

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

«Утверждаю»  
декан психолого-педагогического  
факультета  
О.Г. Смолянинова \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2003 г.

## МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Рабочая программа факультатива  
для бакалавриата по направлению  
540600 «Педагогика»  
очной формы обучения

\_\_\_\_\_

Красноярск 2003

Одобрено на заседании кафедры  
Декан психолого-педагогического  
факультета О.Г. Смолянинова \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2003 г.

Программа составлена в соответствии  
с образовательными стандартами  
высшего профессионального  
образования для бакалавриата по  
направлению «Педагогика»

Автор-составитель О.Г. Смолянинова

Мультимедиа в образовании: Рабоч. программа / Краснояр. гос. ун-т; Авт.-сост.  
О.Г. Смолянинова. – Красноярск, 2003. – 8 с. (экспресс-издание)

Предназначена для бакалавриата по направлению 540600 «Педагогика» очной  
формы обучения

Печатается по решению редакционно-издательского отдела Красноярского  
государственного университета

© О.Г. Смолянинова, 2003  
© Красноярский  
государственный  
университет, 2003

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Система знаний, умений, видов деятельности, связанных с мультимедиа, отражая тенденции развития образования, должна войти в содержание подготовки не только учителей информатики, но и учителей предметников, а задача методики - найти наиболее адекватные методы, формы и средства реализации новых образовательных ресурсов, чтобы образование было действительно открытым, развивающим и давало системные знания. Это может быть сделано с помощью специального курса «Мультимедиа в образовании», изучаемого в рамках общей информационной подготовки будущих учителей-предметников или в рамках предметной и специальной подготовки учителей.

Интеграция мультимедиа в процесс обучения в большей мере носит рефлексивный, прагматический характер, в то время как в центре процесса учения должны быть образовательные интересы учащихся, современные исследовательские подходы к обучению, отражающие индивидуальные потребности студента. В случае использования мультимедиа изменяется роль преподавателя: из первичного источника знания преподаватель становится одним из ресурсов, кроме того, преподаватель выступает в роли помощника или наставника в процессе обучения. В связи с программой модернизации российской системы образования в условиях информатизации и демократизации общества последнее время уделяется большое внимание развитию компетентности учителей в области использования мультимедиа.

Студенты должны найти собственную образовательную траекторию в быстро меняющемся мире, и поэтому они нуждаются в объединении различных индивидуализированных стратегий, которые дают возможность быть активными и критически мыслящими личностями. Мы отмечаем, что помимо способности совместно использовать объединенные знания с другими в мире, где большинство продуктов - результат взаимодействия и совместной коллективной работы, знание соответствующих стратегий использования мультимедиа будет одним из наиболее важных квалификационных характеристик в условиях пожизненного обучения.

Предлагаются следующие квалификационные характеристики преподавателей в области использования образовательных мультимедиа.

Специалист должен знать:

- как, где и для реализации каких образовательных целей мультимедиа могут использоваться в учебном процессе в предметных, межпредметных и специализированных курсах (знание использования мультимедиа в образовании);
- как использовать мультимедиа согласно различным моделям обучения (линейной, нелинейной, поисковой и в смешанных вариантах);
- осознавать образовательные цели общества (какими знаниями и умениями должны обладать обучаемые для реализации развивающей функции образования и как образовательные мультимедиа могли бы поддерживать эти цели);
- производить критический и рефлексивный выбор образовательных мультимедиа;

- владеть современными методами оценки приобретенных обучаемыми знаний, умений, навыков и ключевых компетентностей в области обучения

Цели предлагаемого нами курса состоят в том, чтобы целевые образовательные группы получили глубокие знания и высокие компетентности в следующих областях:

- Наиболее рациональные и эффективные временные и пространственные рамки использования мультимедиа в школе в соответствии с образовательными установками школы и адекватной методикой применения мультимедиа;
- Использование педагогических сценариев, которые моделируют учебную ситуацию относительно настоящего и будущего использования образовательных мультимедиа;
- Знания о специфических ролях преподавателей, стратегий изучения студентов, индивидуального/совместного изучения, высокая грамотность в области информационных технологий, развитие метакогнитивизма и мотивации;
- Представления образовательных целей и того, как образовательные мультимедиа могут поддерживать эти цели;
- Навыки критического и рефлексивного выбора и использование образовательных мультимедиа согласно современным тенденциям как в образовательных моделях, так и в развитии средств мультимедиа;
- Методы образовательных оценок, связанные с использованием мультимедиа.

Будущие учителя перед началом работы по курсу «Мультимедиа в образовании» должны иметь:

- знания в области педагогики, психологии, методики преподавания предмета;
- компьютерную грамотность (например, приобретенную из курсов информатики и информационных технологий);
- элементарные знания о возможности и применении информационных технологий в школе.

Реально необходимое время для получения компетентности эффективного использования мультимедиа в образовании зависит от желания и от предыдущего опыта обучаемых в области информационных технологий. В нашем курсе это 72 часа.

На занятиях не должно быть больше 15 человек. Каждый обучаемый должен иметь доступ к компьютеру в течение части курса. Возможны ситуации, когда студенты работают вместе в группах по 2-3 человека.

Отметим, что в тематическом планировании курса мы опирались на образовательные модули, представленные в отчете ЮНЕСКО. Однако в связи со спецификой традиции российской системы образования, были внесены существенные изменения в структуру и последовательность изучения модулей, содержание ряда модулей, включены российские образовательные мультимедиа-источники.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№	Название раздела	Содержание	Кол-во часов
1	Мультимедиа как дидактическое средство в школе	Краткий обзор понятийного аппарата. Основные особенности обучения с образовательным мультимедиа: перспективы изучения и использования мультимедиа для реализации образовательных целей.	6
2	Анализ эффективности использования мультимедиа в образовании	Теории обучения и коммуникации, роли преподавателей и студентов в процессе обучения. Образовательные аспекты: особенности обучения с использованием НИТ, образовательные стратегии, метакогнитивные модели обучения, образовательные концепции, индивидуальное/совместное обучение, информационная грамотность, компетентность, мотивация, самообучение.	6
3	Образовательные модели использования мультимедиа	Модели использования мультимедиа в образовании. Классификация Andresen по четырем педагогическим моделям, охватывающая наиболее общее использование приложений мультимедиа. Другие классификации. Примеры использования мультимедиа в линейных и нелинейных моделях обучения, и модели «управляемое открытие». Индивидуальная и групповая работа на компьютере	8
4	Разработка мультимедиа-продуктов в инструментальных средах	Разработка собственных мультимедиа-презентаций, используя различные инструментальные средства обработки текста, графики, видео, звука, анимации и т.д. Технологии разработки сетевых мультимедиа – гипермедиа. Виды и способы реализации интерактивности	28
5	Критерии выбора мультимедиа и моделей использования в учебном процессе	Педагогические обоснования выбора мультимедиа-продуктов и моделей их использования в образовании в соответствии с различными экспертными подходами и авторскими разработками	8
6	Оценка и самооценка в области образовательных мультимедиа. Рефлексия	Самооценка студентами своих знаний и умений в области мультимедиа. Рефлексия. Размышления над собственными действиями; их количественная и качественная оценка. Формирование «Портфолио» (Полат, Collins и др.). Производство мультимедиа-продуктов в течение курса может быть реализовано с помощью инструментальных средств мультимедиа и представлено в виде «Портфеля» студента	8
7	Современные тенденции развития образовательных мультимедиа. Интеллектуальные программные агенты	Обзор наиболее интересных и перспективных технологий "очеловечивания" виртуальной среды обучения за счет введения в мультимедиа-программы специальных анимационных героев - агентов, для осуществления посреднических функций ученик-программа-учитель. Практическая реализация агентских технологий, классы и функции программных агентов	8
	<b>Итого</b>		<b>72</b>

## ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Задание № 1 по теме "Образовательные теории и модели обучения"  
(максимальный балл 7)

- Объясните суть трактовки феномена культуры в следующих образовательных подходах:
  - ценностный;
  - деятельностный;
  - личностный.
- Выберите среди списка существующие парадигмы образования:
  - знаниевая;
  - феноменологическая;
  - бихевиористская;
  - ученическая;
  - экзотическая;
  - технократическая;
  - экзотерическая;
  - компетентностная;
  - ВУЗовская.
- Опишите суть образовательной концепции Блюма.
- Опишите суть гуманистической образовательной парадигмы.
- Какие виды знаний Вы можете выделить. Дайте им краткую характеристику.
- Перечислите виды знания по Андерсену (когнитивные теории обучения).
- Опишите модели обучения с использованием Мультимедиа, предложенные В. Андерсеном. Приведите примеры из своей образовательной практики.

## Задание № 2 по теме "Определения Мультимедиа" (максимальный балл 11)

- Дайте свое рабочее определение мультимедиа.
- Дайте определение мультимедиа по Джонсену.
- Дайте определения аппаратным и программным средствам мультимедиа.
- Дайте определение мультимедиа-продукта и сценария ММ-продукта.
- Дайте определение мультимедиа-технологии.
- Гипермедиа – это...
- Выделите навыки, которые развиваются в процессе создания мультимедиа-приложений:
  - проектирования;
  - презентационные;
  - исследовательские;
  - мультипликационные;
  - организаторские;
  - планирования;
  - производственные;
  - управленческие;
  - рефлексии;
  - мультиканальные.
- Выделите характерные признаки мультимедиа
- Гипертекст- это...
- Перечислите характеристики гипертекста
- Перечислите виды интерактивности по Родосу Азбелу, приведите примеры реализации различных интерактивных функций в известных Вам программах.

### ТЕМАТИКА ВОПРОСОВ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Что такое обучение для ВАС?
2. Какие наиболее важные факторы для успешного обучения Вы можете выделить?
3. Какие возможности преподавателю представляют мультимедиа-продукты? В чем проблемы? Какие могут возникнуть трудности? Какое определение мультимедиа мы выберем в качестве рабочего? На каких образовательных теориях строится процесс обучения с мультимедиа? Как вы понимаете теорию социальных взаимодействий при обучении с компьютером?

*Участие в дискуссии – максимально 3 балла*

### ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ 5)

1. Проведите психолого-педагогическую экспертизу предложенных мультимедиа-продуктов (в одной из предложенных в монографии схем экспертизы).
2. Представьте и защитите сценарий модели обучение с использованием предложенного мультимедиа-продукта (можно использовать для презентации пакет MS Power Point).

*Оценивается качество анализа, логичность представления, качество презентации, авторская позиция, проработанность материала и альтернативы.*

### НАПИШИТЕ РЕФЕРАТ ПО ОДНОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТЕМ:

1. Перспективы использования мультимедиа в среднем образовании.
2. Модели использования мультимедиа как инструмента познания.
3. Организация совместной работы на основе использования и разработки мультимедиа.
4. Мотивационные факторы использования мультимедиа в образовании.
5. Активное обучение (анализ в контексте возможностей использования мультимедиа).
6. Методы учения (анализ в контексте возможностей использования мультимедиа).
7. Виду учебных познавательных стратегий (анализ в контексте возможностей использования мультимедиа)
8. Метапознание и самообучение с мультимедиа.
9. Мультимедиа-игры (типологизация, анализ одной из выбранных).
10. Моделирование в мультимедиа-средах.

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ:

Максимальный балл за реферат - 7

*Оцениваются содержание, логика изложения материала, широта обзора, качество анализа, авторская позиция, стиль изложения, грамотность.*

Реферат должен быть по объему 5-8 стр. (12 шрифт, 1.5 межстрочный интервал).

Реферат должен быть написан по различным информационным источникам (учебникам, монографиям, ссылкам в Интернете, журналам, статьям и т.д.) не менее 5 источников.

За качественное использование иностранных источников добавляется 2 балла.

За использование готовых рефератов из Интернета – необходимо будет написать **два самостоятельных** реферата и будет снято 10 баллов за списывание.

УДАЧИ!!

МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЙТИНГ – 35 баллов

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

#### Список литературы

1. Воген Т. Мультимедиа / Пер. с англ. – Минск: ООО «Попури», 1997.
2. Второй международный конгресс ЮНЕСКО «Образование и информатика», Москва, Национальный доклад российской федерации // Информатика и образование. -1996. -№5.
3. Каптерев А.А. Мультимедиа как социокультурный феномен: Учеб. Пособие. – М., 2000.
4. Новосельцев С.К. Мультимедиа в трех измерениях // Компьютер Пресс, 1993. - № 1-3, 5, 9.
5. Новосельцев С.К. Мультимедиа как синтез трех стихий.// Компьютер Пресс, 1991,№7,8,11
6. Смолянинова О.Г. Мультимедиа для ученика и учителя // ИНФО. – 2002. - № 2. – с. 48-54.
7. Смолянинова О.Г. Теоретические основы и методика использования мультимедиа в образовании: Монография. – Красноярск: Издат. КрасГУ, 2002. – 300 с.
8. Журналы «Компьютер Пресс», «Компьютерра», «PC magazine».

Мультимедиа-технологии в образовании

Ольга Георгиевна Смолянинова

Редактор И.А. Вейсиг

Корректурa автора

Подписано в печать 12. 11. 2003 г.

Уч.-изд.л. 0,4.

Тиражируется на электронных носителях

Заказ 342

Дата выхода 28.02.05

Адрес в Internet: [www.lan.krasu.ru/studies/editions.asp](http://www.lan.krasu.ru/studies/editions.asp)

Отдел информационных ресурсов управления информатизации КрасГУ

660041 г. Красноярск, пр. Свободный, 79, ауд. 22-05, e-mail: [info@lan.krasu.ru](mailto:info@lan.krasu.ru)

Издательский центр Красноярского государственного университета

660041 г. Красноярск, пр. Свободный, 79, e-mail: [rio@lan.krasu.ru](mailto:rio@lan.krasu.ru)