Б. И. Крук, О. Б. Журавлева

Использование видео в дистанционном обучении

Для преподавателей и учителей

Издание второе

Борис Крук

Использование видео в дистанционном обучении. Для преподавателей и учителей. Издание второе

«Издательские решения»

Крук Б. И.

Использование видео в дистанционном обучении. Для преподавателей и учителей. Издание второе / Б. И. Крук — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-838489-9

Данная книга представляет собой практическое руководство по разработке учебных видеоматериалов для дистанционного обучения. Из книги читатель узнает, как написать сценарий учебного видеофрагмента, как затем снять и смонтировать его. В книге рассказывается, как организовать и оборудовать вузовскую видеостудию и аппаратную. Книга предназначена для преподавателей вузов и колледжей, а также для персонала, занимающегося внедрением в процесс дистанционного обучения учебных видеоматериалов.

ISBN 978-5-44-838489-9

© Крук Б. И.
© Издательские решения

Содержание

Предисловие 6
Введение 7
Глава 1. Учебные цели видеоматериалов 9
1.1. Дидактические требования к учебному материалу 9
1.2. Дидактические требования для дистанционного обучения 12
1.3. Учебные цели при изучении материала 14
Глава 2. Классификация учебных видеоматериалов 15
2. 1. Преимущества видео лекций 15
2.2. Модели видео лекций 17
Конец ознакомительного фрагмента. 20

Использование видео в дистанционном обучении Для преподавателей и учителей. Издание второе

Борис Иванович Крук
Ольга Борисовна Журавлева

Издание второе

© Борис Иванович Крук, 2017
© Ольга Борисовна Журавлева, 2017

ISBN 978-5-4483-8489-9
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

О. Б. Журавлева и Б. И. Крук

Профессор Б. И. Крук работает директором учебного центра СибГУТИ, академик МАИ, заслуженный работник ВШ РФ. Научные интересы – e-learning. Написал более 300 научных статей и 30 книг.

О. Б. Журавлева является профессором СибГУТИ, заместителем зав. кафедрой. Научные интересы – e-learning. Написала более 200 научных статей и 13 книг.

Предисловие

В педагогике уже несколько лет обсуждаются пути трансформации традиционного учебного процесса в учебный процесс с современными образовательными технологиями, к которым относится и дистанционное обучение. Во-первых, это ориентация на то, что самостоятельное приобретение знаний должно носить активный характер, т.е., обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность. Во-вторых, это смещение акцента с контроля учебного процесса со стороны преподавателя на контроль его со стороны обучающегося, т.е. самоконтроль. Активизация познавательной деятельности студентов достигается реализацией в учебном процессе различных видов интерактивного взаимодействия, установлением непосредственных связей с практической деятельностью, использованием соответствующих методов обучения. *Для этого преподаватель – разработчик электронного курса должен владеть новейшими педагогическими технологиями и использовать их в процессе педагогического дизайна.* Эти технологии способствуют раскрытию внутренних резервов каждого обучаемого, формированию социальных качеств личности.

Данная книга посвящена одному из мощных дидактических учебных средств – учебным видеоматериалам – от студийных видео лекций до лекций в виде вебинаров. Авторы последовательно рассматривают различные аспекты подготовки учебного видео: написание сценария, организация съемки, монтаж.

Написанию данного учебного издания предшествовала большая работа по изданию авторами других книг в области дистанционного обучения. Это книги: «Дистанционное обучение: концепция, содержание, управление» (2008 г.); «Управление Интернет-обучением в высшей школе» (2013 г.); «Технологии Интернет-обучения» (2013 г.); «Основы педагогического дизайна дистанционных курсов» (2013 г.); «Корпоративное сетевое обучение» (2013 г.). Авторы надеются, что настоящая книга, наряду с предыдущими работами авторов, послужит дальнейшему развитию системы дистанционного образования и поможет преподавателям вузов внедрять видеоматериалы в учебный процесс.

Авторы выражают благодарность А. Г. Мишиной за помощь в оформлении рукописи книги.

Отзывы и пожелания направлять по адресу: 630102, Новосибирск, ул. Кирова, 86, СибГУТИ МУЦПС, Круку Б. И. или по электронной почте [битая ссылка] krouk@sibsutis.ru.

Б. И. Крук, профессор, действительный член
Международной Академии Информатизации,
заслуженный работник высшей школы РФ

Введение

Поскольку в данной книге речь идет об использовании видео в дистанционном обучении, вполне естественно предварить основной материал книги кратким знакомством читателя с основными понятиями и технологией дистанционного обучения [1—4].

Основными участниками дистанционного процесса являются студенты, преподаватели и администраторы учебного процесса. При использовании Web-технологий студенты могут находиться в любом уголке Земли и иметь доступ к информационным ресурсам университета через глобальную сеть. Преподавателям также не обязательно работать со студентами, находясь в здании университета. Сегодня доступ в Интернет может осуществляться из дома, салона автомобиля, с борта самолета и т. п. Необходимым условием для организации дистанционного обучения на основе Web-технологий является наличие в университете, кроме студентов и преподавателей, Web-сервера, базы данных и системы управления обучением (рис. В.1).

Дистанционное обучение на основе Web-технологий можно представить в виде трехслойной системы (рис. В.2), в основании которой заложены сетевые технологии на базе каналов сети Интернет. Вторым слоем служат информационные технологии, реализуемые в сети Интернет. Третий слой составляют образовательные технологии, формирующие образовательную систему, содержащую электронную информационно-образовательную среду, средства информационного взаимодействия между учащимися и преподавателями и средства управления учебным процессом.

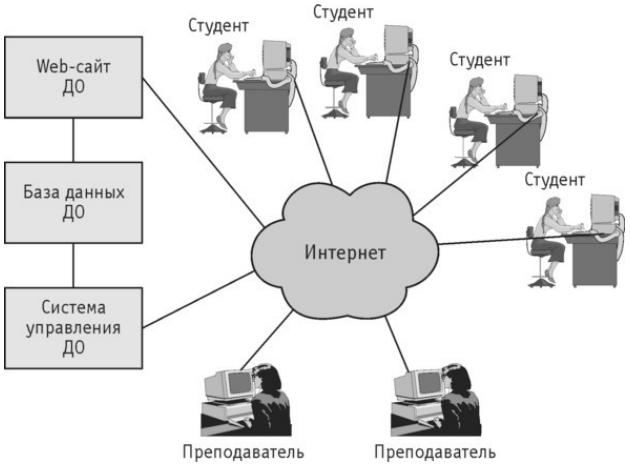

Рис. В.1 – Организация дистанционного обучения на основе Web-технологий в вузе

В качестве базовых элементов образовательной системы на рис. В.2 выступают каналы сети Интернет; информационные технологии, включающие применение гипертекста, мультимедиа, Web-серверов; средства передачи информации в виде электронной почты, аудио- и видеоконференций, передачи файлов; специализированное программное обеспечение персональных компьютеров. На базе дидактических свойств и функций базовых элементов создаются основные элементы образовательной системы: электронные учебные материалы; средства коммуникаций для организации общения и контроля знаний; средства управления учебным процессом, включающие системы управления базами данных, автоматизированное рабочее место преподавателя, электронный деканат и т. д.

Рис. В.2 – Система дистанционного обучения

Электронная образовательная среда может быть реализована на Web-сервере дистанционного обучения. Эта технология позволяет быстро размещать в сети и распространять электронные учебные курсы, предоставляет возможность интерактивного взаимодействия обучающегося с учебным материалом, позволяет организовать работу студенческих групп в сети, обеспечивает быстрое взаимодействие обучающихся с администрацией, преподавателями и друг с другом.

На базе этих информационных технологий создаются дидактические средства, наполняющие электронную информационно-образовательную среду. К ним относятся электронные учебники, задачники, тесты, тренажёры, виртуальные лаборатории, лаборатории с удалённым доступом, электронные библиотеки.

Информационное взаимодействие учащихся с преподавателями и между собой играет важную роль в процессе обучения. Изолированный от преподавателя и однокурсников студент может испытывать психологический дискомфорт или не всегда верно интерпретировать предложенный учебный материал. Поэтому необходимы регулярные контакты учащихся с администрацией, преподавателями вуза и между собой. Это позволит студентам быстрее освоиться в виртуальном учебном коллективе. Коммуникации при сетевом обучении через каналы Интернет базируются на следующих информационных технологиях: электронная почта, форумы, чаты, аудио- и видеоконференции, вебинары.

Теперь перейдем к структуре данной книги. Из первых трех глав читатель узнает об учебных целях видеоматериалов; классификации их в педагогической литературе; методических особенностях создания видео. Четвертая – одиннадцатая главы подробно рассказывают о создании сценариев различных типов видеофрагментов и иллюстрируют этот процесс с помощью так называемых скриншотов – мгновенных фотографий экранов. О том, как создать в вузе видеостудию для съемки студийных видео лекций говорится в двенадцатой главе главе. Тринадцатая глава посвящена правилам видеосъемки объектов в видеофрагментах в соответствии с разработанным сценарием. О средствах и приемах нелинейного монтажа видеофильмов рассказывается в четырнадцатой главе книги. Наконец, пятнадцатая – семнадцатая главы пособия посвящены использованию в учебном процессе дистанционного обучения видеоконференции и учебных вебинаров.

Глава 1. Учебные цели видеоматериалов

1.1. Дидактические требования к учебному материалу

Дидактические требования – это требования руководствоваться при организации учебного процесса дидактическими принципами обучения [4]. От того, насколько мы придерживаемся этих принципов, зависит отбор содержания учебного материала, выбор методов и форм обучения и т. п.

Впервые принципы обучения были сформированы великим чешским педагогом Я. А. Коменским в его «Великой дидактике». К ним относятся:

наглядность обучения;

сознательность и активность обучения;

доступность обучения;

последовательность обучения;

прочность в овладении знаниями, умениями и навыками;

связь теории с практикой.

Появившись на свет более четырех столетий назад, эти принципы не утратили своей актуальности и сегодня. Нового осмысления требует реализация этих принципов в дистанционном обучении. Кроме классических дидактических принципов ниже описаны новые дидактические принципы, важные для дистанционного обучения [4].

Наглядность обучения. Иллюстрации (таблицы, диаграммы, рисунки, схемы, фотографии и т.п.) являются в дистанционном обучении самостоятельными наглядными элементами обучения.

Использование в учебном материале видеофрагментов или анимации позволяет усилить эффект обучения, может явиться мощным дидактическим приемом, способствующим более эффективному достижению учебных целей.

Использование широких возможностей Интернета может внести разнообразие в педагогические методы и приемы преподавания, сделает процесс обучения более наглядным, вызовет интерес и создаст дополнительную мотивацию у студентов к изучению материала.

Сознательность и активность в обучении. В условиях оторванности и изолированности студентов от учебного заведения этот принцип во многом реализуется через управление учебно-познавательной деятельностью студентов.

Сознательность в усвоении материала студентом напрямую зависит от преподавателя, который должен постоянно стимулировать активность учащихся и следить за тем, налицо ли признаки сознательного усвоения знаний. Для этого он должен понять, насколько студент овладевает знаниями; является ли положительным отношение студентов к изучаемому материалу и насколько они заинтересованы в нем; определить степень самостоятельности учащихся в усвоении учебного материала: ведь чем она выше, тем сознательнее усваиваются знания.

Отсюда вытекает следующая управляющая деятельность преподавателя при разработке учебных материалов:

делать ясными для студентов цель их обучения и смысл поставленных перед ними учебных задач;

опираться на имеющуюся у студентов систему знаний;

вызывать структурой и содержанием материала интерес к нему у студентов;

обеспечивать наличие в учебном материале средств самоконтроля и самооценки процесса обучения, что является важнейшим условием активности студентов; формировать у них потребность и навыки такой деятельности;

формировать у учащихся всеми возможными способами интерес не только к содержанию изучаемого материала, но и к самому процессу обучения, что приведет к сознательному и активному усвоению знаний.

Доступность обучения. Отсутствие рядом со студентом преподавателя, человека, который может разъяснить все непонятное, делает этот принцип одним из важнейших при организации дистанционного обучения. Учебный материал должен быть доступен учащимся по своей глубине, объему, степени физического напряжения, стилю и языку изложения.

Учебный материал не должен содержать большого количества абстрактных рассуждений, непонятных формул и математических расчетов, в этом случае студенты без дополнительных разъяснений никогда не смогут понять сущности изучаемого материала. Наоборот, каждую порцию теоретического материала необходимо подкреплять примерами практической направленности, которые содержали бы понятную им постановку проблемы.

Объем учебного материала должен быть таким, чтобы студенты успевали его усвоить за время, отведенное на его изучение учебным графиком. Усилия, затрачиваемые на изучение материала, не должны вызывать умственного и физического перенапряжения студентов и не должны требовать для занятий всего его свободного времени.

Последовательность обучения. Данный принцип предполагает логическую последовательность и связь между учебными единицами.

Существует много способов построения материала с целью реализации принципа систематичности и последовательности обучения в рамках одной дисциплины. Вот некоторые из них.

1. «От знакомого материала к незнакомому». Изложение начинают с известных вещей и затем на основе знакомых положений, принципов, выводов, формул переходят к рассмотрению новых, незнакомых еще обучаемому задач, принципов и т. д.

2. «От конкретных примеров к общему принципу». Можно начать изложение материала с конкретных примеров и затем на их основе сформулировать общие положения, принципы, теоремы (индуктивный метод обучения).

3. «От общих принципов к конкретным примерам». Можно начать, наоборот, с изложения общих идей, принципов, подходов, а затем иллюстрировать их конкретными примерами (дедуктивный метод обучения).

4. «Принцип внутренней логики». Иногда в излагаемом материале (особенно в математических дисциплинах) заложена своя внутренняя логика. Тут уже ничего не остается, как следовать ей.

5. «Иерархический принцип». Если изучаемые процессы представляются в виде иерархических уровней, или по такому же принципу строятся технические системы (как это имеет место в телекоммуникациях), то в этом случае зачастую невозможно изучать верхние уровни иерархий, не изучив предварительно нижние.

6. «Хронологический принцип». Процессы, происходящие во времени (например, исторические, технические и т.п.), бывает удобно изучать в их хронологической последовательности.

Связь теории с практикой. Практика является основой познания. В дистанционном обучении принцип реализуется путем введения в учебный процесс практических проектов, видеоэкскурсий на предприятия или видеонаблюдений за конкретными действиями, объектами, явлениями, проведением видеодемонстраций различных производственных процессов.

Этот принцип является также важным в дистанционном обучении, поскольку учащиеся могут не иметь никаких представлений о предстоящей сфере деятельности.

1.2. Дидактические требования для дистанционного обучения

Развитие практики дистанционного обучения позволило сформулировать новые, важные для дистанционного обучения, дидактические принципы:

соответствие содержания обучения поставленным учебным целям;

самодостаточность учебных материалов;

когнитивность обучения;

ориентация на самообучение;

интерактивность обучения;

самооценка прогресса в обучении.

Соответствие содержания обучения поставленным учебным целям. При проектировании учебного материала для дистанционного обучения главнейшую роль играет наличие в каждом модуле (учебной единице) конкретных учебных целей, четкость их определения и соответствие содержанию обучения.

Учебная цель – это то, что мы желаем и можем в процессе обучения изменить в интеллектуальном, а, значит, и в профессиональном потенциале студента.

Учебные цели должны быть, прежде всего, *реалистичными*, т.е. такими, чтобы их можно было достичь. Во-вторых, они должны быть *измеримыми*, т.е. такими, чтобы можно было убедиться, что они достигнуты, и оценить, насколько они достигнуты. В-третьих, учебные цели должны быть *конкретными*, т.е. такими, чтобы способствовать достижению вполне определенных результатов.

Например, цель практического занятия, сформулированная как: «закрепить основные теоретические положения изучаемого материала», не отвечает тем критериям, которым должна удовлетворять учебная цель. Она не содержит никаких конкретных результатов обучения, ее невозможно измерить, а, значит, и оценить, достигнута ли эта цель. Но если мы поставим целью добиться, чтобы в результате обучения студенты смогли «используя три метода анализа среды предприятия, указать различия в экономическом положении конкурирующих предприятий связи на рынке телекоммуникационных услуг», то это отражает, что мы сформулировали реалистичную, измеримую и вполне конкретную учебную цель. Считается, что учебная цель должна включать в себя: *измеримый глагол* (в нашем случае это глагол «указать различие»); *содержание цели* («анализ экономического положения предприятия на рынке»); *средства достижения цели* («методы анализа среды предприятия»); *минимальный стандарт*, которому должен соответствовать обучаемый, чтобы сдать материал на экзамене («три метода анализа»). Без преувеличения можно сказать, что правильное определение учебных целей обеспечивает 50% (а иногда и 80%) успеха в результатах учебного процесса.

Реализация данного принципа гарантирует овладение учащимся новыми знаниями, умениями и навыками или совершенствование уже имеющихся.

Самодостаточность учебных материалов. Этот принцип означает, что учебный материал должен быть подготовлен таким образом, чтобы позволить студентам достичь поставленных учебных целей без привлечения дополнительных информационных источников. Последнее вполне понятно, если учесть, что часть обучающихся (а их может быть немало) находится не в крупных городах, а в отдаленных районных центрах, поселках и т.п., где нет технической библиотеки или магазина технической книги.

С этой же целью к основным учебным материалам добавляют так называемые элементы сопровождения. К таким элементам относятся, например, глоссарий, справочные материалы, оглавления, указатели, списки библиографических источников, рабочие про-

граммы, календарные планы, сведения о необходимых предварительных знаниях, инструкции и т. п.

Когнитивность обучения. Содержание каждой учебной единицы должно стимулировать познавательную активность студента, пробуждать его мысль, побуждать его к активным действиям, формировать у студента тягу к дальнейшему изучению материала. Здесь должен быть задействован весь арсенал средств, мотивирующих обучение. Не следует включать такой материал, который никогда не будет использован в дальнейшей учебной работе или практической деятельности.

Ориентация на самообучение. Важную роль в обучении играет управление учебно-познавательной деятельностью студента. С этой целью в составе учебных единиц следует иметь элементы, которые позволяют активно вовлекать человека в процесс обучения, давать практические подходы к решению актуальных проблем и реальных жизненных ситуаций, научиться, в конце концов, самостоятельно учиться в течение всей жизни.

Интерактивность обучения. Следование этому принципу при создании учебного материала означает введение в процесс обучения активного взаимодействия обучаемых с электронным учебным материалом. Для этого учебные материалы должны быть «настроены» на «диалог» с обучаемым. Этот диалог должен вестись по ходу изучения всего материала. Способов организации компьютерных диалогов существует довольно много. Речь идет не обязательно о сложных диалоговых системах, скорее, даже наоборот, о множестве простейших ее элементов (подсказка при ответе учащегося на сформулированный вопрос; возможность изменения им параметра процесса, протекающего на экране, с последующим изменением самого процесса и его характеристик и т.п.). Чем активнее обучаемый участвует в диалоге, тем выше интерактивность. Интерактивность является неотъемлемой основой самоуправляемого обучения.

Самооценка прогресса в обучении. Любому человеку свойственно интересоваться, насколько он продвинулся в деле, которое он выполняет. То же относится к учебе. Учащемуся важно иметь какие-то индикаторы его успеха. Таким индикатором могут стать его ответы на вопросы, задания и тесты для самопроверки знаний. Поэтому каждая учебная единица должна сопровождаться тестирующими материалами. Результатом самопроверки знаний (т.е. индикатором успеха, прогресса в обучении) являются итоги тестирования или самотестирования. Реализация этого принципа также способствует развитию самоуправления учебно-познавательной деятельностью учащихся.

1.3. Учебные цели при изучении материала

Не следует приступать к проектированию учебного курса без описания учебных целей [4]. Хорошо сформулированная учебная цель должна содержать легко контролируемый и видимый результат обучения, условия и критерий достижения этого результата. В отечественной педагогике все усилия направлены на то, чтобы достичь четырех учебных целей (рис. 1.1): обеспечить учащегося некоторой суммой знаний, в результате чего он сможет повторить или распознать материал; научить его понимать суть процессов и явлений, после чего он начинает демонстрировать возможности интерполяции и экстраполяции; сформировать у него умения, когда он начнет рассуждать, давать оценки, анализировать и синтезировать; привить владение профессиональными навыками, которые характеризуют высшую степень готовности учащегося к профессиональной деятельности.

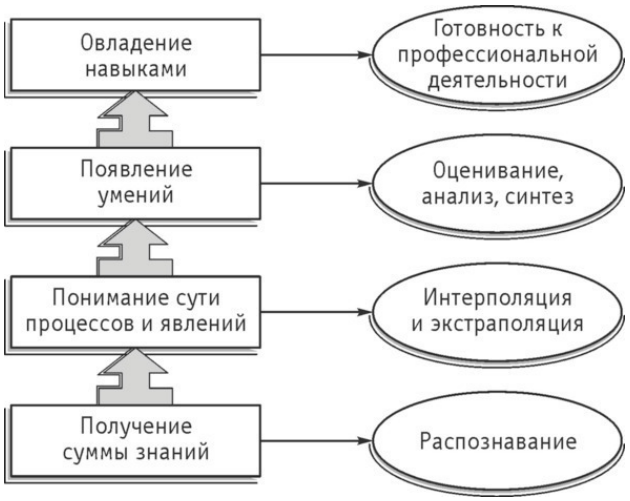

Рис.1.1 – Иерархия учебных целей

Приведем пример хорошо сформулированной учебной цели, предназначенной для формирования у учащегося умений: «Используя методы SWOT-анализа (условие), учащиеся должны уметь определять (результат) и представлять итоги анализа в виде SWOT-матрицы (критерий)».

От правильной постановки учебных целей в прямой зависимости находятся все содержание учебного материала, практическая часть курса, методы обучения, используемое оборудование и тому подобное.

Учебные цели должны быть описаны для каждой учебной единицы, каждого учебного модуля и обязательно должны быть доведены до учащихся.

Глава 2. Классификация учебных видеоматериалов

2. 1. Преимущества видео лекций

Лекция, как вид учебной работы, появилась более 1000 лет назад и на многие века стала ведущей формой и методом традиционного педагогического процесса. Утратив поначалу свое значение в новых педагогических технологиях, таких как электронное и компьютерное обучение, лекция вновь заняла важную позицию, превратившись в видео лекцию на индивидуальном электронном носителе или на веб-сервере [4—6].

На такие лекции возложена задача – оказать на студента наибольшее эмоциональное влияние, вовлечь его в столь плодотворное для учебного процесса сопереживание [5]. Видео лекция стала обладать важнейшим преимуществом учебника: учащийся может в любое время прервать ее и отыскать требуемые разъяснения в предыдущих разделах видео лекции или в других книжных источниках, а также в любое время перейти к видео лекции для изучения нового материала. Стало возможным повысить как познавательную, так и побудительную роли лекции на электронном носителе. Видео лекция на электронном носителе позволяет создать эффект соучастия, приобщить студентов к поискам и сомнениям той науки, которая является основой материала лекции.

В настоящее время существует несколько типов электронных видео лекций. Ряд американских университетов [7] расположил на своих серверах серии видео лекций, представляющих собой видеозаписи обычных очных лекций в аудитории, но умело осуществленные специально подготовленными операторами. На рис. 2.1 приведен скриншот видеозаписи таких лекций в Московском физико-техническом институте (МФТИ). Другие университеты [8] предлагают видео лекции, записанные в специальной студии и представляющие собой чередование на экране лектора и кадров со схемами, формулами, подготовленными заранее или воспроизводимыми лектором по ходу лекции.

По мере совершенствования методики записи лекции на одном экране стали совмещать лектора и учебные материалы (рис. 2.2). Иногда вместо лектора на экране помещают его электронного двойника – аватара, который озвучивает письменную речь лектора. При чтении лекций по программным средствам предпочтение отдают видео лекциям с динамичным компьютерным экраном, на котором происходят реальные показы с закадровым лекторским текстом.

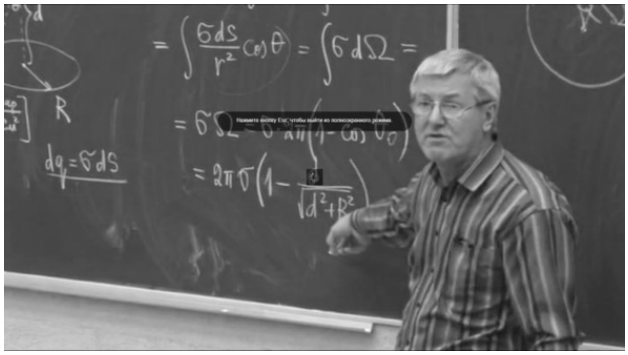

Рис. 2.1 – Фрагмент видео лекции в МФТИ

Рис. 2.2 – Кадр из электронной студийной видеолекции в СибГУТИ на экране компьютера

К числу преимуществ видео лекций, как отмечает Серов В. Н. в работе [9] можно отнести следующие:

возможность прослушать учебную информацию в любое удобное время, повторно обращаясь к «проблемным местам»;

иллюстративный материал, представленный кинофрагментами, анимацией, таблицами делает содержание лекции запоминающимся;

появляется возможность знакомиться с опытом работы ведущих преподавателей и сохранять его;

«прозрачность» деятельности преподавателя стимулирует необходимость постоянного совершенствования им своих знаний;

устраняются психологические барьеры в обучении за счёт создания эффекта индивидуального контакта преподавателя со студентом;

появляется возможность для студента работать дома.

2.2. Модели видео лекций

Наиболее полную классификацию моделей видео лекций, используемых в учебном процессе, и методов их создания привели Стародубцев В. А. и Федоров А. В. в работе [10]. Рассмотрим некоторые их них. В первых видео лекциях, названных В. А. Стародубцевым «лекции – беседы», снятых в специализированных видеостудиях, лектор, сидящий за столом, излагает теоретический материал по изучаемой теме, изредка иллюстрируя свой рассказ неподвижными изображениями – графиками, рисунками, фотографиями. Не случайно к таким статичным видео лекциям приклеился ярлык «говорящая голова», который красноречиво зафиксировал их основной недостаток. Интерес к излагаемому материалу и эффективность такой видео лекции в значительной степени зависела от того, насколько артистично вел себя перед видеокамерой лектор.

В дальнейшем, для того, чтобы разнообразить и оживить процесс изложения лектором учебного материала, в видео лекцию стали включать фрагменты «живого» видео и анимационные фрагменты, предварительно снятые в видеостудиях, лекционных аудиториях или заимствованные из других источников с соблюдением авторских прав. Лектор имеет возможность показывать динамичные фрагменты на большом экране, комментируя их, при необходимости, за кадром или в кадре. Управляет демонстрацией иллюстрационных материалов сам лектор, что является достоинством лекции. Несмотря на то, что видео лекция становится более динамичной, тем не менее, основной упор все же делается на устное изложение материала, лишь иногда дополняемое его визуальным представлением.

В настоящее время в учебном процессе часто используются простые по исполнению слайд-лекции или видео лекции-презентации, существенно расширяющие учебный видеоряд. Подготовленные под руководством лектора слайды (например, в Power Point) предлагают обучающемуся визуальный вариант лекции, который сопровождается устными комментариями лектора. С помощью слайдов, управляемых лектором, легко проследить рубрикацию излагаемого материала, что очень важно для систематизации материала при самостоятельном обучении. Возможность выделить на слайде термины и определения, зрительно привлечь внимание студента к наиболее важным формулам или выводам, использовать анимацию, например, для демонстрации процессов, последовательности построения графиков или диаграмм, звуковое сопровождение – все это делает видео лекцию более полезной и привлекательной. При озвучивании слайд-лекции в видеостудии лектор (или тот, кто его заменяет) может все время находиться за кадром, при этом студент видит только слайды с устными комментариями к ним. Это, хотя и самый легкий для лектора, но не самый удачный для студента вариант лекции, поскольку исчезает возможность дополнительного воздействия на учащегося за счет использования не только эмоциональной окраски голоса, но и жестов, мимики. Да и просто вид на экране человека, живо рассказывающего о проблеме и показывающего как ее решить, не позволяет сделать лекцию монотонной и однообразной. Поэтому желательно, чтобы на экране периодически всплывали окна с изображением лектора, поясняющего важные моменты лекции, а еще лучше, если лектор и слайды совмещены на экране. Лектор может постоянно находиться за столом или перемещаться в студии от рабочего стола к экрану, на котором демонстрируются лекции. Но даже в этом случае продолжительность слайд-лекции не должна превышать 30 минут, поскольку интенсивный способ передачи с помощью слайдов большого объема учебного материала вызывает рассеивание внимания и утомление. В виде лекций-презентаций можно сделать вводную и заключительную лекции, а можно и весь цикл лекций по курсу.

Следующая модель видео лекций, названная Стародубцевым В. А., «де факто» или документальной лекцией, предполагает традиционное чтение лекции преподавателем

в аудитории и одновременно ее трансляцию для удаленных слушателей, которые, в отличие от слушателей в предыдущих моделях видео лекций, могут задавать вопросы лектору. Видеозапись аудиторной лекции каждый пользователь может при желании использовать многократно. Такой способ чтения лекции привычен для преподавателя и студентов, но для удаленных слушателей из-за небольших размеров экрана, на котором просматривается лекция, и отсутствия «живого» контакта с лектором эффективность традиционного чтения лекции снижается.

Гораздо большими дидактическими возможностями обладают, как считают В. А. Стародубцев В. А. и Федоров А. Ф. [11], «лекции вдвоем». Два лектора, находящиеся в видеостудии (рис. 2.3), излагают учебный материал в форме дискуссии.

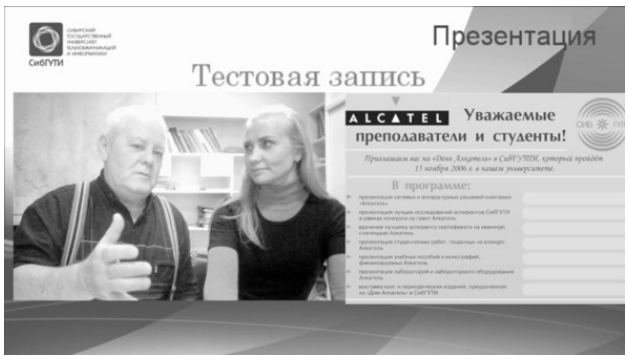

Рис. 2.3 – Формат студийной «лекции вдвоем»

Каждый из них поочередно является ведущим лектором, а его собеседник комментирует, дополняет и задает вопросы по изучаемому учебному фрагменту. С помощью лекционного экрана устный диалог сопровождается статическими или динамическими иллюстрациями. Дидактический прием, при котором излагаются разные точки зрения на постановку и решение проблемы является достаточно эффективным в учебном процессе, поскольку способствует выработке критического отношения и формированию собственного взгляда на решение поставленной задачи. Для записи такой лекции требуются навыки совместной работы лекторов в аудитории и опытный оператор.

Развитием модели «лекции вдвоем» являются видеолекции-семинары. Активными участниками такой лекции являются не только лектор, но и небольшая группа студентов, присутствующих в видеостудии и участвующих в обсуждении материала, излагаемого лектором. Студенты также могут выступать с заранее подготовленными сообщениями, которые затем обсуждаются под руководством преподавателя. Такую модель удобно использовать, например, при чтении лекций по специальным дисциплинам, в группах, численность которых невелика. Основной недостаток – из-за небольшого размера видеостудии только малочисленные группы студентов могут быть активными участниками лекции-семинара.

Еще одной моделью видео лекций являются видео «мастер-классы». Как известно, в мастер-классах обычно излагают не теоретические сведения, а обучают практическим умениям и навыкам. Такие практически ориентированные видео лекции незаменимы при проведении лабораторно-практических занятий с удаленными слушателями в виртуальных или реальных аудиториях. Лектор или его ассистенты могут показать и прокомментировать опыты, продемонстрировать работу с уникальным оборудованием или приборами, реальный доступ к которым ограничен или даже невозможен. Можно решать и более прозаические проблемы, например, отрабатывать алгоритмы решения учебных задач или изучать технологические этапы изготовления серийного изделия, используя для этих целей динамичный иллюстрационный материал, вызывающий неизменный интерес у будущих специалистов.

Практическая направленность лекции является, с одной стороны, ее достоинством, но с другой стороны, и недостатком, т.к. не содержит теоретических обобщений, необходимых для студентов вузов. Кроме того, нужен высококвалифицированный оператор, который сумеет зафиксировать все основные моменты получения конечного продукта.

Очередную модель видео лекции по Стародубцеву В. А. представляют собой *постановочные видео лекции***.** Он отмечает, что создание видео лекций, имеющих художественную форму и одновременно сохранивших достоинства документальных лекций и их педагогическую ценность, требует больших творческих усилий и финансов. Прежде, чем приступить к съемкам таких видео лекций, нужно сформировать профессиональную команду разработчиков. В нее должны войти продюсер, сценарист, режиссер, дизайнер, видеооператор, специалист по компьютерному монтажу и преподаватель, который будет выполнять функции консультанта и главного действующего лица в художественно поставленной видео лекции. Подобные лекции во многом напоминают научно-познавательные видеофильмы исторической тематики, о представителях флоры и фауны, о природных явлениях и т. д. Как правило, ведущими в этих фильмах являются известные ученые или специалисты в определенной области. Постановочные видео лекции оказывают большее эмоциональное и психологическое влияние на студента, чем все другие типы лекций, но они сложны в изготовлении.

Пожалуй, наибольший интерес у студентов вызывают не студийные или записанные в аудитории видео лекции, которые длятся 45 минут, а то и полтора часа, а так называемые минилекции, длительность которых не превышает нескольких минут. Иногда их называют видеофрагменты. Количество и разнообразие учебных видеофрагментов в сети интернет очень велико. Преподаватель американского университета и профессиональный видеопродюссер доктор Фэдд [12] рекомендует для создания непродолжительных учебных видеообъектов, предназначенных для применения в контексте других учебных материалов, использовать 4 следующих формата: минилекции, интервью, демонстрации опытов или практических ситуаций, сценарии ролевых игр. Обычно лектором в студии записывается цикл коротких минилекций, каждая из которых охватывает одну тему, показывая ее наиболее значимые аспекты. Такие минилекции могут использоваться и как самостоятельные учебные единицы, но чаще как мультимедийные иллюстрации, применяемые, например, при гипертекстовом изложении лекционного материала.

Учебные видеофрагменты в форме интервью не так часто создаются на русском языке нашими соотечественниками, но они весьма популярны в западных странах. Мнение эксперта или разные точки зрения на изучаемую тему компетентных специалистов, собранных для обсуждения в одной видеостудии, могут быть полезными на практике для обучающегося.

Демонстрационные видеофрагменты, например показ опытов по физике или химии, просто необходимы при дистанционном изучении естественнонаучных и технических дисциплин. Можно много говорить об опытах, но гораздо эффективнее их увидеть в сопровождении кратких комментариев. Тем более, что съемки демонстрационных видеофрагментов не требуют чрезвычайных затрат.

Более сложными в создании являются учебные видеофрагменты-сценарии. Они делаются по образцу научно-популярных фильмов, но в компактной форме, когда сценически разыгрывается конкретная ситуация. Это требует разработки художественного сценария, тщательного прописывания ролей и подбора их исполнителей. Видеосъемки такого короткометражного учебного фильма также требуют определенных знаний и навыков от оператора видеофрагментов. Видеофрагменты-сценарии, как и все рассмотренные ранее, могут быть использованы как самостоятельный учебный материал или как иллюстрации к лекционным или практическим занятиям при электронном обучении.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.