



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ

# МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАНИИ

Программа специализированного  
учебного курса



ИНСТИТУТ ЮНЕСКО  
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ОБРАЗОВАНИИ

МОСКВА 2006

**Мультимедиа в образовании:** Программа специализированного учебного курса / Троян Г.М. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2006. 16 с.

Программа специализированного учебного курса «Мультимедиа в образовании» создана в рамках разработанной Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) комплексной программы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования специалистов в области применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе.

В программу включена информация о целях и задачах, структуре и содержании курса, приведен список рекомендуемой литературы и электронных ресурсов по изучаемым темам; даны примеры контрольных вопросов и заданий, а также методические рекомендации по организации учебного процесса в условиях очного и очно–заочного (с элементами дистанционного) обучения.

Программа предназначена для руководителей, преподавателей и методистов образовательных учреждений, а также для специалистов, непосредственно занимающихся организацией учебных курсов по подготовке, переподготовке или повышению квалификации педагогических кадров в области применения ИКТ в образовании.

Дополнительную информацию можно получить по адресу:  
Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям  
в образовании  
Ул. Кедрова, д. 8, корп. 3, Москва, 117292,  
Российская Федерация  
Тел.: 7 495 129 29 90  
Факс: 7 495 129 12 25  
E–mail: info@iite.ru  
Web: www.iite.ru

© Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2006  
Все права защищены  
Напечатано в Российской Федерации

## I. Пояснительная записка

Одним из важнейших направлений применения информационных и коммуникационных технологий в образовании является использование мультимедийных возможностей компьютерной техники. Использование мультимедийных средств обучения позволяет активизировать процесс обучения за счет усиления наглядности и сочетания логического и образного способов усвоения информации. Интерактивность мультимедийных технологий предоставляет широкие возможности для реализации личностно-ориентированных моделей обучения.

Специализированный учебный курс «Мультимедиа в образовании» создан международным авторским коллективом под руководством профессора Бента Б. Андресена (Датский педагогический университет) в рамках разработанной Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) комплексной Образовательной программы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования специалистов в области применения ИКТ в образовании. Перевод курса на русский язык адаптирован с учетом особенностей применяемого в российском образовании понятийного аппарата и традиций использования мультимедиа и дополнен приложением, написанным с использованием материалов российских специалистов.

В качестве базового учебного пособия по курсу рекомендуется использовать книгу: Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2005.

Специализированный учебный курс основан на «сценарной стратегии» доктора Андресена и его коллег: весь учебный материал курса представлен в виде четырех педагогических сценариев, следуя которым слушатели вначале знакомятся с типологическими особенностями представления образовательной информации (линейное, нелинейное (гипермедийное), интерактивное), а затем переходят к изучению классификации стратегий преподавания (сценариев):

- Сценарий 1: мультимедиа с линейным представлением учебных материалов.
- Сценарий 2: гипертекстовые мультимедиа (с нелинейным представлением учебных материалов).
- Сценарий 3: мультимедийные учебные пособия и руководства.
- Сценарий 4: инструменты и компоненты создания мультимедиа.

В Сценариях 1–3 обучающиеся являются конечными пользователями образовательных мультимедиа, в то время как в Сценарии 4 они рассматриваются как создатели мультимедийной информации. Описанные сценарии охватывают широкий спектр использования мультимедиа в образовательных контекстах, отличающихся ролями обучаемых и преподавателей, а также функциями мультимедийных продуктов и Интернет-услуг.

Подобная стратегия учитывает психолого-педагогические требования, предъявляемые к современным технологиям обучения с применением ИКТ.

### Цели и задачи курса

Цель специализированного курса – дать слушателям глубокие знания, умения и обеспечить высокопрофессиональную компетентность в следующих вопросах:

- цели, задачи и способы применения мультимедиа в образовании;
- педагогические стратегии и тенденции использования мультимедиа в образовании;
- важные аспекты обучения и преподавания с использованием мультимедиа, современные стратегии обучения (совместное обучение в группах, знания в области ИКТ, метакогнитивные способности и мотивация);
- современные цели образования и пути достижения педагогических целей посредством использования мультимедиа;
- критерии отбора и эффективного применения учебных мультимедиа в соответствии с основными стратегиями их использования в образовании;
- способы создания мультимедиа для обучения.

### Целевая аудитория

Курс предназначен для повышения квалификации:

- руководителей учреждений профессиональной подготовки, а также учреждений повышения квалификации преподавателей учебных заведений;
- преподавателей, занимающихся подготовкой специалистов в области применения ИКТ в образовании;
- преподавателей и методистов учебных заведений;
- руководителей и администраторов, работников органов управления и других сфер образования.

### Структура курса

Учебный курс состоит из шести модулей.

**Модуль 1. Применение мультимедиа в образовании. Общие сведения.** В модуле рассматриваются вопросы преподавания и обучения с применением мультимедийных средств обучения.

**Модуль 2. Оценка знаний и умений методом портфолио.** Модуль посвящен самооценке участниками собственных знаний и умений. Предполагается, что слушатели курса проведут оценку своих знаний по методу портфолио. Создание портфолио своих мультимедиа работ в ходе изучения курса помогает в достижении определенных целей учебного курса – в частности, выработать у слушателей курса навыки самооценки, получить стороннюю оценку их результатов, развить ряд специальных умений.

**Модуль 3. Применение Сценариев 1, 2 и 3 – обучаемый как конечный пользователь мультимедиа продукции.** В Модуле рассматриваются вопросы восприятия и использования в учебном процессе линейно структурированной информации (Сценарий 1), гипермедийной информации (Сценарий 2), а также использование мультимедийных пособий и руководств (Сценарий 3).

Концептуальная модель сценариев отрабатывается на компьютерах в ходе выполнения практических заданий в парах или группах.

**Модуль 4. Создание мультимедиа.** При изучении этого модуля предполагается, что в рамках Сценария 4 слушатели создадут собственные мультимедиа продукты, используя для этого соответствующие средства обработки текста, графики, видео, звука и т.д. Работа с модулем включает оценку мультимедиа продуктов методом портфолио.

**Модуль 5. Критерии отбора и осмысленного применения учебных мультимедиа.** В этом модуле рассматриваются этические и юридические вопросы использования мультимедиа в образовании, а также проблемы, связанные с критическим отбором образовательных мультимедиа приложений.

**Модуль 6. Обучение с применением образовательных мультимедиа (концептуальное обобщение учебного курса).** В этом модуле дается концептуальное обобщение курса и рассматривается теория обучения с применением мультимедиа. В частности, изучаются такие аспекты, как концепции обучения, стратегии обучения с использованием мультимедиа, влияние использования мультимедийных средств на самообразование, метакогнитивные процессы, групповое обучение, мотивация учебной деятельности, владение ИКТ.

## Оценка знаний

Значительное внимание авторы курса уделяют контролю знаний. В курсе предусмотрен системный характер контроля знаний. Авторы применяют так называемый метод портфолио, на основе которого происходит отбор и систематизация результатов учебной деятельности всех видов. Преимущество такой методики заключается в том, что она обеспечивает постоянный и поэтапный самоконтроль (рефлексию) деятельности слушателя курса и дальнейшее проектирование его учебной работы на основе этой рефлексии.

Каждый модуль курса предполагает три уровня усвоения учебного материала, ориентированных на получение:

- декларативных знаний («что?»);
- процедурных знаний («как?»);
- структурных знаний («почему?»).

Изучение материала завершается осмыслением полученных знаний и навыков по отдельным уровням, оценкой самостоятельно найденной в ходе выполнения учебных заданий информации.

Оценка усвоения содержания проводится на основе заданий аналитического и творческого характера по темам курса и выполнения индивидуального выпускного проекта.

## Предварительная подготовка лиц, желающих освоить данный учебный курс

Желательно, чтобы слушатели, приступающие к освоению данного курса, имели:

- практический опыт педагогической деятельности;
- начальные знания в области ИКТ (офисные приложения, Интернет);
- общие сведения о задачах, формах и методах применения ИКТ в образовательных учреждениях.

## Знания и умения выпускников учебного курса

В результате изучения курса слушатели смогут приобрести и развить знания и умения в следующих областях:

- современные стратегии и тенденции использования мультимедиа в образовании;
- возможности современных мультимедийных средств обучения, их роль и место в деятельности работника образования;
- преимущества, проблемы и недостатки применения мультимедиа в образовании;
- педагогические сценарии применения мультимедиа в образовании, а также особенности преподавания и обучения с применением этих сценариев;

- критерии отбора и эффективного применения учебных мультимедиа средств в соответствии с образовательными целями;
- этические и юридические аспекты использования мультимедиа;
- методы оценки приобретенных знаний и навыков;
- психолого–педагогические основы создания мультимедиа;
- создание мультимедийных средств обучения.

### Объем курса

Рекомендуемый объем курса – 72 академических часа. В реальности срок изучения курса зависит от имеющихся у слушателей знаний, а также от их знания ИКТ и профессиональной квалификации.

### Методические рекомендации по организации учебного процесса

Предлагаемый курс можно использовать как в традиционной очной форме обучения, так и с использованием дистанционных технологий.

*Очная форма обучения* характеризуется традиционной подачей материала при непосредственном общении обучаемых с преподавателем и возможностью диалога между ними, а также проведением практических занятий. При этом рекомендуется использование ИКТ и других технических средств обучения. Желательно, чтобы очные группы включали не более 15 человек.

Отдельные задания курса предполагают работу слушателей в группах по 3 человека. Каждый слушатель курса должен иметь доступ к компьютеру на все время обучения. Поскольку курс связан с мультимедийными приложениями и ресурсами Интернета, оборудование должно быть соответствующим. Для демонстрации материала на лекционных занятиях необходим мультимедийный проектор. Перечень рекомендуемого программно–аппаратного обеспечения приведен ниже.

*Дистанционная форма обучения* замещает непосредственное общение обучающихся с преподавателем и его руководство учебным процессом их взаимодействием посредством компьютерной сети. Такая форма обучения в системе повышения квалификации не требует отрыва от работы и дополняет традиционное обучение во многих странах.

Взаимодействие преподавателей и слушателей при дистанционной форме обучения требует, как минимум, наличия электронной почты и средства коллективного оффлайн общения (форум), а также специализированного программного обеспечения. При этом возможно использование бесплатных сервисов для общения, предлагаемых в Интернете, однако предпочтительней создание специального сайта в поддержку учебного курса, либо использование системы дистанционного обучения.

Образовательный процесс дает положительные результаты, если очная и дистанционная формы обучения согласованы и взаимосвязаны. Многие руководители, координаторы и преподаватели, на которых рассчитан курс, могут повышать квалификацию как самостоятельно с применением дистанционных технологий, так и в очных группах вместе с другими участниками.

*Оптимальным вариантом* является использование комбинированной формы обучения: первая очная фаза – дистанционная фаза – вторая очная фаза. Во время первой очной фазы слушатели знакомятся с основными концептуальными положениями курса, методикой обучения. На практических занятиях слушатели выполняют задания, описанные в учебном курсе в соответствии с рекомендациями его авторов. Во время дистанционной фазы слушатели в соответствии

с графиком мероприятий выполняют ряд творческих заданий (Раздел V Учебной программы), публикуют свои работы в форуме, участвуют в обсуждении работ коллег, пишут выпускную работу. Некоторые темы учебного курса выносятся на самостоятельное изучение и обсуждаются на виртуальном семинаре, который может проводиться в режиме оффлайн или онлайн в зависимости от возможностей технического обеспечения дистанционной фазы. Заключительная очная фаза предназначена для изучения оставшихся модулей курса и подведения итогов обучения: защиты выпускной работы, которая может быть проведена в формате научно-методической конференции, и оценки качества обучения слушателей посредством анкетирования.

*Методический подход* к изучению данного курса является общим для обеих форм обучения: дистанционной и очной. Он предполагает целенаправленное самостоятельное и совместное обучение в группе, направляемое и контролируемое преподавателем. Организация дальнейшей учебной деятельности зависит от преподавателя. Предполагается, что слушатели по согласованию с преподавателем будут изучать модули в той последовательности, которая соответствует их индивидуальным потребностям.

*Интеграция средств мультимедиа* в образование требует глубокого аналитического, практического и экспериментаторского подхода, который ставит обучаемого в центр процесса обучения. Поэтому необходимо использовать различные методы индивидуального обучения, которые позволили бы каждому стать активным участником процесса обучения и критически подходить к изучаемому материалу.

### Рекомендуемое программно-аппаратное обеспечение

#### *Очное обучение*

##### *Аппаратное обеспечение.*

Класс персональных компьютеров из расчета 1 компьютер на 1 слушателя + 1 компьютер для преподавателя, локальная сеть ПК (не ниже 100 Мбит/с), широкополосный доступ к Интернету.

Рабочее место преподавателя. Профессиональный мультимедийный компьютер для создания и демонстрации мультимедиа приложений (с набором актуальных аудио-видео кодеков); мультимедийный проектор со световым потоком высокой интенсивности.

Рабочее место слушателя. Характеристики ПК: процессор 2,8 ГГц и выше; оперативная память 1 Гб; DVD-RW; цветной монитор 17"; HDD 160–200 Гб, звуковая карта; видеокарта с 3D-ускорителем, наушники и микрофон, Web-камера.

##### *Программное обеспечение:*

- Операционная система MS Windows XP.
- MS Office (версия не ниже 2000).
- Adobe Acrobat Reader (версия не ниже 6.0).
- Программа-архиватор (WinRAR, WinZip).
- Графический редактор Adobe Photoshop.
- Web-редакторы (MS FrontPage, др.).
- Аудиоредактор (Sonic Audio, др.).
- Аудио-видео плееры с актуальным набором кодеков.
- Программа для видеомонтажа (Adobe Premiere, Pinnacle Studio, др.).
- Программное обеспечение для создания мультимедийных учебных курсов (Marcomedia AuthorWare 7.0 и выше; др.).
- Примеры учебных мультимедийных изданий, соответствующих Сценариям 1–3, которые размещены в сети или поставляются на компакт-диске.

**Дистанционное обучение**

Веб–сайт в поддержку курса с сервисами: Форум, Список рассылки. Рекомендуется использование системы дистанционного обучения.

**II. Учебно–тематический план**

**Цель:** повышение квалификации преподавателей в области применения мультимедиа в образовании.

**Категория слушателей:** преподаватели образовательных учреждений системы высшего и дополнительного профессионального образования, методисты и руководители структурных подразделений.

**Объем курса:** 72 академических часа.

**Форма обучения:** очная или очно–заочная (с применением дистанционных технологий обучения).

№	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практ. занятия, СР	
<b>1.</b>	<b>Применение мультимедиа в образовании. Общие сведения</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>КР</b>
1.1.	Педагогические сценарии применения мультимедиа в образовании	6	4	2	
<b>2.</b>	<b>Оценка знаний и умений методом портфолио</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>КР</b>
2.1.	Метод портфолио	2	2		
2.2.	Проектирование портфолио	8		8	
<b>3.</b>	<b>Применение Сценариев 1, 2 и 3 – обучаемый как конечный пользователь мультимедиа продукции</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>КР</b>
3.1.	Использование линейных мультимедийных средств в обучении (Сценарий 1)	4	2	2	
3.2.	Использование нелинейных мультимедиа в обучении (Сценарий 2)	4	2	2	
3.3.	Применение интерактивных обучающих мультимедийных средств (Сценарий 3)	4	2	2	
<b>4.</b>	<b>Создание мультимедиа</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>Выпускная работа</b>
4.1.	Активное использование учебных мультимедиа в Сценарии 4	2	2		
4.2.	Психолого–педагогические основы создания учебных мультимедиа	6	6		
4.3.	Создание мультимедийных учебных материалов	16		16	
<b>5.</b>	<b>Критерии отбора и осмысленного применения учебных мультимедиа</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>КР</b>
5.1.	Критерии отбора учебных мультимедиа	4	2	2	
5.2.	Этические и юридические аспекты использования учебных мультимедиа приложений	2	2		



№	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практ. занятия, СР	
<b>6.</b>	<b>Обучение с применением образовательных мультимедиа (концептуальное обобщение учебного курса)</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>КР</b>
6.1.	Концепции обучения и подходы к обучению	3	2	1	
6.2.	Знания и умения, необходимые для эффективного применения мультимедиа в образовании	2	1	1	
6.3.	Стратегии обучения с применением мультимедиа	2	1	1	
6.4.	Решение познавательных задач с помощью мультимедиа игр	2	1	1	
6.5.	Социальное взаимодействие. Организация обучения в группах	3	1	2	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	

### **III. Содержание**

#### **Модуль 1. Применение мультимедиа в образовании. Общие сведения**

##### ***1.1. Педагогические сценарии применения мультимедиа в образовании***

Понятие мультимедиа. Мультимедиа в образовании. Различные формы знания. Современные цели образования. Педагогическая целесообразность использования мультимедиа в образовании. Особенности обучения с применением мультимедиа. Модель педагогических сценариев применения мультимедиа в образовании. Стратегия выбора сценариев. Принцип наглядности в обучении. Свойства мультимедиа. Формирование мотивации к обучению. Классификация и характеристики мультимедийных средств обучения. Преимущества и недостатки применения мультимедиа в образовании. Практическое использование мультимедиа в обучении. Стратегии использования мультимедийного программного обеспечения. Групповые методы обучения с использованием мультимедиа. Организация метакогнитивного процесса – рефлексии собственного обучения.

#### **Модуль 2. Оценка знаний и умений методом портфолио**

##### ***2.1. Метод портфолио***

Количественные и качественные методы оценки знаний. Оценка качества знаний обучающихся методом портфолио. Понятие портфолио, мультимедийный портфолио. Назначение, преимущества и недостатки метода портфолио.

##### ***2.2. Проектирование портфолио***

Проектирование портфолио. Целеполагание, критерии оценки портфолио, содержательность. Типы портфолио: процедурный и документальный. Материалы и характеристики портфолио. Анализ материалов портфолио и составление отчетов.

#### **Модуль 3. Применение Сценариев 1, 2 и 3 – обучаемый как конечный пользователь мультимедиа продукции**

##### ***3.1. Использование линейных мультимедийных средств в обучении (Сценарий 1)***

Типы мультимедиа и соответствующие сценарии их применения. Сценарий использования линейных мультимедийных ресурсов. Индивидуальная и групповая работа по приобретению новых знаний. Методы использования линейных мультимедийных ресурсов в обучении. Демонстрация примеров мультимедиа приложений. Классификация мультимедийных электронных средств учебного назначения.

##### ***3.2. Использование нелинейных мультимедиа в обучении (Сценарий 2)***

Поиск, отбор, анализ и оценка информации. Стратегия поиска информации. Изучение сложных процессов, моделирование. Групповое обучение с использованием нелинейных мультимедиа: дискуссии и коллективное решение задач. Эффективные и неэффективные стратегии применения нелинейных мультимедиа в обучении. Проблемы, связанные с применением Сценария 2.

### **3.3. Применение интерактивных обучающих мультимедийных средств (Сценарий 3)**

Методы и стратегии обучения по Сценарию 3. Использование интерактивных мультимедийных обучающих программ. Совместное использование интерактивных мультимедийных средств обучающимися. Активные методы обучения с применением мультимедийных средств. Метаобучение. Восприятие, оценка и мониторинг процесса обучения.

## **Модуль 4. Создание мультимедиа**

### **4.1. Активное использование учебных мультимедиа в Сценарии 4**

Использование приложений Сценария 4 для развития комплексного, критического и аналитического мышления у обучающихся, а также выработки у них навыков коллективной работы. Использование компьютера как средства представления знаний. Стоимость и эффективность готовых мультимедиа приложений. Интеллектуальные способности для создания мультимедиа. Выработка навыков создания мультимедийных продуктов: навыки управления проектом; исследовательские навыки; организационные и репрезентативные навыки; презентационные навыки; навыки аналитического мышления.

### **4.2. Психолого–педагогические основы создания учебных мультимедиа**

Психолого–педагогические основы создания мультимедиа. Проблема восприятия и представления информации. Законы визуального мышления. Психологические основы презентации знания. Взаимодействие человека с информационными системами, роль пользовательского интерфейса. Экранный дизайн и контент. Дизайн как часть контента. Основные стили оформления. Эргономика экранных форм представления информации и удобство использования элементов графического интерфейса.

### **4.3. Создание мультимедийных учебных материалов**

Цели создания мультимедийных образовательных ресурсов. Принципы создания и применения учебных мультимедиа средств. Основные типы мультимедийных ресурсов. Формы мультимедийного представления учебных материалов. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудиоряд, видеоряд).

Основные этапы создания мультимедийных приложений: планирование; сбор и структурирование информации; оценка мультимедийного продукта и его доработка. Методические рекомендации по созданию мультимедиа продуктов. Техническое обеспечение создания мультимедиа. Программные средства для создания мультимедиа ресурсов.

Создание мультимедийных учебных курсов с помощью авторских инструментальных сред.

## **Модуль 5. Критерии отбора и осмысленного применения учебных мультимедиа**

### **5.1. Критерии отбора учебных мультимедиа**

Принцип наглядности в обучении. Особенности применения принципа наглядности и проблемы взаимосвязи вербальных и визуальных средств обучения. Критерии отбора учебных мультимедиа. Психолого–педагогическое обоснование применения мультимедиа в обучении.

### **5.2. Этические и юридические аспекты использования учебных мультимедиа приложений**

Этические аспекты использования учебных мультимедиа приложений. Законодательство о защите авторских прав и использование мультимедиа в учебном процессе. Социологические и этические аспекты «цифрового неравенства» при использовании мультимедиа в образовании.

## **Модуль 6. Обучение с применением образовательных мультимедиа (концептуальное обобщение учебного курса)**

### **6.1. Концепции обучения и подходы к обучению**

Классификация концепций обучения. Подходы к обучению с применением мультимедиа. Выработка обучающимися собственной концепции обучения.

### **6.2. Знания и умения, необходимые для эффективного применения мультимедиа в образовании**

Знания, имеющиеся у обучаемых, и экспертные знания. Навыки владения информационными технологиями как необходимое условие обучения с применением мультимедиа средств. Проектирование модели компетенции специалиста в области мультимедиа, системы мотивации и самооценки. Мотивация обучающихся и роль преподавателя. Внутренняя и внешняя мотивация. Факторы, определяющие мотивацию.

### **6.3. Стратегии обучения с применением мультимедиа**

Мультимедиа как интеллектуальный инструмент. Когнитивность. Понятие «когнитивные учебные средства». Конструктивное и критическое мышление при создании мультимедиа продуктов. Активное обучение и интерактивность мультимедиа: различные степени контроля обучаемым учебного процесса. Стратегии обучения и метапознание. Уровни реализации стратегии обучения. Типология стратегий обучения. Управление информацией и применение стратегий обучения. Понятие «метапознание». Самостоятельное обучение с применением мультимедиа, как комплекс стратегий метапознания.

### **6.4. Решение познавательных задач с помощью мультимедиа игр**

Метод использования приключенческих игр. Роль навыков в решении мультимедиа задач. Сбор и анализ информации. Планирование и построение стратегий. Логическое обоснование, проверка гипотез, принятие решений. Решение задач.

### **6.5. Социальное взаимодействие. Организация обучения в группах**

Влияние социальной и культурной среды на развитие и обучение индивидуума. Взаимодействие обучающихся, работающих совместно за одним компьютером.

## IV. Список литературы

### Основная литература

1. Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2005.

### Дополнительная литература

1. Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа: Учеб. пособие. – М., 2002.
2. Андреев А.А., Троян Г.М. Основы Интернет–обучения / Московский международный институт эконометрики, информатики и права, 2003.
3. Вуль В.А. Электронные издания. – СПб.: Изд–во С.–Петербургского института печати, 2001.
4. Гасов В.М., Цыганенко А.М. Методы и средства подготовки электронных изданий: Учеб. пособие. – М.: Изд–во Московского государственного университета печати (МГУП), 2001.
5. Карлащук В.И. Обучающие программы. – М.: Изд–во «СОЛОН – Р», 2001.
6. Каптеров А.И. Мультимедиа как социокультурный феномен: Учеб. пособие. Серия: Современная библиотека. – М., 2001.
7. Марысаев В. Интернет и мультимедиа. – М.: Изд–во «Терра – Книжный клуб», 2001.
8. Мультимедиа и виртуальные миры / Серия: Что есть что/ – М.: Изд–во «Слово», 1997. 48 с.
9. Образовательные Интернет–ресурсы / Афонин А.Ю., Бабешко В.Н. и др. Под ред. Тихонова А.Н. и др. ГНИИ ИТТ «Информика». – М.: Просвещение, 2004.
10. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования. Специализированный учебный курс / Щенников С.А., Теслинов А.Г., Чернявская А.Г. и др. – М.: Изд. Дом «Обучение – Сервис», 2004.
11. Троян Г.М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002.
12. Тэй Воген. Мультимедиа. – М.: Изд–во «Попурри», 1997.
13. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа: Учеб. пособие для студентов. – М.: Изд–во: «Гранд», 2004.
14. Уинн Л. Рош. Библия мультимедиа. – М.: Изд–во Диасофт, 1998.
15. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2001.

### Источники Интернета

1. Animating Motion Actinity – <http://school.discovery.com/lessonplans/activities/animatingmotion/>
2. Сайт “CNN Millenium Special” – <http://www.cnn.com/SPECIALS/1999/millennium/>
3. Ростест – <http://rostest.runnet.ru>
4. Создание мультимедиа как метод обучения (Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Учебный курс «Мультимедиа в образовании» – <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia/mult4.htm>)

5. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин). // Астрахань: Изд-во ЦНЭП, 1999 – <http://www.ido.edu.ru/open/multi-media/chrest9.htm>
6. Занятие 2. Использование сети Интернет на уроках географии и во внеклассной работе. – <http://www.ioso.ru/distant/intbook/g2.htm>
7. Классика.Ру – <http://www.klassika.ru>
8. Все образование Интернета – <http://catalog.alledu.ru>
9. Школьник – <http://www.school.mos.ru>
10. Жуки и колеоптерологи – <http://www.zin.ru/animalia/Coleoptera/rus/index.htm>.
11. История физики. Альманах «Лабиринты времен» – <http://chat.global-one.ru/history/web-klio00.htm>
12. Интернет-журнал «Эйдос» – <http://www.eidos.ru/journal>
13. Химия и жизнь – XXI век – <http://www.hij.ru>
14. Издательский дом «Первое сентября» – <http://1september.ru>
15. Энциклопедия «Кругосвет» – <http://www.krugosvet.ru>
16. Словарь Лингво – <http://www.lingvo.ru>
17. Древний мир – <http://www.ancient.ru/>
18. Виртуальная Европа – <http://www.europa.km.ru>
19. Семь чудес света – <http://7wonders.synnegoria.com>
20. Планета Земля – <http://www.rgo.ru>
21. Галерея насекомых – <http://www.galleryinsects.narod.ru/title.html>
22. Государственный Эрмитаж – <http://www.hermitage.ru>
23. Виртуальная экскурсия по оружейной палате – [http://www.moscowkremlin.ru/dream\\_russian/vrindex1.html](http://www.moscowkremlin.ru/dream_russian/vrindex1.html)
24. Органическая химия – <http://www.chemistry.ssu.samara.ru>
25. Банк педагогического опыта – <http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank>
26. Телешкола – <http://www.teleschool.ru>
27. Открытый колледж – <http://www.college.ru>
28. Телетестинг – <http://teletesting.ru>
29. Механика. Эксперименты. Задачи – <http://www.csu.ru/ourprogram/dka/mechanic.html>
30. Физика в анимациях – <http://www.infoline.ru/g23/5495/physics.htm>
31. Плоские модели клетки – <http://koning.ecsu.ctstateu.edu/cell/cell.html>
32. Викторина – <http://www.school.edu.ru/Fungame/Quiz/main.htm>.

## V. Контроль знаний

### Контрольные вопросы для зачета

1. Понятие мультимедиа.
2. Каковы особенности обучения с помощью мультимедиа?
3. Модель педагогических сценариев применения мультимедиа в образовании.
4. Формирование мотивации к обучению.
5. Как практически использовать мультимедиа?
6. Как применить стратегии использования мультимедийного программного обеспечения?
7. Как организовать метакогнитивный процесс – рефлекссию собственного обучения?
8. Зачем используются групповые методы обучения с применением мультимедиа?
9. Количественные и качественные методы оценки знаний.
10. Что такое метод портфолио?
11. Назначение, преимущества и недостатки метода портфолио.
12. Проектирование портфолио.
13. Типы портфолио. Материалы и характеристики портфолио. Анализ материалов портфолио и составление отчетов.
14. Как использовать метапознание в обучении?
15. Типы мультимедиа и соответствующие сценарии их применения.
16. Сценарии использования линейных мультимедийных ресурсов.
17. Сценарии использования нелинейных мультимедийных ресурсов.
18. Сценарии использования интерактивных обучающих средств.
19. Какие навыки нужны для создания мультимедийных продуктов?
20. Каковы особенности применения принципа наглядности при использовании мультимедиа?
21. Перечислите основные критерии отбора учебных мультимедиа.
22. Психолого–педагогическое обоснование применения мультимедиа в обучении.
23. Этические аспекты использования учебных мультимедиа приложений.
24. Законодательство о защите авторских прав и использование мультимедиа в учебном процессе.
25. Количественные и качественные концепции обучения.
26. Основные типы подходов к обучению.
27. Знания и умения, необходимые для эффективного применения мультимедиа в образовании.
28. Стратегии обучения с применением мультимедиа.
29. Решение познавательных задач с помощью мультимедиа игр.
30. Социальное взаимодействие при использовании мультимедиа в обучении. Организация обучения в группах.

### Контрольные задания

*Модуль 1. Применение мультимедиа в образовании. Общие сведения. Модуль VI. Обучение с применением образовательных мультимедиа (концептуальное обобщение курса)*

Разработка концепции обучения с использованием мультимедиа в профессиональной деятельности (предметной области) слушателя.

*Модуль 2. Оценка знаний и умений методом портфолио*

Проектирование персонального документального портфолио слушателя.

*Модуль 3. Применение сценариев 1, 2 и 3 – обучаемый как конечный пользователь мультимедиа продукции. Модуль V. Критерии отбора и осмысленного применения образовательных мультимедиа*

Подготовка аннотированного списка мультимедийных образовательных ресурсов по предметной области слушателя.

Создание образовательного Web-quest мультимедийных ресурсов по предметной области слушателя.

Разработка методики применения линейных, нелинейных и интерактивных мультимедийных средств в профессиональной деятельности.

*Модуль 4. Создание мультимедиа*

Создание фрагмента учебного курса с мультимедийным наполнением.

### Выпускная работа

Выпускная работа «Персональный портфолио слушателя учебного курса «Мультимедиа в образовании»» выполняется по методу портфолио и включает в себя результаты выполнения контрольных работ по модулям курса и их развитие.

Целью выпускной работы является реализация на практике приобретенных знаний по применению мультимедиа в образовании в контексте предметной области слушателя и организация обмена опытом.

Критерии оценки выпускной работы: обоснованность включения материалов в портфолио; качество материалов портфолио (отражение знания концептуальных основ курса; аналитическая структурированность; соответствие результатов поставленным целям; разнообразие материалов портфолио; эстетичность); значимость; связь с реальным опытом; интересность, логичность, лаконичность текста; разнообразие применяемых средств ИКТ; корректность в использовании источников; трудоемкость; соблюдение сроков сдачи.