



Е. И. Мичкасская,

Центр мониторинга и оценки качества образования, г. Саранск, Республика Мордовия,

Н. В. Вознесенская,

Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Республика Мордовия

ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ЭФФЕКТИВНЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ

Аннотация

В статье анализируется актуальная проблема разработки онлайн-курсов. Рассмотрены основные требования, на которые следует обратить внимание разработчику курса. Описаны современные методы обучения, способствующие эффективной организации процесса онлайн-обучения. Приводятся примеры внедрения данных методов в онлайн-курс, базовые советы и примеры актуальных приемов, используемых при наполнении онлайн-курса.

Ключевые слова: онлайн-обучение, онлайн-курс, модуль, сторителлинг, дизайн-паттерн, нормализованный контент, активные методы обучения, интерактивные методы обучения, баскет-метод.

DOI: 10.32517/2221-1993-2018-17-9-52-56

Контактная информация

Мичкасская Елена Ивановна, методист Центра мониторинга и оценки качества образования, г. Саранск, Республика Мордовия; *адрес:* 4300001, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 19; *телефон:* (834) 224-87-76; *e-mail:* gia@stoko.ru

Вознесенская Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой информатики и вычислительной техники Мордовского государственного педагогического института им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Республика Мордовия; *адрес:* 430007, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Студенческая, д. 11а; *телефон:* (834) 233-92-84; *e-mail:* voznensenskaya.n@gmail.com

E. I. Michkasskaya,

Center for Monitoring and Assessing the Quality of Education, Saransk, The Republic of Mordovia,

N. V. Voznesenskaya,

Mordovian State Pedagogical Institute Named after M. E. Evsevieva, Saransk, The Republic of Mordovia

THE BASICS OF DEVELOPING EFFECTIVE ONLINE COURSES

Abstract

The actual problem of developing online courses is analyzed in the article. The basic requirements that should be paid attention to the developer of the course are considered. The modern teaching methods that contribute to the effective organization of the online learning process are described. Examples of the implementation of these methods in the online course, basic tips and examples of current techniques used when filling the online course are given.

Keywords: online learning, online course, module, storytelling, design pattern, normalized content, active teaching methods, interactive teaching methods, basket method.

В настоящее время в России существует достаточно много платформ для онлайн-обучения, но большинство из них реализованы в электронной образовательной среде вузов и недоступны слушателю, который не является обучающимся данной образовательной организации. Для решения этой проблемы на федеральном уровне реализован и введен в опытную эксплуатацию ресурс «Современная цифровая образовательная среда в РФ»: <https://online.edu.ru/>. Концепция ресурса предполагает предоставление доступа к онлайн-курсам, разработанным и реализуемым разными организациями на разных платформах онлайн-обучения, всем категориям граждан и образовательным организациям всех уровней образования по так называемому принципу одного окна.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [4] организации вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и организацией учебных занятий в виде онлайн-курсов. Это позволяет обучающимся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают учебную программу, достижение и оценку результатов обучения путем формирования образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ с помощью сети Интернет.

Онлайн-курс — это организованная и целенаправленная совокупность форм, видов, средств учебной деятельности, обеспечивающая достижение конкретных целей и формирование компетенций, прописанных в образовательных программах высшего образования, реализуемая с использованием только электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на основе комплекса связанных между собой в рамках единого педагогического сценария электронных образовательных ресурсов.

Онлайн-обучение сегодня реализуется во всех ведущих вузах России, а в остальных идет активное внедрение предоставления такой услуги [1]. Отличительная черта онлайн-обучения, реализуемого в современной образовательной организации, — создание общей ресурсной базы на единой технологической платформе, формируемой для различных форм организации процесса обучения, направленного на различные целевые группы. При этом эффективность управления онлайн-обучением зависит от возможности оптимизировать расходы на его реализацию, не понижая качества обучения.

Наиболее распространенные в нашей стране платформы, используемые для разработки и внедрения онлайн-курсов:

- Udemу;
- Courson;
- Uniweb;
- «Универсарииум»;
- HTML Academy;
- Национальный Открытый Университет «ИНТУ-ИТ»;
- «Открытое образование».

Каждая платформа обладает рядом преимуществ по сравнению с другой.

Так, в *Udemу* реализуется принципиально новый вид онлайн-курса — по запросу слушателя. Платформа синхронизируется с мобильными персональными устройствами iPhone, iPad и Android, поддерживает русский язык, позволяет найти узкоспециализированный курс, особенно в области разработки программного обеспечения, познакомиться с обучающимися из разных стран.

Courson — одна из популярнейших российских платформ в сфере организации онлайн-обучения. Предлагает для изучения профессионально снятые платные и бесплатные видеокурсы с картинкой в высоком разрешении, текстовым сопровождением, возможностью выдачи сертификата.

Особенности организации онлайн-курса в *Uniweb*:

- выбор для изучения курсов, созданных крупнейшими вузами страны (МГИМО, МГУ и т. д.);
- гибкий график обучения;
- индивидуальные консультации с преподавателями;
- сертификат государственного образца.

Политика «*Универсарииума*» строится на построении единой сетевой межуниверситетской площадки с привлечением ведущих университетов, лучших преподавателей страны, на использовании современных технологий и методик, интерактивных домашних заданий, системы кросс-проверки домашних работ, разбиения курса на модули.

Онлайн-курсы в *HTML Academy* строятся на выполнении множества заданий, приближенных к реальным. Обучающийся в соответствии с указаниями системы изменяет HTML- и CSS-коды задачи в онлайн-редакторе. Итоговым испытанием для обучающегося является верстка макета, специально разработанного с учетом пройденного материала.

На сайте *Национального Открытого Университета «ИНТУИТ»* можно одновременно изучать несколько курсов, по результатам прохождения которых предусмотрена выдача бесплатных электронных сертификатов. В 2010 году НОУ «ИНТУИТ» получил лицензию на образовательную деятельность. Материалы «ИНТУИТ» активно используются в учебном процессе многих вузов РФ, а в некоторых результат прохождения курса может быть засчитан в качестве одного из вариантов отчетности по соответствующей дисциплине.

Принципиальной особенностью платформы «*Открытое образование*» является то, что все онлайн-курсы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС к результатам изучения образовательных программ, реализуемых в вузах. «Открытое образование» сотрудничает с вузами страны, предоставляя им возможность получать полную информацию об успеваемости своих студентов.

Большая часть существующих онлайн-курсов базируется на **принципе ускоренного изучения материала**, и обучающимся предлагается для исследования *типовое* решение поставленной задачи. При таком подходе к организации процесса обучения любая *нестандартная* постановка вопроса (задания) приводит к тому, что обучающиеся теряются и не могут решить возникшую проблему. На данный момент можно утверждать, что *онлайн-курсы формируют у обучающихся шаблонное мышление*.

На сегодняшний день большинство слушателей при изучении онлайн-курса сталкиваются с **трудностями самоорганизации процесса обучения**, грамотного распределения учебной нагрузки. Планируя самостоятельное изучение учебного материала, обучающийся должен отводить на выполнение практических работ большее количество часов, чем на теоретическую часть, при этом выделять время на общение с другими участниками курса.

Обязательное условие **общения в онлайн-курсах** — это активность педагога и обучающихся, синхронизация (или асинхронизация), учет количества участников. Общение в онлайн-курсах — это особый жанр педагогического общения, феномен которого на данный момент остается малоизученным.

Неотъемлемая часть образовательного процесса в современных вузах — формирование электронной информационно-образовательной среды, компонентом которой являются онлайн-курсы.

Разработка качественного онлайн-курса и поддержание его функционирования требуют наличия определенных ИКТ-компетенций у его создателя-преподавателя, а также достаточного количества времени, которое он сможет уделять поддержке данного курса.

Разработчик собственного онлайн-курса должен:

- определить тематику и тип курса (информационный, мотивационный, тренинговый, с элементами геймификации);
- детально продумать структуру курса (структура — важнейший невидимый атрибут курса, правильная организация которого придает курсу логичность, читаемость, он легче воспринимается и запоминается) и его содержание;
- подобрать:
 - дизайн курса (ориентируясь на основное правило: 90 % — основной стиль, 10 % — акценты);
 - интерактивные ресурсы курса;
 - способы взаимодействия с обучающимися;
 - формы оценивания результатов их деятельности и т. д.

Следует отметить, что дублирование в онлайн-курсе содержания учебников и практикумов чаще всего дает отрицательный результат и формирует негативный опыт у слушателей.

Принято разделять учебные онлайн-курсы по сложности организации сценария и типу курса на несколько уровней [3]:

- **легкий уровень — информационные курсы:** изучение необходимой информации с целью дальнейшего использования полученных знаний на практике. Это основной способ организации изучения учебного материала многих курсов. Такие курсы можно применять при изучении новой темы, программы, нормативного документа и т. д. При разработке сценария такого курса до-

статочно описать, о чем и в какой последовательности будет сообщаться на конкретной странице (слайде);

- **средний уровень — мотивационные курсы:** основная задача таких курсов — заинтересовать слушателя с целью изменения его отношения к чему-либо — к учебной или творческой деятельности, к работе. Вовлечение слушателя в процесс обучения возможно благодаря созданию главного персонажа, от лица которого происходит повествование, моделированию множества практических заданий;
- **сложный уровень — тренинговые курсы:** на этих курсах обучающиеся улучшают полученные навыки или развивают новые.

Начальный этап создания любого онлайн-курса — составление краткого описания концепции курса.

Разработчику следует:

- продумать:
 - форму представления курса;
 - формы взаимодействия пользователей;
 - формы отчетности;
- согласно тематике курса подобрать и адаптировать релевантный, аутентичный и интересный учебный контент, внешние и внутренние электронные образовательные ресурсы;
- подготовить практические задания.

Желательно перед каждым набором слушателей на курсы производить реконструирование порядка изучения теоретического материала, выполнения практических работ, проектов, т. е. **адаптацию курса под конкретную аудиторию**. Это необходимо потому, что уровень овладения знаниями разных целевых аудиторий может существенно отличаться. В этом случае идеальным решением является создание онлайн-курсов по запросу слушателей.

Структура и построение сценария онлайн-курса определяются его типом. Например, для курса с элементами геймификации **рациональное построение сюжета курса** достигается путем использования классической трехактной структуры повествования:

- погружение в конфликт;
- развитие событий;
- развязка.

Слушатель получает заведомо невыполнимое на первоначальном этапе задание. Для разрешения проблемы ему приходится изучить и проанализировать учебный материал, а в конце — пройти очередное испытание, в случае успешного прохождения которого обучающийся подтверждает усвоение полученных знаний.

Тематический план и учебное расписание онлайн-курса практически не отличаются от привычного обучающемуся расписания занятий. Преподаватель, в зависимости от определенной структуры курса, выстраивает изучение тем в нужной последовательности, разбивает онлайн-курс на модули.

Модуль — достаточно большой логически связанный блок информации, мини-курс. В модуле создается внутренняя логика курса: последовательная подача информации, линейное изучение взаимосвязанных тем. Сам модуль разбивается на части:

- введение;
- основная часть;
- заключение.

В заключение кроме краткого резюме и послесловия желательно добавлять тест, проект, кейс или диалоговый тренажер для практики.

Для закрепления изученного материала следует предлагать **обучающие практические задания**. Преподавателем в настройках соответствующего задания указывается количество попыток ответа на вопрос (одна и более), неограниченное время прохождения и низкий проходной балл.

Проверяющие задания необходимы для осуществления контроля усвоения материала и оценки знаний слушателей. Для таких заданий преподаватель устанавливает различные ограничения, например, конкретизирует время выполнения задания (сколько минут), повышает проходной балл. Принципиально учитывать, что практическое задание может присутствовать в каждом модуле онлайн-курса, в то время как контрольный тест размещается в самом конце отдельных разделов или всего курса.

Распространенной ошибкой при наполнении онлайн-курса является перенос в него традиционного учебного материала и традиционного учебного процесса, т. е. организация изучения материала онлайн-курса по аналогии с офлайн-занятием. В современных условиях всеобщей цифровизации помимо традиционных методов подачи учебного материала и оценивания знаний обучающихся **эффективно использовать современные нестандартные способы подачи учебного контента**, формат представления которого зависит от содержания лекций [3].

Необходимо строить структуру материала, проектирующую несколько слоев чтения, т. е. заменять традиционный вариант последовательного чтения текста на **кросс-чтение (скимминг)**: чтение идет только по заголовкам, врезам и т. д. В этом случае, если в тексте встречается что-то интересное, внимание акцентируется именно на этом.

Результативно внедрять в онлайн-курс **дизайн-паттерн** — какой-либо элемент или совокупность элементов (объектов, слов, фигур и пр.), повторяющихся на страницах курса с определенной целью. С помощью паттерна можно придать индивидуальность и динамику курсу, что позволит выделить его из огромного количества существующих онлайн-курсов.

При наполнении контентом онлайн-курса актуально использовать картинки, скринкасты и видеолекции. В технологии создания скринкастов нет ничего сложного, но предпочтительнее записывать видеолекции с преподавателем, так как они позволяют создать эффект соучастия, более интересны для обучающихся. Предоставляемый таким образом материал лучше воспринимается и с удовольствием изучается обучающимися.

Изучение хронологии исторических событий всегда сложно для восприятия человеком. Поэтому **при изучении тем, связанных с хронологией, рекомендуется использовать инфографику** — наглядный способ подачи информации с помощью текста и изображений. Благодаря инфографике повышается возможность запоминания важных дат, становятся доступными для понимания самые сложные концепции. Данный способ подходит и для отображения статистических данных или наглядных советов. Однако требуется наличие базовых знаний для работы с программами построения инфографики.

Чтобы слушатели не сомневались в качестве размещенного в онлайн-курсе контента, приводя какие-то факты, всегда следует ссылаться на авторитетные источники. Например, в онлайн-курсе для будущих учителей (или для системы повышения квалификации) в теме, посвященной формированию информационно-образовательной среды образовательной организации или электронного портфолио, в достоверных источниках стоит найти статьи, в которых рассматриваются трактовки соответствующих понятий.

Онлайн-обучение предполагает использование современных информационных технологий и методов обучения — активных и интерактивных, основой функционирования которых является организация групповой работы, обмен знаниями, взаимодействие обучающихся между собой, обучающихся и преподавателя. Не исключается применение и классических методов обучения.

Метод поиска необходимой информации в сети Интернет — классический метод обучения в онлайн-курсах. Практический пример использования данного метода при подготовке/переподготовке педагогов — поиск информации на информационно-правовых порталах («Гарант», «КонсультантПлюс» и т. п.), в специализированных системах организации и сопровождения профессиональной деятельности учителей. Этот метод также включает просмотр познавательных или образовательных видеороликов, фильмов, затрагивающих конкретные темы или фрагменты учебного материала. В этом помогут широко известные видеохостинги, например, Викисклад, YouTube, RuTube и пр. Просмотр видео, новостей, телепередач, ток-шоу позволяет привлечь внимание обучающихся, максимально погрузить их в процесс изучения учебного материала. Главное условие — все это должно быть привлекательно для обучающихся.

Выполнение заданий по образцу — не менее распространенный метод обучения при организации самостоятельной работы обучающихся. Особенно эффективен данный метод при изучении нового программного продукта, когда обучающиеся посредством повторения действий преподавателя знакомятся с интерфейсом некоторого приложения и с основными правилами работы в рассматриваемом продукте. Этот метод позволяет выработать у обучающихся практические навыки.

«Естественный» метод обучения основан на непосредственной практике обучающегося в использовании полученных знаний в определенных учебных ситуациях. Для осуществления данного метода необходимо создание небольших групп обучающихся, причем у них должна присутствовать высокая мотивация, так как в искусственной среде довольно тяжело генерировать естественные ситуации, а также гарантировать понимание и достаточную практику для всех участников. Этот метод предусматривает использование вебинаров, онлайн-конференций.

Коммуникативный метод обучения основывается на идее изучения материала в реальных ситуациях. В этом методе преподаватель содействует процессу коммуникации между всеми участниками, выступая руководителем группы, контролируя процесс обучения, задавая мотивацию обучающимся, вовлекая их в активное обсуждение рассматриваемой проблемы. В данном методе используются такие средства, как Skype, социальные сети, чаты, форумы.

Примерами заданий на использование описанных методов в онлайн-курсе, предназначенном для подготовки/переподготовки педагогов, могут служить:

- поиск основных законов, нормативных документов, законодательных актов в сфере образования;
- поиск электронно-образовательных ресурсов на информационно-образовательных порталах;
- просмотр видеоресурсов на видеохостинге по образовательным темам;
- создание электронного журнала в системе ведения учета успеваемости в электронном виде по образцу;
- участие в вебинаре, ответы на вопросы;
- обсуждение проблемной ситуации, предложенной преподавателем в форуме.

Повысить эффективность онлайн-курса, заинтересовать слушателей можно с помощью **организации взаимной проверки выполненных заданий**. Например, обучающемуся предлагается проверить пять работ своих сокурсников, высказать замечания, написать отзыв о работах. Это позволяет слушателю работать с учебным материалом, осваивая его через *продуктивную оценочную деятельность*. Эффективно использование чек-листов, когда составленный перечень контрольных вопросов/заданий/критериев позволяет понять последовательность действий для выполнения какой-либо задачи. Пример реализации данного метода в онлайн-курсе — составление обучающимися чек-листа после изучения некоторой темы.

Для обеспечения высокой мотивации и вовлечения в учебный процесс можно использовать **баскет-метод**, который является методом моделирования коллективного результата. Суть данного метода состоит в том, что обучающийся не только учится самостоятельно, но и обучает своих одноклассников. Для реализации этого метода в онлайн-курсы встраиваются элементы, предполагающие совместную работу (электронные рабочие тетради, чаты, форумы, онлайн-встречи и др.).

Удерживать внимание слушателя — целая наука. Практическим путем доказано, что через 20 минут после начала занятия внимание человека ослабевает. Поэтому мудрый преподаватель обязательно организует небольшой перерыв или сменит вид деятельности. Внимание интернет-пользователя еще более расфокусировано. Постоянно возникают какие-то отвлекающие факторы внешнего мира, появляется желание открыть сторонний сайт, зайти в социальную сеть или заняться интернет-серфингом. По этим причинам **контент онлайн-курса должен быть максимально вовлекающим**, чтобы даже пятиминутное изучение материала оставляло какую-то полезную информацию и желание вернуться к нему снова.

Нестандартным способом привлечения внимания слушателей является **применение технологии сторителлинга** — рассказывания историй с использованием метафор, а также сюжетов, лежащих в основе сказок и литературных произведений. Характерная черта сторителлинга — красочное визуальное оформление и постоянное добавление поучительных историй в онлайн-курс. Такой подход позволяет организовать комплексное воздействие на восприятие: интересный рассказ дополняется визуальным образом, музыкой, интерактивными элементами (3D-книги, шкала времени, творческие задания). Внедрение в курс данного подхода весьма сложно, так как добиться интерпретации

известных произведений в соответствии с тематикой создаваемого курса — нетривиальная задача. Однако если данная задача решена, то созданный на основе сторителлинга онлайн-курс обладает рядом преимуществ перед другими курсами: он актуальный, современный, позволяет получить позитивный опыт, усвоить учебный материал на качественно новом уровне.

Эффективное управление образовательным процессом во многом определяется знанием **приемов привлечения внимания слушателей**.

Практика разработки и внедрения онлайн-курсов позволила нам выделить наиболее важные способы удержания внимания слушателей:

- запись вебинара продолжительностью не более 1–1,5 часа;
- запись коротких видеоуроков примерно по 8–13 минут;
- оптимальный объем текста — три страницы Word, которые при необходимости снабжаются иллюстрациями, графиками, мини-заданиями;
- продолжительность изучения видеокурса или курса из текстовых заданий — две-три недели, с онлайн-занятиями — до 45 дней;
- выполнение домашних заданий — 10 минут;
- занятия проводятся ежедневно или два-три раза в неделю по будням;
- идеальные дни для проведения онлайн-занятий — суббота до обеда или вечер четверга.

Важно помнить, что самостоятельное изучение онлайн-курса обучающимися — без положительных отзывов, советов от преподавателя — сводит к нулю их первоначальную мотивацию. Такой онлайн-курс не получает необходимого количества откликов, рекомендаций и остается невостребованным. Поэтому **взаимодействие преподавателя со слушателями**, постоянная поддержка с его стороны — одно из важнейших условий успешного функционирования онлайн-курса.

При организации такого взаимодействия следует [3]:

- внедрить элементы геймификации — активно раздавать баллы, бонусы, дополнительный материал за выполненные задания и прогресс, лучших слушателей поощрять скидками (например, продлить срок сдачи проекта), индивидуальными консультациями;
- установить дисциплину — за задержку изучения материала, невыполнение самостоятельных работ исключать из группы;
- проводить онлайн-встречи примерно один раз в неделю для совместного разбора сложных моментов, заданий из теории и практики;
- создать чат для активного общения слушателей;
- сопровождать слушателя — писать ему мотивационные сообщения, вовремя проверять домашние задания;

- мотивировать кейсами — демонстрировать успехи и результаты других участников, заинтересовывать в создании проекта.

* * *

Таким образом, онлайн-курс предполагает организацию контента в простой, понятной, легко воспринимаемой со стороны слушателя форме, с четкими смысловыми блоками, выделенными ключевыми понятиями, визуализацией данных. Преподаватель обязан детально прорабатывать каждую лекцию, практическое задание, описывать любое домашнее задание, подбирать соответствующий значимый дополнительный материал из достоверных источников.

Онлайн-курсы будущего — это курсы, формируемые по запросам клиента и реализующие индивидуальную образовательную траекторию, связанную с интересами и профессиональной областью деятельности. Для реализации такого решения требуются формирование кардинально обновленного, «нормализованного» контента (небольших уроков, минимально связанных друг с другом) [1], активное использование сервисов для проверки текста по различным критериям (грамотность, штампы, повторы; например, «Главред», Plainrussian).

Понятно, что невозможно разработать идеальный онлайн-курс. Однако поддержка обратной связи со слушателями позволяет не только исправить недостатки курса, но и усовершенствовать его, так как наиболее активные слушатели замечают недочеты и ошибки в созданном продукте. К тому же наличие активного сообщества в онлайн-курсе — один из вариантов продвижения курса. Если разработанный курс включает интересный и актуальный материал, представленный в непривычной для обучающихся форме, то уже сами слушатели будут привлекать дополнительную аудиторию к изучению такого курса.

Список использованных источников

1. Вознесенская Н. В. Смена парадигмы сайта современного вуза // Информатика и образование. 2013. № 9. С. 90–96.
2. Кирьянов Д. «Динамические» онлайн-курсы потребуют нового «нормализованного» контента // Хабр. <https://habr.com/company/nerpetitor/blog/300566/>
3. Мичкасская Е. И., Вознесенская Н. В. Особенности разработки онлайн-курсов для реализации обучения с применением дистанционных образовательных технологий // Учебный эксперимент в образовании (Саранск: МГПИ им. М. Е. Евсевьева). 2018. № 2 (86). С. 60–70.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». <https://rg.ru/2017/09/21/minobr-prikaz816-site-dok.html>