

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	11
Конец ознакомительного фрагмента.	12

# **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](mailto: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.

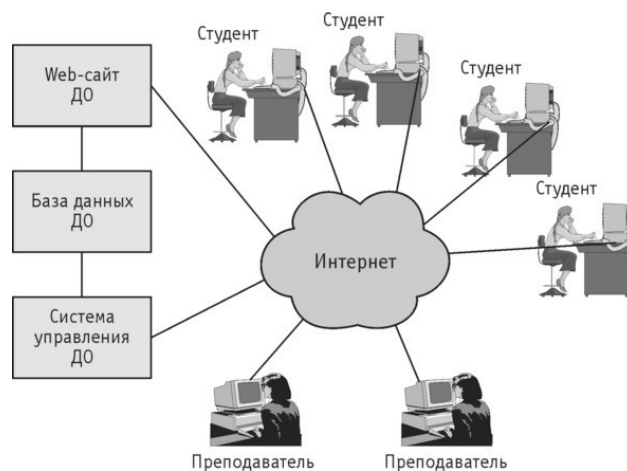


Рис. В.1 – Организация дистанционного обучения на основе Web-технологий в вузе

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.

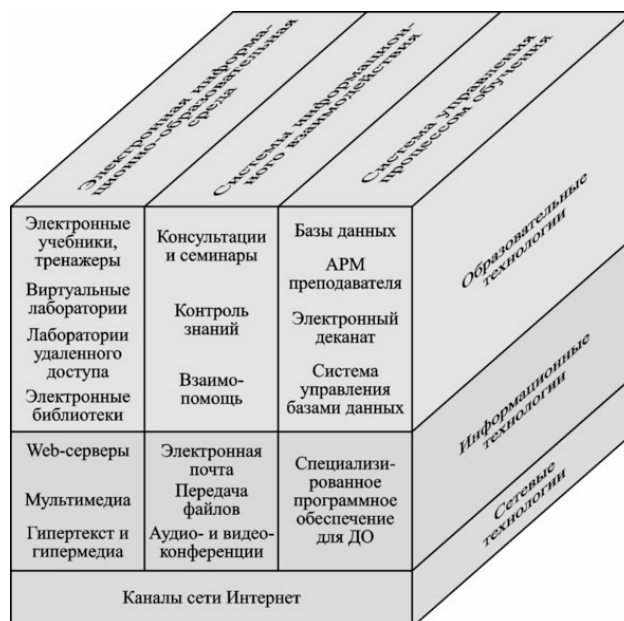


Рис. В.2 – Система дистанционного обучения

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, задачки, тесты, тренажеры, 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. 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, наличие 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 учащемуся 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;

## **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.