

# Информационные технологии управления персоналом

Направления подготовки: 080500.62 МЕНЕДЖМЕНТ (профиль  
Управление персоналом), 080400.62 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ  
Институт ИИБС, кафедра ИСПИ, ауд.1448

Винтонова Наталья Ивановна

---

## Тема 10. Средства мультимедиа

---

# Содержание

1. Понятие мультимедиа
2. История появления мультимедиа
3. Мультимедийный компьютер
4. Состав технологии мультимедиа
5. Интересные мультимедиа устройства
6. Flash презентация

# Мультимедиа

- - это технология, объединяющая информацию (данные), звук, анимацию и графические изображения.

# Мультимедиа (multimedia- многосредовость)

- — это интерактивные системы, обеспечивающие работу с неподвижными изображениями и движущимся видео, анимированной компьютерной графикой и текстом, речью и высококачественным звуком.

# Мультимедиа

- - это средства обмена информацией между компьютером и внешней средой. Слово мультимедиа означает множество носителей.

# Современный мультимедиа–

- ПК в полном “вооружении” напоминает домашний стереофонический Hi-Fi комплекс, объединенный с дисплеем–телевизором. Он укомплектован активными стереофоническими колонками, микрофоном и дисководом для оптических компакт–дисков CD-ROM (CD — Compact Disc, компакт-диск; ROM — Read only Memory, память только для считывания).

# Мультимедийный продукт -

- интерактивная компьютерная разработка, в состав которой могут входить музыкальное и речевое сопровождение, видеоклипы, анимация, графические изображения и слайды, базы данных, текст и т.д.

# Мультимедийные продукты делятся на:

- энциклопедии,
- обучающие и развивающие программы,
- игры и программы для детей,
- рекламные программы и
- презентации.



# Технологии мультимедиа включают в себя:

- телевизионный прием– вывод телевизионных сигналов на монитор компьютера на фоне работы других программ;
- видеозахват– «захват» и «заморозка» в цифровом виде отдельных видеокадров;
- анимацию– воспроизведение последовательности картинок, создающее впечатление движущегося изображения;

# Технологии мультимедиа включают в себя:

- звуковые эффекты– сохранение в цифровом виде звучания музыкальных инструментов,
- звуков природы или музыкальных фрагментов, созданных на компьютере либо записанных и оцифрованных;
- трехмерную(3D) графику, создаваемую с помощью изображений, имеющих не только длину и ширину, но и глубину;

# Технологии мультимедиа включают в себя:

- музыкуMIDI (Musical Instrument Digital Interface – цифровой интерфейс музыкальных инструментов) – стандарт, позволяющий подсоединять к компьютеру цифровые музыкальные инструменты, используемые при сочинении и записи музыки;

# У мультимедиа есть две стороны:

- аппаратная и
- программная.

# Аппаратная сторона мультимедиа

- может быть представлена как стандартными средствами - видеоадаптерами, мониторами, дисководами, накопителями на жёстких дисках, так и специальными средствами - звуковыми картами, приводами CD-ROM и звуковыми колонками.

# Программные средства делятся на:

- чисто прикладные и
- специализированные.

# Программная поддержка средств мультимедиа

- содержится в Windows 3.1 и Windows-95, например универсальный проигрыватель - медиаплеер, предназначенный для воспроизведения аудио- и видеозаписей, мультфильмов и видеофильмов.

# Программная поддержка средств мультимедиа

- Файлы, содержащие видеоизображения и звук, имеют расширения \*.avi, \*.mov, \*.mpg. Специальный фонограф - Sound Recorder, предназначен для записи и воспроизведения звука, а также для редактирования звуковых файлов.



# Программная поддержка средств мультимедиа

- Звуковые файлы имеют расширения \*.wav, \*.mid, \*.mod, \*.voc, \*.fli. Лазерный проигрыватель содержится в Windows-95 и в оболочке DOS Navigator, а также в специальных программах, которые поставляются вместе с мультимедийным оборудованием.

# Специализированные программные средства

- - это средства создания мультимедийных приложений - мультимедиа проектов (например, программа для создания мультимедиа презентаций MicroSoft Power Point). Сюда входят графические редакторы, редакторы видеоизображений (например, Adobe Premier), средства для создания и редактирования звуковой информации и т.д.

# Мультимедиа может быть классифицирована

- как линейная и
- нелинейная.

# Линейный способ представления

- Аналогом линейного способа представления может являться кино. Человек, просматривающий данный документ никаким образом не может повлиять на его вывод.

# Нелинейный способ представления

- Нелинейный способ представления информации позволяет человеку участвовать в выводе информации, взаимодействуя каким-либо образом со средством отображения мультимедийных данных.

# Немного истории

- 30 лет назад мультимедиа ограничивалась пишущей машинкой "Консул", которая не только печатала, но и могла привлечь внимание заснувшего оператора мелодичным треском. Чуть позже компьютеры уменьшились до бытовой аппаратуры, что позволило собирать их в гаражах и комнатах.

# Немного истории

- Нашествие любителей дало новый толчок развития мультимедиа (компьютерный гороскоп 1980 года, который при помощи динамика и программируемого таймера синтезировал расплывчатые устные угрозы на каждый день да еще перемещал по экрану звезды-зачатки анимации).

# Немного истории

- Примерно в это время появился и сам термин мультимедиа. Скорее всего, он служил ширмой, отгораживавшей лаборатории от взглядов непосвященных ("А что это у тебя там звенит". «Да это мультимедиа").



# Немного истории

- Однако всплеск интереса в конце 80-х годов к применению мультимедиа-технологии в гуманитарной областях связан, несомненно, с именем выдающегося американского компьютерщика-бизнесмена Билла Гейтса,

# Немного истории

- которому принадлежит идея создания и успешной реализации на практике мультимедийного (коммерческого) продукта на основе служебной музейной инвентарной базы данных с использованием в нем всех возможных "сред": изображений, звука, анимации, гипертекстовой системы ("National Art Gallery. London").

# Мультимедийный компьютер должен включать в себя:

- Системный блок с процессором минимум 386 SX,
- монитор Super VGA (с видеокартой 512 килобайт и выше) ,
- оперативную память 4 мегабайта и выше,
- Жесткий Диск,
- Звуковую карту ,
- CD-ROM дисковод,
- акустическую систему (колонки, стереонаушники).

# Звуковая карта

- – специальная электронная плата, которая позволяет записывать звук, воспроизводить его и создавать программными средствами с помощью микрофона, наушников, динамиков, встроенного синтезатора и другого оборудования.

# Звуковые карты необходимы

- чтобы получить профессиональное качество звукового сопровождения,
- создавать и записывать звуки, синтезировать сложные аудиоэффекты,
- смешивать звуковую информацию от нескольких источников,
- самостоятельно включать звуковое сопровождение в мультимедийные презентации, дополнять документы голосовыми аннотациями и др.

# История развития звуковых карт

- начинается с выпуском самых первых моделей компьютеров фирмы IBM. Изначально компьютеры были снабжены только PC Speaker-ом (Динамиком), который не предназначен для воспроизведения нормального звука.

# Первая звуковая карта

- Первой звуковую карту для IBM PC сделала фирма TANDY. Звучание этой карты было примерно аналогично звучанию карт в игровых компьютерах (3 музыкальных голоса).

# Звуковые карты Adlib

- - это одни из самых простых и дешёвых из использующихся на сегодняшний день звуковых карт. Их звучание основано, как и у большинства распространённых карт, на модуляции частоты (Frequency Modulation - FM). Карта содержит 11 голосов FM и может достаточно неплохо воспроизводить музыку.



# Звуковые карты фирмы Creative Labs

- стали стандартом для современных систем мультимедиа. Важным отличием этих карт является возможность воспроизводить цифровой звук, то есть практически все, что только можно услышать.

# CD-ROM дисковод и лазерные диски

- Основным носителем для мультимедийных программ в мире является лазерный диск CD-ROM. Этот блестящий диск, внешне ничем не отличается от Audio компакт-диска, вмещает до 650 Мб информации в таких формах, как видео, аудио, текст, графика и анимация.

# Дисководы для CD

- производят такие известные фирмы, как Sony, NEC, Panasonic, Plextor, Creative.
- Считывание данных с компакт-дисков происходит с помощью лазерного луча, который считывает информацию с микродорожек, нанесенных на CD.

# TV-тюнер(англ. TV tuner)

- – устройство, предназначенное для приема телевизионного сигнала в различных форматах вещания с показом на компьютере или просто на отдельном мониторе.
- «Tune» означает «настраивать» (на длину волны).

# Фрейм-граббер

- – вводное устройство для ввода видео, которое позволяет отображать на экране компьютера видеосигнал от видеомаягнитофона, камеры, лазерного проигрывателя.

# Преобразователи VGA-TV

- – это устройства, транслирующие сигнал о цифровом образе VGA-изображения в аналоговый сигнал, пригодный для вывода на телевизионный приемник с большим размером экрана.

## Преобразователи VGA-TV могут быть использованы для решения следующих задач:

- проведение демонстраций и видеопрезентаций с использованием проекторов и телевизионных мониторов большого размера;
- оперативный вывод сообщений, объявлений, рекламы по местной информационной и телевизионной сети;
- создание учебно-демонстрационных видеокассет по работе с компьютерными программами.

# Интересные мультимедиа устройства

- 3D Очки





# Очки-кинотеатр

- Широкий диапазон настроек изображения – по резкости, контрасту, цвету – позволит создать оптимально комфортную картинку для глаз, а усилить эффект присутствия в гуще событий поможет специальный процессор обработки звука.
- Очки-кинотеатр настолько просты в управлении, удобное и логичное меню выводится прямо на экран.

# Web-Камера

- это стационарно установленная камера, имеющая встроенный web-сервер, сетевой интерфейс и подключающаяся непосредственно к LAN/ WAN/ Internet.

# Web-Камера

- Многие сетевые камеры имеют такие дополнительные средства как: детекторы движения, отправка сообщений по e-mail, работа с модемом, подключение внешних датчиков.

# Сканеры

- Сканер (англ. scanner) — устройство, которое, анализируя какой-либо объект (обычно изображение, текст), создаёт цифровую копию изображения объекта. Процесс получения этой копии называется сканированием.



# История появления сканера

- В 1857 году флорентийский аббат Джованни Казелли (Giovanni Caselli) изобрёл прибор для передачи изображения на расстояние, названный впоследствии пантелеграф. Передаваемая картинка наносилась на барабан токопроводящими чернилами и считывалась с помощью иглы.

# История появления сканера

- В 1902 году, немецким физиком Артуром Корном (Arthur Korn) была запатентована технология фотоэлектрического сканирования, получившая впоследствии название телефакс.

# История появления сканера

- Передаваемое изображение закреплялось на прозрачном вращающемся барабане, луч света от лампы, перемещающейся вдоль оси барабана, проходил сквозь оригинал и через расположенные на оси барабана призму и объектив попадал на селеновый фотоприёмник.

# Мультимедийная клавиатура

- Мультимедийная компьютерная клавиатура, способная управлять громкостью звука и сетевым поведением компьютера.



# Мультимедийная клавиатура

- Многие современные компьютерные клавиатуры, помимо стандартного набора из ста четырёх клавиш, снабжаются дополнительными клавишами (как правило, другого размера и формы).

# Виртуальная лазерная клавиатура

- Идея реализации виртуальной клавиатуры без проводов и кнопок родилась несколько лет назад в стенах израильской компании Developer VKB Inc.



# Виртуальная лазерная клавиатура

- Разработчики лазерного интерфейса виртуальной клавиатуры предполагали, что их разработка на практике может быть интегрирована в любое мобильное устройство - телефон, ноутбук, планшетный ПК и даже в стерильное медицинское оборудование.

# The Orbitouch

- Данный агрегат выглядит как порождение злобного инопланетного разума, однако, на самом деле это тоже всего лишь клавиатура. Ну, объяснить достаточно просто - выступы вращаются, а буквы набираются в соответствии с тем в каких позициях они стоят.



# Компьютерный руль



# Компьютерный руль

- игровой контроллер, имитирующий автомобильный руль. Применяется для игры в компьютерные игры — автосимуляторы. В состав руля входят рулевое колесо и две (три) педали.

# Компьютерный руль

- Компьютерный руль является потомком джойстика; первые рули действительно эмулировали двухосный джойстик.

# Компьютерный руль

- Первый джойстик-руль для компьютерных игр появился в 1983 году. Это была обычная пластиковая коробка с баранкой диаметром 17 см и единственной гладкой педалью.



Проекционный аппарат/ проектор (от латинского *projicio* — бросаю вперед) —

- - световой прибор, перераспределяющий свет лампы с концентрацией светового потока на поверхности малого размера или в малом объёме.
- Появление проекционных аппаратов обусловило возникновение кинематографа, относящегося к проекционному искусству.

# Первый проектор

- Первый проектор изобрел немецкий физик и математик Афанасий Кирхер в 1640г., назвав свой аппарат «волшебный фонарь».
- Аппарат, в котором источником света служила свеча, позволял создавать на экране теневые проекции изображения людей, животных или предметов, вырезанных из картона.

# Виды проекционных приборов:

- Диаскопический проекционный аппарат — изображения создаются при помощи лучей света, проходящих через светопроницаемый носитель с изображением.
- К ним относят такие приборы как: кинопроектор, диапроектор, фотоувеличитель, проекционный фонарь, кодоскоп.

# Виды проекционных приборов:

- Эпископический проекционный аппарат — создаёт изображения непрозрачных предметов путём проецирования отраженных лучей света. К ним относятся эпископы, мегаскоп.

# Мультимедийный проектор

- (также используется термин «Цифровой проектор») — с появлением и развитием цифровых технологий это наименование получили два, вообще говоря, различных класса устройств.



# Лазерный проектор

- Лазерный проектор — выводит изображение с помощью луча лазера.



# Мультимедиа презентации

- Мультимедиа презентация представляет собой мультимедийный продукт, в состав которого могут входить текст и текстовые спецэффекты, речевое и музыкальное сопровождение, анимации, видеоклипы, галереи картин и слайдов (слайд-шоу)

# Мультимедиа презентации

- Существует ряд программ, позволяющих создавать мультимедиа презентации, например Microsoft PowerPoint (4.0, 7.0, 97, 2010, 2013). Среди этих программ большое значение имеют программы, которые могут захватывать видеоролики с экрана и преобразовывать их в AVI и EXE видеофайлы.



# Мультимедиа-презентации бывают в основном двух типов:

- интерактивные и
- не интерактивные.

# Интерактивные презентации

- обладают системой навигации, т.е. позволяют пользователю самому выбирать интересующие его разделы и просматривать их в произвольном порядке.
- Такие презентации обычно используются как визитная карточка компании, каталог продукции, приложение к журналу.

# Не интерактивные презентации

- В не интерактивных презентациях пользователь не может влиять на порядок просмотра презентации.
- Они представляют собой рекламный ролик со сложной графикой, видеовставками, хорошим звуковым сопровождением, который после запуска проигрывается целиком.

# Не интерактивные презентации

- Такие презентации обычно используются как рекламная поддержка какого-либо отдельного продукта или услуги, предоставляемой компанией.

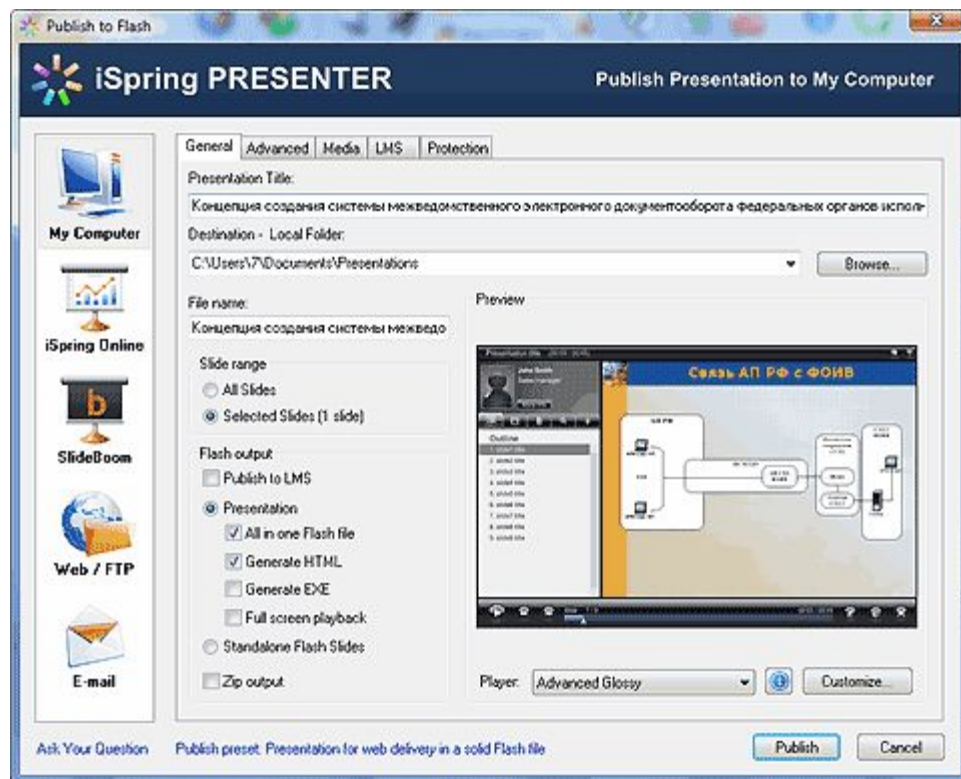
# Презентации Flash

- Презентации Flash представляет собой гибрид Web Show (Презентация для веб) и Video File (Файл видео). Презентации в этом формате создаются для просмотра в веб-странице, но основаны на видео.



# Главное достоинство flash презентаций

- по сравнению с обычными печатными материалами в том, что CD диск вмещает в себя большой объем разнообразной информации.



# Немного истории

- Флэш-презентации стали распространяться с появлением, собственно, flash-плеера и flash-продукции в общем.
- Flash — программный продукт, позволяющий разрабатывать интерактивные мультимедийные приложения.

Основная цель flash презентации — дать целевой аудитории полную информацию о теме презентации в удобной и интересной форме.

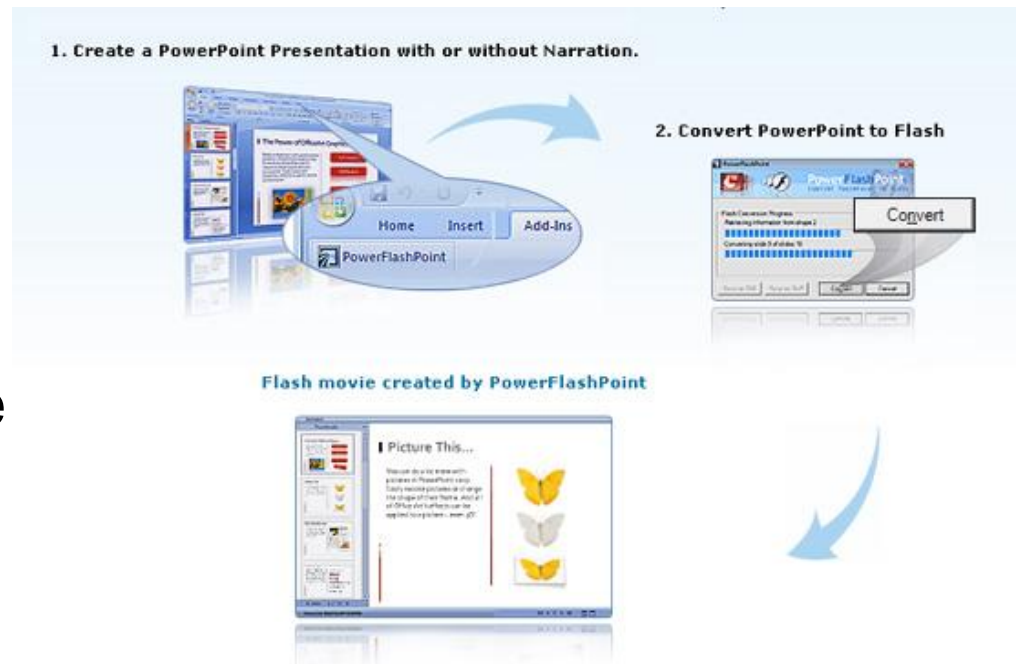
### Мультимедийные технологии





# Виды FLASH-презентации:

- Рекламная красочный рассказ в выгодном свете о каком-либо товаре;
- Подарочное издание – ролик, созданный для партнеров, посетителей, начальства и т.д. и рассказывающий о деятельности компании.



# Использование в рекламе

- Презентация – очень эффективный инструмент продвижения компании, товаров и услуг. Во flash-презентацию могут быть встроены интерактивные инструменты (например, игры), она может содержать несколько разделов, из которых пользователь будет сам выбирать только те, что ему интересны.

# Использование в рекламе

- До недавнего времени стандартом считались презентации MS Power Point. Однако flash-технологии позволяют превратить обычные графики, схемы, фотографии и текстовые блоки в интерактивный фильм с элементами мультипликации и точно подобранным звуковым оформлением.

# Сферы использования flash-презентаций

- рассказ о компании, значимых событиях в развитии бизнеса
- описание преимуществ нового продукта или услуги - информирование о проведении специальной акции
- иллюстрация коммерческого предложения, отчета
- обращение к клиентам, партнерам, коллегам

# Сферы использования flash-презентаций

- демонстрация в офисах продаж, на выставочных стендах, презентациях
- запись презентационных CD, которые могут быть использованы для распространения среди аудитории компании и как приложения к журналам или медиа-киту.

Презентации делятся на такие виды в зависимости от того, где они используются:

- **Корпоративная презентация** должна четко выполнять поставленную задачу: помочь донести и с легкостью воспринять информацию о компании, услугах, продукции в удобной, привлекательной и интересной, запоминающейся форме.

# Флеш презентация, созданная для вирусного маркетинга или электронной рассылки

- разрабатывается с минимальным применением элементов мульти-медиа (звук, видео) в целях уменьшения «веса».
- При разработке презентации для КПК, мобильных устройств и телефонов учитывается маленький размер экрана, ограничения по объему памяти, а также возможность рассылки в MMS-сообщениях или с помощью bluetooth канала.

# Презентация для самостоятельного изучения

- Содержит информативную и разветвленную структуру, отличается простотой пользования и доступностью. Состоит из текста, графики, иногда видео-материалов.



# Презентация определенного мероприятия или события

- Как правило выполняется в стиле минимализм, имеет простую структуру в плане навигации, содержит мало текста, который может проговариваться диктором, может содержать видео и анимацию.

# Презентационная видео демонстрация -

- не содержит элементов управления, представляет собой видеоролик о теме презентации, может включать звук и текст. Например, рекламный ролик.

# Этапы разработки презентаций

- 1 Ознакомление с услугами
- 2 Заявка, заполнение брифа
- 3 Просчет стоимости
- 4 Заключение договора, предоплата 50%
- 5 Выполнение flash-презентации
- 6 Утверждение, внесение правок
- 7 Передача презентации и расчет



# Презентации нужны для:

- Проведения деловых встреч и переговоров
- Участия в выставках
- Рекламных компаний
- Проведения конференций и семинаров
- Предоставления годового отчета компании
- Собрания акционеров
- Юбилея компании

# Slide Maker. Платформа для создания системы управления flash-презентацией



---

## Использование материалов презентации

Использование данной презентации, может осуществляться только при условии соблюдения требований законов РФ об авторском праве и интеллектуальной собственности, а также с учетом требований настоящего Заявления.

Презентация является собственностью авторов. Разрешается распечатывать копию любой части презентации для личного некоммерческого использования, однако не допускается распечатывать какую-либо часть презентации с любой иной целью или по каким-либо причинам вносить изменения в любую часть презентации. Использование любой части презентации в другом произведении, как в печатной, электронной, так и иной форме, а также использование любой части презентации в другой презентации посредством ссылки или иным образом допускается только после получения письменного согласия авторов.