обучения, а для этого ее необходимо наполнить техническими средствами обучения, соответствующими специфике данной организации. Наиболее естественный и широко используемый подход – современные веб-технологии в режиме реального времени.

В мире не существует одинаковых организаций с идентичными задачами. Уникальные специализированные решения позволяют получить ключевые конкурентные преимущества и удерживать лидирующие позиции на рынке. Технологии выходят на такой уровень, когда системы способны адаптироваться под людей. Удаленное общение на основе веб-технологий становится насущной необходимостью и должно быть доступно всем и всегда: в рамках любого бизнес-процесса, с помощью различных электронных устройств и в любом формате. Расширенные возможности такого общения для решения определенных задач (презентации, консультации, продажи, совещания, обучение и т. п.), делают его во многих случаях эффективным.

Электронное и дистанционное обучение все активнее входит в практику профессиональной подготовки персонала. Появились новые требования к качеству подготовки специалистов и менеджеров. Сегодня на первый план выходят такие профессиональные навыки, как:

- способность быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям;
- способность ориентироваться в бизнес-процессах, происходящих в организации;
- способность сотрудничать с другими людьми, подчас территориально разобщенными, в том числе с применением новейших телекоммуникационных средств;
- способность критически мыслить и принимать самостоятельные решения.

Непрерывное обучение персонала – это важное требование современного мира. Технологии управления знаниями напрямую связаны с корпоративной культурой организации, которая в значительной степени определяется стилем лидерства на высших уровнях руководства. Руководители многих организаций поддерживают современные подходы к подготовке персонала и готовы инвестировать средства в развитие собственной системы электронного и дистанционного обучения. На сегодняшний день дистанционное обучение является наиболее перспективной формой непрерывного обучения специалистов. Появление корпоративной системы электронного и дистанционного обучения определяется наличием нескольких ресурсов [2]:

- сотрудники, занятые на работе в течение дня, но, активно стремящиеся к самообразованию (человеческий ресурс);
- накопленный «массив» знаний (информационный ресурс);
- телекоммуникационные технологии (аппаратно-программный ресурс);
- особые методики организации дистанционных занятий (методический ресурс).

Использование корпоративной системы электронного и дистанционного обучения, предлагающей новейшие способы и средства профессионального развития, открывает новые перспективы обучения и переподготовки кадров для современного бизнеса. Электронные и дистанционные курсы делают возможным на корпоративном уровне:

- ориентацию на индивидуальные образовательные потребности профессионалов организации;
- возможность непрерывно повышать свой профессиональный уровень без отрыва от основной работы;
- возможность оперативно получать необходимые знания в нужное время и в нужном месте;

- снижение затрат на учебный контент за счет совместного участия организаций в пополнении централизованной базы электронных учебных материалов;
- разработку специализированных программ развития сотрудников в соответствии с целями и бизнес-потребностями организации в целом или подразделения;
- создание инновационно-технологической образовательной среды, стимулирующей сотрудников на создание собственных учебных курсов;
- сокращение расходов организации на подготовку сотрудников.

С точки зрения руководителя организации или подразделения важным является достижение и поддержание определенного уровня эффективности каждого бизнес-процесса. Введение системы подготовки и обучения на рабочем месте помогает решать такие вопросы управления, как:

- автоматизация оценки компетенций сотрудников;
- рациональное использование времени, своевременность обновления знаний сотрудников;
- централизованная система контроля образовательного процесса в организации;
- появление нематериальных способов мотивации персонала.

Сегодня меняется стиль управления и принятия решений в менеджменте современной организации – на сотрудника возлагается ответственность не только за выполнение отдельных бизнес-функций, но и за бизнес-процесс в целом. Таким образом, вопросы личного профессионализма и компетенции становятся наиболее серьезными и значительными. Среди преимуществ использования корпоративной системы электронного и дистанционного обучения для сотрудников можно выделить:

- удобный доступ к библиотеке электронных учебных курсов;
- возможность использовать новые знания и навыки в своей практической деятельности.

Эффективные коммуникации: применение веб-технологий

Система электронного и дистанционного обучения позволяет организации обеспечить систематическое и непрерывное массовое обучение сотрудников. При разработке собственной системы электронного и дистанционного обучения был проанализирован отечественный рынок образовательных продуктов в сегменте дистанционных курсов и программ, произведен отбор поставщиков учебного контента, оценена потребность в обучении и развитии менеджеров, выбрана и освоена платформа обучения. Сотрудники посетили отечественные компании, успешно внедрившие новые формы обучения персонала, для практического ознакомления с особенностями использования дистанционного обучения.

Развитие корпоративной системы электронного и дистанционного обучения становится частью общих стратегий организаций в области профессиональной подготовки сотрудников. Используя корпоративную систему электронного и дистанционного обучения, персонал самостоятельно в интерактивном режиме осваивает учебно-методические материалы, проходит тестирование, выполняет практические задания, выходит на защиту дипломных работ (в случае обучения по программам профессиональной переподготовки). Структура электронных курсов позволяет специалисту с легкостью планировать обучение в соответствии со своим рабочим графиком. Сотрудники изучают материал в индивидуальном режиме, повторяя сложные темы

столько раз, сколько им необходимо, оптимально выстраивая собственную образовательную траекторию.

Библиотека корпоративной системы электронного и дистанционного обучения на сегодняшний день насчитывает 72 электронных и дистанционных курса. Учитывая повышенный спрос на подготовку в области бизнеса и информационных технологий, большинство материалов предлагаются именно по этим направлениям. Библиотека постоянно пополняется новыми материалами, при этом учитываются потребности, как всей организации, так и отдельных профессионалов, и экспертов. Каждому пользователю открыт доступ к нескольким электронным курсам. Сотрудник организации получает редкую возможность соотнести собственные образовательные потребности с требованиями бизнеса, стратегическими целями и приоритетами организации, выбрав из предложенной тематики курсов корпоративной системы электронного и дистанционного обучения свой уникальный набор электронных материалов, максимально соответствующий уровню его профессионализма и компетенции. Наиболее востребованными оказались электронные курсы по развитию лидерских качеств, управлению проектами, выходу из стрессов, мотивации персонала, планированию времени и ведению переговоров. Сотрудники проходят обучение и подтверждают полученные знания, показав высокие результаты обучения. В целом, итоговые контрольные мероприятия демонстрируют высокую степень (более 80 %) освоения электронных учебных материалов работниками организаций. Специалисты, успешно прошедшие обучение, получают удостоверения о повышении квалификации и дипломы о профессиональной переподготовке установленного образца.

При использовании новых форм обучения сотрудник совершенствует навыки сетевого взаимодействия и формирует дополнительные компетенции в области информационной культуры. Дистанционное обучение не заменяет традиционные формы обучения, а дополняет их. Курсы дистанционного обучения являются составной частью очных программ. Создается новая форма смешанного обучения, признанная во всем мире наиболее эффективным способом профессиональной подготовки взрослых. Современный профессионал обязан демонстрировать высокий уровень владения последними достижениями в области информационных и дистанционных технологий, чтобы обеспечивать личную конкурентоспособность и конкурентные преимущества организации, которую он представляет. А предоставляя профессионалам, возможность высказать точки зрения на одни и те же вопросы, – получаем уникальные материалы самой разнообразной тематики. Процесс создания единой информационной среды, в которой фиксируются и накапливаются корпоративные знания, необходим, и будет наиболее эффективным в том случае, когда большинство технологий электронного и дистанционного обучения персонала станут элементом внутренней культуры организации.

Создаются курсы для самых разных организаций. Среди них могут быть компании, которые занимаются розничной торговлей, нефтедобывающие корпорации, банки и др. По сути, интерактивный курс может быть использован в любой сфере жизнедеятельности. Если есть задача, которая может быть решена за счет обучения и это обучение можно провести в дистанционном формате, то интерактивный курс будет очень полезен. Интерактивный учебный курс представляет собой набор различных элементов, которые позволяют слушателям (обучающимся) получать необходимые знания и достигать поставленных учебных целей. В состав курса включаются практикумы, тренажеры, – все то, что помогает слушателю (обучающемуся) активно включаться в происходящее, увлекает его и, соответственно, делает учебный процесс более эффективным. Каждый курс, который создан, – уникален. Анализируется все – от корпоративной культуры организации до показателей деятельности сотрудников, что позволяет точно вписать курс в повседневную жизнь компании. Основное внимание в своей работе стоит уделить методикам представления знаний и формирования

практических навыков у сотрудников компании. Тут не столь важен внешний вид курса, сколько то, как представлен учебный материал, как он разбит на части, каким языком написан, какова последовательность его показа слушателю (обучающемуся). Многие организации прошли первые этапы внедрения системы дистанционного обучения и сейчас понимают, что нужно выяснить, какие плоды это принесло. Эффективность интерактивных курсов, которые создаются, зависят от ряда факторов:

- качество обработки и представления материала, – то, насколько проработан материал, правильно подобрана последовательность;
- метод представления знаний, – как слушателям (обучающимся) представляется информация.

Оценить результат можно с помощью тестов, статистики внутри системы дистанционного обучения, количества вопросов, которые задаются после прохождения обучения. Дистанционное обучение позволяет эффективно обучать сотрудников, передавать наработанные практические навыки и полученные знания, быстро готовить людей к новым, динамично меняющимся условиям. Если говорить про обучение большого числа сотрудников, то с помощью дистанционного обучения это сделать гораздо быстрее и дешевле, потому что созданный однажды курс или программу можно использовать любое количество раз до той поры пока, они востребованы. Другое весомое преимущество – практическая составляющая. Правильно разработанный и подготовленный электронный курс обязательно включает в себя интерактивные практические компоненты, которые позволяют слушателю (обучающемуся) сразу отработать полученные навыки. Есть возможность имитировать реальные процессы, когда слушатель (обучающийся) должен выступить в определенной роли или в нескольких ролях, и человек погружается в реальную среду, что-то делает, ошибается, исправляет ошибки, делает выводы. Это очень полезно. И последнее преимущество, которое стало очевидно в последние годы, – это краткость. Мы живем в таком перегруженном информацией мире, что нам очень трудно все запомнить, и использовать. Когда создается курс дистанционного обучения, то информация дробится на части, представляется логически завершенными блоками с практикой и проверкой знаний. Небольшие модули быстрее и проще усваиваются, а потому более эффективны.

Сложности, с которыми можно столкнуться при дистанционном обучении, – отсутствие личного контакта. И хотя можно реализовать такой контакт, используя средства общения в системах электронного обучения, – сделать гораздо сложнее, и не все еще воспринимают общение через сеть Интернет как реальное. Также высокая сложность организации всех процессов. Дистанционное обучение требует серьезного настроя и постоянного внимания, включенности многих сотрудников, внутреннего маркетинга и мотивации каждого сотрудника организации. Дистанционное обучение, как отдельная инициатива не работает, а все в комплексе – длинный и сложный процесс. Хотим мы того или нет, мы переходим в эпоху экономики знаний, и значение интеллектуального потенциала становится все более серьезным. Всем организациям сегодня необходимо внимательно контролировать уровень обученности сотрудников, своевременно развивать их, быстро готовить к работе в меняющейся окружающей среде. Когда придет понимание, что правильная работа со знаниями – залог успеха организации, появится и осознание того, что дистанционное обучение, – одно из немногих средств, которое позволяет сделать это быстро и эффективно.

Форматы открытого, гибкого и дистанционного обучения объединяет то, что они предлагают значительный объем самостоятельной работы слушателей (обучающихся), не связанный напрямую с возможностью обучаться онлайн или использовать сеть Интернет, как информационный ресурс. Это другая система, другая методика получения знаний, которая

подходит для обучения взрослых, так как взрослые в процессе обучения используют уже имеющиеся навыки, знания, умения и полученный опыт.

Открытое обучение, – способ организации учебной работы, для которого характерен нефиксированный состав групп. В них входят слушатели (обучающиеся) не с одного курса или потока, а объединенные одним предметом, проектом или учебным материалом. На самом деле этот формат применялся ранее, метод открытого обучения получил широкое распространение еще в начале 1960-1970 гг. В нашей образовательной системе этот метод явление новое и инновационное, поскольку традиционная система образования строилась на системном ведении слушателей (обучающихся) преподавателем, конкретных домашних заданиях и непосредственном руководстве или курировании выполняемых работ. Метод открытого обучения используется для подготовки IT-специалистов, на курсах иностранных языков, при подготовке к сдаче экзаменов в корпоративных университетах и на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Метод спроектирован как развивающая личностно-ориентированная форма профессионального обучения. Выглядит это следующим образом: люди, занимающиеся на разных программах обучения, собираются в одном классе или на одном информационном пространстве, преподаватель не читает лекцию, а задает вектор занятия, основной частью которого являются ответы на вопросы слушателей (обучающихся) по предварительно изученному материалу. В процессе диалога преподаватель – слушатель обучающиеся узнают много нового из того, что им не пришло бы в голову и спросить, а также имеют возможность подискутировать и добраться до сути проблемы, заключенной в вопросе. На занятия собираются люди различного возраста, разных специальностей и уровней подготовки для обсуждения тех вопросов, которые появились у каждого из них. Однако чаще всего задаваемые кем-то вопросы и решаемые преподавателем задачи волнуют практически всех, кроме того, появляется возможность сравнить свой уровень с уровнем других.

Открытое обучение не претендует на замену традиционных педагогических технологий, но в силу своих позитивных особенностей дополняет и обогащает их, поскольку в рамках этого метода оптимально сочетаются интересы личности и социума, и обучение в конкурентной среде идет очень динамично [4]. Слушатели (обучающиеся) сами быстро понимают, насколько их уровень отличается от среднего, и не оценка преподавателя, а самостоятельная мотивация движет ими при дальнейшем усвоении знаний. Открытое обучение предполагает высокую степень самостоятельности учеников, что, с одной стороны, создает условия для раскрытия их индивидуальных способностей и инициативы, но, с другой, требует личной ответственности и дисциплины со стороны обучающегося (слушателя) за течение учебного процесса. При этом процесс открытого обучения персонифицирован, преподаватель работает с индивидуальными запросами, хотя и в группе, а итогом являются не только усвоенные знания со стороны обучаемых, но и работа по формированию личности на основе индивидуального подхода, выработка навыков и умений в процессе самостоятельного приобретения знаний, их пополнения и применения.

На сегодняшний день требуются работники, обладающие многочисленными навыками, способные решать различные задачи, работать в команде и постоянно обучаться. Сейчас учебные заведения стали предлагать разнообразные гибкие режимы обучения адаптивного и креативного характера. Гибкость обучения, как адаптивного процесса является ответом на внешние условия, – она развивается в ответ на изменения рынков, где инновации служат следствием конкуренции и нехватки времени. Например, примером *гибкого обучения*, – являются программы для гаджетов, присылающие каждый день для прослушивания и изучения один короткий модуль материала. По дороге на работу в транспорте, потратив 15 минут, ежедневно изучается модуль за модулем и сразу же можно применять полученные знания [8]. Ключевое слово здесь – регулярность. Удобство гибких программ заключается в их инновационности, креативности и краткости одного занятия. Образование взрослых становится

более гибким вследствие изменения окружающего мира, где преобладание информационных и коммуникационных технологий неотъемлемая составляющая часть жизни. Число имеющихся в наличии технологий растет, и они все шире используются в гибком обучении – это и аудиокурсы, и видеоконференции, и вебинары, и прочие современные формы инновационного обучения. Такое обучение не ограничивается территорией образовательного учреждения. Традиционные механизмы, используемые в образовании, реформируются и расширяются в гибком обучении. Контроль процесса обучения проходит иначе, – через электронную почту, аудио- и видеоконференции. Гибкость позволяет учащемуся самому выбирать направление обучения, формы и виды его оценки. Отсутствие необходимости быть в нужное время в определенном месте позволяет перераспределять ресурсы. Креативность гибких образовательных программ стирает границы между обучением, бизнесом, отдыхом и развлечением, если они построены увлекательным образом и погружают в новое информационное пространство.

Дистанционное обучение, пожалуй, самый привычный из форматов современного обучения, оно интересно тем, что представляет собой сочетание очных и онлайн-сессий. В последнее время формат дистанционного обучения становится практически неотъемлемой частью учебного процесса. Слушатель (обучающийся) может учиться в собственном темпе в любое время суток, самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий. Этот формат мобилен и технологичен, дает большие возможности для творческого самовыражения обучаемого. Неоспоримым плюсом дистанционного обучения является финансовая составляющая: стоимость во много раз ниже, чем при очной форме, кроме того, оно позволяет учиться, не выпадая из рабочего процесса. Преподаватели со всего мира могут участвовать в программе, лекции ведутся из разных точек мира, что повышает возможность участия преподавателей с различным профессиональным опытом из разных стран. Не нужно уезжать из своего города для посещения занятий, уходить с работы, отрываться от семьи. Есть и очевидные минусы, такие как невозможность полного погружения в учебный процесс. Одним из важных моментов в процессе обучения взрослых является их обмен рабочим опытом, а в рамках дистанционного обучения обмен информацией существенно снижается по сравнению с очными сессиями.

Построение своей сети контактов и управление ими, – является значительной частью очного общения. Ведь знания, – далеко не все, что слушатели (обучающиеся) приобретают на выбранных программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Помимо получения новой информации в процессе общения появляются такие навыки как взаимодействие в команде, самостоятельное принятие совместных решений, выработка лидерских качеств. Обретение новых связей и знакомств – серьезное подспорье в мире современного бизнеса. Многие дружеские отношения, приобретенные в период обучения, помогают в дальнейшем работать и строить бизнес после завершения обучения.

Во всех обсуждаемых формах обучения немаловажным плюсом является доступ к электронным библиотекам образовательной организации. Многие преподаватели при открытом, гибком, дистанционном обучении используют кейсы и научные труды из известных источников информации. Для слушателей (обучающихся) и в процессе обучения, и после него не самую последнюю роль играет понимание того, где можно получить дополнительную информацию по интересующей теме, ведь, как уже было отмечено ранее, доля самообразования в этих случаях весьма велика. Даже получив образование, многие не останавливаются на достигнутом, и продолжают самостоятельно читать и углубляться в заинтересовавшие их направления обучения.

Разработка и сопровождение системы дистанционного обучения

В современном мире темп человеческой жизни постоянно возрастает. Способность учиться на протяжении всей жизни становится ключевой компетенцией профессионалов в самых разных областях деятельности. Это то качество, без которого невозможно быть успешным, соответствовать постоянно изменяющимся требованиям времени. Многие технологии устаревают, едва успев внедриться в деятельность человека. В такой ситуации эффективен только тот, кто способен постоянно учиться. Ключ к успеху – это постоянное обучение. Стремление к образованию может быть обусловлено, как внешними причинами (карьерный рост, смена работы, устаревание технологий и др.), так и внутренними (включая желание быть высококлассным профессионалом, потребность в новизне и др.). Стоит привести основные компетенции, которыми необходимо обладать разработчику и ведущему онлайн курсов:

1. Прежде всего, необходимо прекрасно разбираться в теме, которую преподаешь другим, и постоянно обновлять информацию по ней.
2. Не менее важно уметь доносить информацию до слушателей (обучающихся), и помогать им достигать результата. В реализации этой задачи помогут знания общей психологии и особенно андрогогики (при обучении взрослых) или педагогики (при обучении детей).
3. Важны хотя бы минимальные технические навыки (от умения работать с офисными приложениями до работы с платформами для проведения вебинаров и платежными системами).
4. Большим плюсом будет знание иностранных языков, это помогает расширить базу источников информации по теме обучения, общаться с зарубежными коллегами, а также легче справляться с онлайн-сервисами.

При подготовке нового вебинара или курса необходимо тщательно проработать материал по основной теме, в частности проверить наличие новых теорий и технологий, что особенно актуально для IT-сферы, в которой данные устаревают очень быстро. Для успешной реализации данного шага разработчику онлайн-курсов необходимы: глубокое знание предмета, навыки эффективной работы с информацией (скорочтение, конспектирование, анализ информации, развитые память и внимание), а также умение грамотно и доступно преподнести материал в устном и (или) в письменном виде.

После формирования пилотной версии курса следует протестировать ее. Для этого можно, например, предложить бесплатный доступ к курсу нескольким представителям целевой аудитории в обмен на обратную связь. Важно, чтобы слушатели (обучающиеся), тестирующие курс, оценили как сам представленный материал, так и его подачу. На этом этапе приоритетными являются навыки, связанные с успешными коммуникациями. Не менее важно умение спокойно воспринимать конструктивную критику. Как правило, первый запуск курса является расширенным продолжением тестирования программы. Разработчику следует помимо ее доработки собрать кейсы, примеры, часто задаваемые вопросы и т. д., то есть все то, что поможет дополнить курс и увеличить число слушателей (обучающихся) по данной программе повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки. Не стоит забывать о сборе обратной связи и об обновлении материалов при последующем внесении изменений, ведь потребности и запросы целевой аудитории могут меняться довольно быстро. В условиях постоянно меняющегося современного мира важно не только много знать, но и постоянно изучать новое, не останавливаясь на достигнутом и оперативно внедрять свои знания в жизнь.

В каких бы условиях ни рассматривалось решение о внедрении системы дистанционного обучения, можно выделить несколько причин, которые необходимо учитывать в первую

очередь: снижение затрат, повышение эффективности обучения. Снижение затрат далеко не всегда является главной причиной, но именно данный критерий самый очевидный и легко рассчитываемый, поэтому начинать защиту проекта выгоднее именно с него. Сэкономить можно, прежде всего на повторяющихся курсах. Разработка курса для системы дистанционного обучения требует в среднем в 1,5-2 раза больше времени, чем при создании программы очного обучения. Экономия достигается за счет отсутствия затрат на проведение мероприятий: затрат на работу преподавателя, использование аудиторий, обеспечение процесса обучения. Срок актуальности программы обучения по направлениям повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки в системе дистанционного обучения должен быть достаточен для того, чтобы провести то количество занятий, которое необходимо для покрытия затрат на разработку курса.

Приведем пример расчета экономии от разработки курса дистанционного обучения. Если средняя численность группы очного обучения составляет 20 человек, а длительность, – 4 часа, то, привлекая к курсу дистанционного обучения 120 человек, можно сэкономить 24 часа рабочего времени преподавателя и столько же часов использования аудитории. Переводя часть курсов в формат дистанционного обучения, происходит сокращение операционных расходов, связанных с обеспечением тренинга необходимыми материалами, такими как, – бумага для флипчартов, фломастеры, стикеры, бумага для рабочих тетрадей и методических материалов. Кроме того, снижается нагрузка на учебное оборудование, соответственно уменьшается риск выхода его из строя. Экономия также возможна при проведении оценочных мероприятий. В системе дистанционного обучения они автоматизированы и не требуют привлечения специалистов для проверки знаний по пройденной программе обучения, затраты требуются только на этапе разработки.

Недостаток автоматизированной системы контроля в том, что с ее помощью можно оценивать преимущественно знания, а не умения и навыки, связанные с выполнением конкретных действий. С помощью системы дистанционного обучения в основном передаются и контролируются только знания, это могут быть: определения, правила, описание процесса, алгоритм действий, стандарты, типовые фразы, характеристики товара, состав комплектов и другие информационные блоки, без знания которых сотрудник не сможет выполнять требуемые функции. При грамотной разработке учебного курса эффективность дистанционного обучения не уступает эффективности очной формы обучения. В настоящий момент система дистанционного обучения продолжает развиваться по таким основным направлениям, как интерактивность обучения и возможность визуализации информации. Совершенствование этих аспектов, несомненно, повышает эффективность обучения. Также экономия достигается за счет формирования отчетов об активности и результативности участников в отношении той или иной программы или по тому или иному отчетному периоду. Отсутствует необходимость собирать данные, обрабатывать их, оформлять отчет, все это сделает система самостоятельно по запросу в течение нескольких секунд. Это не только экономит время, но и позволяет оперативно реагировать на изменение активности в системе дистанционного обучения, принимая меры по стимулированию или мотивации сотрудников на участие в той или иной программе. Отдельно стоит отметить экономию на затратах при обучении сотрудников удаленных точек. Если в организации имеются удаленные филиалы, а учебный центр один, применение системы дистанционного обучения в данном случае эффективно.

Каждый человек усваивает информацию в своем темпе, и разным людям для этого требуются разные условия. Система дистанционного обучения позволяет учитывать эти особенности. Участник может изучать предложенную программу частями, повторно обращаться к сложным моментам, может обучаться в удобное для него время. Очень важный момент – это возможность повторения пройденной темы. Система дистанционного обучения

позволяет сотруднику обратиться к той или иной теме в любое время, решая конкретную задачу или разбираясь в определенной ситуации. Чтобы предоставить такую возможность, необходимо сделать удобную систему навигации по каталогу программ дистанционного обучения. Лучше всего реализовать данный каталог в виде графической блок-схемы (карты), связав ее с основными задачами организации или подразделения. Таких блок-схем (карт) может быть несколько, по одной для каждой группы сотрудников. Графические элементы должны иметь структуру, позволять сотруднику мгновенно ориентироваться в предложенных программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки, находить необходимую для выполнения задачи информацию. Имея такие сведения и получая отчеты об обращениях пользователей к программам дистанционного обучения, можно регулярно получать информацию о том, какие темы больше всего интересуют сотрудников, и учитывать это при планировании обучения. Помимо этого, отчеты позволяют оценивать эффективность обучения каждого сотрудника. Для построения такого отчета потребуется как минимум несколько параметров, – активность и результативность. *Активность* в данном случае – это процент прохождения назначенных программ обучения, данный параметр характеризует мотивацию сотрудника на саморазвитие и косвенно лояльности к организации. *Результативность* же – процент правильно выполненных тестов и заданий. Обучаемость сотрудника рассчитывается, как отношение результатов обучения к затраченному времени. Если активностью можно управлять, то обучаемость необходимо учитывать при разработке программ обучения.

На восприятие и усваивание информации в рамках системы дистанционного обучения влияют следующие основные параметры, – объем информации, ее структурированность, простота и наглядность изложения. Именно поэтому занятия лучше делать короткими, информацию подавать четко в соответствии с заявленными целями, не применять сложную терминологию и максимально использовать графические и интерактивные возможности разработчика курса. Тогда система дистанционного обучения будет работать максимально эффективно, сотрудники будут обращаться к курсам снова и снова, закрепляя и отрабатывая на практике представленный в них материал.

Следует правильно позиционировать систему дистанционного обучения, показать работникам выгоды от использования такого вида обучения, такие как: экономия времени, возможность учиться в любой момент и в любом месте, например, в метро с помощью смартфона или планшета. Экономия времени достигается за счет особенности передачи информации в системах дистанционного обучения, данные в программах дистанционных курсов структурированы и практически лишены лишней информации. Как правило, при переводе лекционных занятий в курсы дистанционного обучения возникает эффект сокращения времени занятия в 1,5-2 раза. Этот эффект, кстати, очень часто смущает заказчика, так как может показаться, что разработчики учли в дистанционном курсе далеко не все аспекты очного обучения. В этом случае важно объяснить, что лектор в аудитории тратит значительную часть времени на поддержание контакта с аудиторией, формирование и развития интереса к теме, привлечения внимания и разъяснение вопросов, возникших у той или иной группы. Очень важно создавать курсы таким образом, чтобы учиться было не только интересно, но и удобно. Если программа курса объемная, то необходимо разбить его на несколько занятий. В конце каждого занятия сотрудник должен проходить тестирование, перейти к следующему этапу курса можно, только сдав тесты по предыдущему. Практические задания лучше давать непосредственно в том месте, где они должны быть в соответствии с логикой изложения. Если курс состоит из нескольких занятий, необходимо сделать итоговый тест по всему курсу. Тесты в рамках отдельного занятия являются учебными, и можно не ограничивать время на ответ, а вот итоговый контрольный тест, с помощью него измеряется, что осталось в памяти участника после обучения, поэтому необходимо ограничить время на ответ, чтобы не было возможности

подсмотреть или воспользоваться подсказкой. По итоговому тесту нужны конкретные результаты, поскольку они будут влиять на выводы о качестве курса, его актуальности и степени усвоения материала каждым прошедшим его.

Применение международных стандартов в системах дистанционного обучения

Для эффективного функционирования системы дистанционного обучения в рамках отдельной образовательной организации или компании и с точки зрения формирования единого информационного пространства необходимы общие стандарты [5]. Рассмотрим основные этапы внедрения данной формы обучения в организации в соответствии со стандартом ISO/IEC 19796-1:2005. Преимущества и недостатки дистанционной формы обучения для потребителей, разработчиков, поставщиков, организаторов учебного процесса и других заинтересованных лиц обусловлены различными факторами, которые можно объединить в следующие группы:

- экономические (более низкая стоимость обучения, но необходимы затраты на аппаратное и программное обеспечение);
- социальные (возможность получения престижного удостоверения или диплома, не выезжая из дома, но это невозможно без высокой степени самоорганизации обучаемого);
- организационные (упрощается процесс контроля обучения);
- содержательные (существует возможность многократного повторения материала).

Система дистанционного обучения представляет собой очень сложную систему, интегрирующую в себя множество участников (организаторы, разработчики, преподаватели, обучаемые, заинтересованные лица), продуктов (курсы, системы их разработки и управление обучением) и процессов (организационные, технические, процессы обучения). В 2005 г. была принята первая часть стандарта («Общий подход») ISO/IEC 19796-1:2005 «Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрика», который унифицирует существующие концепции, спецификации, термины и определения в области дистанционного обучения [6]. Данные рекомендации относятся к анализу не только компонентов системы дистанционного обучения, но и процессов разработки этих компонентов. Стандартом определены семь основных этапов внедрения системы дистанционного обучения, которые будут рассмотрены ниже.

1. *Анализ потребностей.* Помогает определить, нужна ли организации новая форма подготовки персонала и возможно ли ее эффективное внедрение. Критерий необходимости может быть определен как решением руководства, так и проверкой соответствия организации следующим условиям: новые сотрудники организации должны проходить обязательное обучение для выполнения своих будущих обязанностей, требуется непрерывное повышение квалификации персонала, в организации насчитывается большое число специалистов с одинаковыми компетенциями, необходима регулярная оценка соответствия персонала занимаемым должностям (аттестация) и обучение/переобучение значительного числа сотрудников в короткий промежуток времени.

Возможность внедрения дистанционной формы обучения определяется, в первую очередь, его содержанием: какие существующие или планируемые учебные / аттестационные программы можно представить в электронной форме. При реализации проекта штатными сотрудниками организации необходимо определить состав участников, ответственных за процесс внедрения. Как правило, это директор по персоналу, руководители учебного центра,

IT-службы и проекта по созданию системы дистанционного обучения. Руководителем проекта может быть как приглашенный, так и штатный специалист соответствующей службы (работа с персоналом, обучение, IT), в список основных его функциональных обязанностей входят: разработка концепции проекта внедрения дистанционного обучения; составление планов, отчетов; взаимодействие с руководством; разработка регламентов деятельности группы; разработка регламентов взаимодействия с подразделениями организации; руководство группой. Если работу по реализации проекта проводят приглашенные специалисты, то их действия должны быть согласованы с результатами общего анализа.

2. *Общий анализ.* На этапе общего анализа важно определить условия реализации проекта, состав участников, ответственных за внедрение системы, потребителей, продукты, составить временные и финансовые планы. Определить условия выполнения проекта: будет ли приобретена система управления обучением или будут использоваться собственные разработки; как будет создаваться контент, – за счет покупки готовых курсов, разработки на заказ или он будет создан собственными силами.

Сегодня на рынке представлено более двух десятков систем, каждая из которых обладает своими достоинствами и недостатками (как технического, так и функционального характера) и осуществляется в соответствии с различиями в политике лицензирования и сопровождения. Диапазон цен на такие системы также достаточно широк. На рынке электронного контента на сегодняшний день широко представлены продукты направлений «Экономика» и «Информационные технологии». Стоимость также различается, но здесь важно учесть и качество систем, предлагаемых организациями с огромным опытом разработки электронных обучающих программ. Например, если организации требуется учебный курс по работе с электронными таблицами, то его не обязательно разрабатывать самостоятельно, так как существует возможность выбора из ряда уже готовых качественных продуктов. Как правило, когда речь идет о корпоративном обучении, значительная роль в этом процессе отводится использованию специфических учебных/оценочных материалов, по которым готовых электронных учебников/тестов еще не существует. В зависимости от стратегии разработки собственного контента формируется штат группы или отдела дистанционного обучения организации.

В группу дистанционного обучения (если планируется разработка контента собственными силами) обычно входят: программист, методист по созданию контента, дизайнер и оператор (операторы), менеджер по обучению. Кроме того, в качестве авторов контента выступают сотрудники организации, отвечающие за процесс обучения. В формировании отчетности и определении состава слушателей (обучающихся) курса принимают участие работники отдела персонала, а также представители информационно-технического отдела, так как речь идет о внедрении нового программного обеспечения.

3. *Создание концепции.* На этапе создания концепции необходимо определить, какими именно должны быть контент и реализуемые процессы. На этапе создания концепции составляются инструкции для авторов, которые готовят материалы для электронного курса, руководства по обработке этих материалов для методистов дистанционного обучения, а также регламенты, которых следует придерживаться при разработке электронных курсов, для программистов, дизайнеров, операторов и других категорий работников.

4. *Разработка.* Действия этапа разработки должны осуществляться в соответствии с обозначенными требованиями. Также на данном этапе проводится программная реализация концепции контента в виде макетов курсов, тестов, шаблонов отдельных типовых страниц курса и заданий. Наполнение макетов и шаблонов содержанием, – очень важный вопрос, к нему необходимо отнестись с особым вниманием.

5. *Реализация.* На этапе реализации следует провести подготовку сотрудников организации, которые в той или иной степени задействованы в данном процессе. Так, будущие слушатели (обучающиеся) курса должны быть проинформированы о том, как проходить обучение в новой для них форме, сотрудники дирекции по персоналу, – как получать отчетность о ходе процесса обучения и оценки знаний, преподаватели, – каким образом организовать консультации учащихся в системе и т. д. Кроме того, необходимо загрузить разработанный контент, зарегистрировать пользователей в системе с учетом их ролей, учащиеся преподаватели и менеджеры по обучению должны выполнять назначения элементов контента.

6. *Обучение.* В процессе обучения все, что было создано ранее в рамках проекта по внедрению дистанционного обучения, получает реализацию. Как и в любом процессе обучения, в данном случае учащийся получает знания, умения и навыки, а преподаватель управляет процессом познания и контролирует его результаты.

7. *Оценка и оптимизация.* Этап оценки и оптимизации включает анализ, оценку и, при необходимости, определение путей усовершенствования следующих параметров:

- контент: например, если мало кто из учащихся смог справиться с заданием, то оно либо слишком сложное (в данном случае необходимо вносить изменения в учебные материалы), либо некорректно сформулировано;
- функционирование системы: корректность формирования отчетов и их полноту;
- технические параметры, например, если загрузка курса занимает слишком много времени, то нужно либо дробить данный курс на более мелкие части, либо при неудовлетворительном качестве систем связи изменить способ доставки учебных материалов учащимся;
- процессы: если специалист по обучению не мог своевременно отвечать на вопросы слушателей (обучающихся), касающиеся работы в системе, то потребуется либо увеличить штат сотрудников группы дистанционного обучения, либо разработать отдельный курс по работе с системой.

Использование и понимание стандартов продуктов и процессов в дистанционном обучении всеми участниками образовательного процесса позволит не только расширить область применения, но и предоставить конечному потребителю данной формы обучения качественный продукт.

Электронное обучение не успевает удовлетворять потребности учащихся. Маркетологи в своей работе используют теорию поколений потребителей, она эффективно работает не только для оценки покупательского спроса, но и для определения желаний людей учиться, что подтверждается наблюдениями за обучающимися на электронных курсах. Сейчас 90 % контента составляют картинки и текст. Умение создавать и работать с презентациями материалов лекций есть у большинства преподавателей. Однако время не стоит на месте, пользователи становятся все более требовательными, просто смотреть на картинки и читать тексты им уже не так интересно. Сейчас начали снимать обучающее видео и внедрять его в систему дистанционного обучения. Также стали более доступными системы разработки электронных курсов, позволяющие взаимодействовать с разными элементами: нажимать на них, передвигать и т. д. В настоящее время можно говорить о том, что это уже тенденция. В ближайшей перспективе нас ждут шлемы виртуальной реальности [7]. Это устройства, надеваемые на голову, за счет которых человек способен полностью погрузиться в виртуальный мир и получить все ощущения, за исключением тактильных. Это прорыв, который может оказать серьезное влияние на электронное обучение в частности и дистанционное

обучение в целом. Например, если раньше для имитации авиасимулятора приходилось создавать сложную систему из мониторов, панелей, кнопок и рычагов, то сейчас все сводится к тому, чтобы грубо симитировать кнопки и рычаги, остальное смоделирует шлем виртуальной реальности.

В стандартных случаях шлемы виртуальной реальности могут помочь в обучении и оценке [3]. Если записать электронный диалог с покупателем, то можно учить менеджеров магазина продавать товары с полным погружением в виртуальную реальность, развивая не только специфические навыки продаж, но и знание товара. Также этот метод позволяет оценивать реакции продавца на негативно настроенных покупателей. Конечно, стоимость создания одного такого симулятора продаж достаточно велика, но при этом и результат будет значительным, особенно для крупных организаций.

Нельзя отрицать преимущества и возможности, которые представляет на сегодняшний день электронное обучение. Не имея возможности получить традиционное образование, любой человек может приобрести дополнительные знания, повысить свою квалификацию или пройти переподготовку, используя возможности дистанционного обучения. Несмотря на огромные сдвиги в дистанционном обучении за последние годы, говорить о том, что оно стало полноценной частью развития персонала, пока что рано. Технологии не успевают за потребностями. В развитие электронного обучения не вкладывается достаточного количества денежных средств. Есть и положительные тенденции – технологии дешевеют, появляются новые недорогие методы разработки. Организации, в том числе и образовательные, начинают активно использовать смешанное обучение, фактически добиваясь того, что слабые стороны одной технологии нивелируются сильными сторонами другой, в результате чего появляется максимально эффективный продукт.

Активное применение интернет-технологий в образовании позволяет эффективно использовать современные средства для организации корпоративного обучения во всем мире. Дистанционное обучение не только получило широкое распространение в университетской среде, но и активно используется для обучения персонала предприятий и организаций в разных регионах. В условиях обучения менеджеров без отрыва от работы необходима высокая предметная квалификация самого преподавателя (практические рекомендации и собственный опыт применения знаний с поправкой на региональную принадлежность участников). Визуализация материала требует, прежде всего, основательного, детального и грамотного отображения на слайдах всех аспектов и деталей рассматриваемого предмета (продукта, технологии, процесса), но одного этого недостаточно. Необходимо ввести элемент новизны: чем более рутинным образом преподаватель раскрывает тему и сообщает о предмете, тем меньше внимание обучаемых и усвояемость материала. И, наоборот, чем больше практических примеров, основанных на собственном оригинальном опыте, приводит преподаватель, тем выше уровень внимания удаленной аудитории и, соответственно, лучше усваивается материал.

Применение системы дистанционного обучения для корпоративного обучения в современных условиях обосновано следующими позитивными факторами: экономией затрат на обучение персонала, доступностью сети Интернет и интернет-технологий; возможностями широкого охвата регионов. Разумеется, необходимо учитывать влияние организационных и технологических решений, повышающих эффективность применения интернет-технологий в корпоративном обучении. В данном случае рекомендуется использовать комплексные мультимедийные решения при создании учебного контента, учитывать основные факторы, влияющие на успешность системы дистанционного обучения (технологическую эффективность, подготовленность тренера и учащихся к проведению интерактивных занятий). При планировании дистанционного обучения необходимо руководствоваться принципами ведения учебного процесса в виртуальном режиме. Эти принципы включают следующее:

- оригинальность и наглядность материалов;
- дробление учебного материала для лучшей усваиваемости;
- стимулирование усвоения материала за счет цикличности, то есть чередования введения новой информации (онлайн-обучение) с ее освоением на практике (самообразование);
- применением разнообразных методов обучения (лекция, семинар, демонстрация, дискуссия, обмен опытом, испытания на практике);
- интерактивность (обратная связь с участниками).

В то же время следует учесть, что применение дистанционного обучения имеет ограниченный характер. Система дистанционного обучения зарекомендовала себя при проведении семинаров по продукции, но для закрепления навыков и личного роста персонала требуется комбинированное обучение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куликова Е. Н. Объединенная модель электронных курсов и системы отчетности по обучению // Открытое образование. – 2006. – №4.
2. Куликова Е. Н. Теория и практика разработки электронных курсов в корпоративном университете // Сб. трудов XIII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика 2006». – СПб., 2006. – Том. 2. – С. 320-322.
3. Морено Р. Изучение естественно-научных предметов в виртуальной мультимедийной реальности: роль методов и средств // Инновации в образовании. – 2005. – №4. – С. 153-154.
4. Хахмович А. И. Целевой подход к корпоративному обучению торгового персонала дилерской сети среднего производственного предприятия // Личные продажи. – 2011. – №3. – С. 186-201.
5. ISO 10015:1999. Quality management. Guidelines for training.
6. ISO/IEC 19796-1:2005. Information Technology. Learning, Education and Training. Quality Management, Assurance and Metrics. Part 1: General Approach.
7. Mayer R. (2003). «The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media». Learning and Instruction, Vol. 13, pp. 125-139.
8. Volery T., Lord D. (2000). «Critical success factors in online education». International Journal of Educational Management, Vol. 14, No. 5, pp. 216-223.

Korneev Aleksey Nikolaevich

Institute of additional professional education evolution, Russia, Moscow
E-mail: korneev@irdpo.ru

Kotelnikova Valeriya Evgenievna

State university of management, Russia, Moscow
E-mail: ve_kotelnikova@guu.ru

Trends in distance learning: methods and technologies

Abstract. The emergence of new technologies led to the beginning of fundamental changes, including in the sphere of education. The usual ways of communication have undergone tremendous changes with the advent of the Internet as a channel of communication and at the same time an information resource. The authors of the scientific article have analyzed several of the most relevant areas. The use of web technologies to improve communication efficiency is one of the main trends in distance learning. The development of the corporate system of electronic and distance learning is becoming part of the overall strategies of organizations in the field of staff training. This article provides recommendations for the development and maintenance of distance learning systems. They consider what qualities and competencies the developers of the system should have, and what exactly it should include. Authors paid special attention to modern international standards, developed by international organizations, which should be used in the formation of distance learning systems. The advantages and disadvantages of the distance learning form for consumers, developers, suppliers, training process organizers and other interested persons are presented. To date, distance learning systems are very complex complexes that integrate a multitude of participants (organizers, developers, teachers, trainees, interested persons), products (courses, systems of their development and management of training) and processes (organizational, technical, learning processes).

Keywords: webinar; distance learning; international standardization; motivation of educational activity; multimedia training; professional development; increasing the effectiveness of training programs; professional retraining; adult learning process; distance learning system development; distance learning system; control system; system education; content management system; learning management system; modern technology; reducing training costs; online training effectiveness factors; distance learning formats; cost savings; training effectiveness; effective communications; blended learning; lifelong learning