

### **ПОВЫШЕНИЕ НАГЛЯДНОСТИ ЛЕКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Наглядность преподавания естественнонаучных и гуманитарных дисциплин значительно повышается путем широкого использования современных компьютерных технологий, обладающих большими возможностями подачи информации с помощью средств мультимедиа. Новые информационные технологии позволяют организовать изучение различных наук способами, не только наиболее адекватными их внутренней логике (естественнонаучной или гуманитарной), но и наиболее доступными и интересными студентам.

Информационные технологии содержат целый ряд положительных моментов, существенно изменяющих процесс обучения. Использование интерактивности и мультимедийной наглядности способствует лучшему представлению информации; увеличивается интерес слушателей к материалу лекции; повышается качество знаний; увеличивается творческая активность слушателей; снижается информационная перегрузка, связанная с восприятием материала только на слух и материал лучше запоминается; возникает потребность в самообучении и дальнейшем использовании полученных знаний в профессиональной деятельности. Кроме того, использование информационных технологий дает возможность смягчить последствия нехватки учебного времени, способствуя индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности. Наконец, не надо забывать и о том, что компьютер является хранителем большого объема информации с возможностью легкого и быстрого доступа к ней.

Основная роль в формировании знаний студентов вуза принадлежит лекциям – главному звену дидактического цикла обучения. Лекционная форма обучения в настоящее время не устарела, несмотря на ряд специфи-

ческих недостатков. Главный из них – относительно небольшой объем информации, который может быть передан слушателям за единицу времени относительно компьютерных форм обучения.

Естественным путем повышения наглядности лекционной формы должно стать значительное расширение использования мультимедийных технологий. Использование современных компьютерных технологий, обладающих значительными возможностями предъявления информации с помощью средств мультимедиа, позволяет найти современное решение поставленной задачи. Одним из таких решений является реализация ситуации, при которой недостатки лекционной формы сводятся к минимуму при сохранении ее достоинств.

Мультимедийная лекция – это такое изложение учебного материала, в котором лектор, передавая компьютеру часть своих функций, усиливает воздействие на слушателей путем использования возможностей, предоставляемых ему мультимедийными технологиями.

Мультимедийная лекция является лекцией, а не слайд-фильмом. Преподаватель выступает в роли главного действующего лица при чтении мультимедийной лекции. Он выбирает из множества предоставляемых возможностей те, которые, на его взгляд, наилучшим образом подходят для достижения целей конкретной темы, комментирует показываемый материал, подчеркивает наиболее важные моменты, выражает свое мнение по поводу того или иного вопроса. Таким образом, лектору предоставляется возможность широко применить свои творческие способности, сделать лекцию более содержательной, легко усваиваемой, насыщенной разнообразным материалом, в том числе иллюстративным.

Особенности мультимедийных лекций предъявляют специфические требования к методике их создания и представления. Наряду с общедидактическими требованиями, методика изложения мультимедийных лекций предполагает оптимальный выбор последовательности демонстрации слай-

дов, времени демонстрации каждого из них, подбор гиперссылок и оптимальных моментов их «включения», вербального «подчеркивания» наиболее важных мест, помощи студентам в определении материала, который следует записать.

Мультимедийные лекции должны:

- соответствовать научному уровню требований, которые предъявляются к лекциям в вузах;
- эффективно стимулировать учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- оптимальным образом визуализировать учебный материал;
- обладать универсальностью в исполнении, обеспечивать вариативность в подаче учебного материала, отвечая практическим потребностям преподавателя и обучающихся;
- рационально сочетать различные технологии предъявления учебного материала (синтез гипертекста и мультимедиа);
- развивать интеллектуальный потенциал студентов;
- обеспечивать контроль и качество получаемых студентами знаний.

Процесс создания мультимедийных лекций состоит из нескольких этапов. Назовем основные из них.

*Разработка педагогического сценария к мультимедийным лекциям.*

Сюда можно отнести формулирование дидактических требований, разработку блочно-модульной структуры предъявления материала в соответствии с указанными требованиями к его содержанию, подготовку блока заданий для диагностики усвоения материала.

*Разработка компьютерного сценария.* Подготовка материалов (текста, иллюстраций), выбор технологий и инструментальных средств.

*Создание мультимедийных лекций и их применение.* Каждая мультимедийная лекция может состоять из нескольких тематических блоков (разделов): раздел необходимых теоретических сведений; приложения – до-

полнительный материал, не вошедший в основное содержание лекции; библиографический раздел, где в алфавитном порядке представлены имена ученых в виде гиперссылок, щелкнув на которые с помощью мыши, лектор может легко перейти к биографии выбранного им ученого; глоссарий; рекомендуемая литература и т.п.

В мультимедийных лекциях может быть предусмотрена вариативность изложения материала. В зависимости от задач курса и временных рамок преподаватель может излагать материал лекций различным образом. Во-первых, он может ограничиться рассказом основного содержания лекций, а темы приложения оставить для обсуждения со студентами на семинарских занятиях или предложить написать по ним рефераты (создать компьютерные презентации). Во-вторых, преподаватель может читать разделы дисциплины и подкреплять свой рассказ материалом из приложения. В-третьих, при условии достаточного объема мультимедийных лекций преподаватель может останавливаться выборочно на отдельных темах лекций. Однако каждый лектор выстраивает изложение материала лекций по своему усмотрению и в соответствии с целями и задачами курса.

Кроме того, для удобства чтения мультимедийных лекций в них желательно вводить специальные управляющие кнопки, обеспечивающие логические переходы между разделами лекции, возврат в основное меню (содержание) лекции, переход на пустой слайд «Для заметок», где преподаватель может вставить собственные иллюстрации, текст, видео- и аудиоматериал. На наш взгляд, существование таких кнопок позволяет обеспечивать дополнительную вариативность мультимедийной лекции. Необходимо отметить, что достаточное количество гиперссылок позволит преподавателю переходить на дополнительный материал в раздел «Приложение» и другие разделы.

Мультимедийные технологии обеспечивают качество изложения материала, эффективное применение творческих способностей преподавате-

лей. Мультимедийные лекции как один из видов мультимедийных технологий позволяют оптимальным образом сочетать естественнонаучный и гуманитарный подходы к преподаванию, помогают определить закономерности развития изучаемой науки, а также место и роль отдельной науки в развитии цивилизации.

**С.А. Стариков**  
(РГППУ, Екатеринбург)

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

В педагогике под технологией в общем смысле понимают системный метод создания, совершенствования и применения целостного процесса преподавания и обучения с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, одной из основных задач которой является обеспечение эффективности и результативности образования. Создание и развитие информационного общества (ИО) предполагает широкое применение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, в частности в дополнительном образовании, что определяется рядом факторов.

*Во-первых*, внедрение ИКТ обеспечивает усвоение большого объема знаний, ускоряет их передачу, а также накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому.

*Во-вторых*, современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социально-экономическим изменениям. Это дает каждому человеку возможность осуществления перехода от формулы «образование на всю жизнь» к «образованию через всю жизнь», «образованию на протяжении всей жизни», «обучению в течение всей жизни». В настоящее время существует проблема ликвидации компьютерной без-