

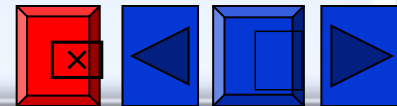
*ПРОГРАММНЫЕ*  
*СРЕДСТВА*  
*МУЛЬТИМЕДИА*



# Введение

*Программные средства мультимедиа  
делятся на несколько категорий:*

- Средства создания и обработки изображения;
- Средства создания и обработки анимации, 2D, 3D – графики;
- Средства создания и обработки видеоизображения (видеомонтаж, 3D-титры);
- Средства создания и обработки звука;
- Средства создания презентации;



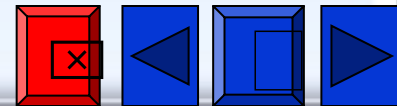
# Средства создания и обработки изображения

## Adobe Photoshop

Профессиональный пакет обработки фотографий. Поддерживает работу со слоями и экспорт объектов из программ векторной графики. Обладает полным набором инструментов для коррекции цвета, ретуширования, регулировки контрастности и насыщенности цветов, маскирования, создания различных цветовых эффектов. Более 40 фильтров позволяют создавать разнообразные специальные эффекты. Различными производителями создано множество подключаемых модулей.

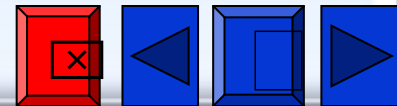


Самоучитель  
Adobe Photoshop



## *Corel Photo Paint*

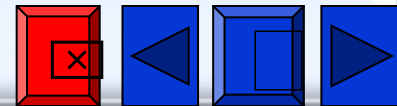
Графический редактор, имеющий все необходимое для создания и редактирования изображений, однако уступает Adobe Photoshop в быстродействии при работе с файлами. Позволяет публиковать эти изображения в Интернете. Содержит инструменты для работы с анимированными изображениями и слайд-шоу в формате QuickTime.





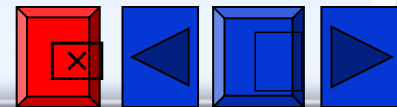
# PhotoDraw

редактор объединяющий возможности пакетов векторной и растровой графики. Он содержит большой набор рисованных фигур и множество типов линий для их оформления, включая разнообразные художественные мазки кистью либо фотоизображения. При использовании шаблонов специальный мастер проведет вас через все шаги создания иллюстрации необходимого типа. PhotoDraw поддерживает сохранение иллюстраций в формате большинства других приложений. Он включает большое количество различных эффектов, которые могут быть применены к изображениям и отдельным объектам, в частности можно выбирать эффекты добавления тени, задания прозрачности, смазывания или усиления границ объектов, придания им трехмерности, перспективных искажений, а также специальных эффектов, придающих изображению вид рисунка пером, наброска, живописного произведения и многих других.



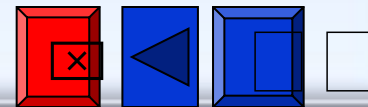
# PhotoImpact

графический пакет, разработанный фирмой Ulead Systems, предназначен не только для создания и редактирования изображений. Он предлагает также средства для создания и управления базами данных фотографий, просмотра файлов изображений, создания мультимедийных слайд-шоу, захвата изображения с экрана, преобразования файлов. Технология *pick-and-apply* позволяет применять расширения из наборов стилей, эффектов, градиентов и текстур и сразу видеть результаты преобразований. Поддерживает работу со слоями, предварительный просмотр в реальном времени, расширенные специальные эффекты, размещение текста на заданной кривой, инструменты ретуширования изображения.



# Контрольные вопросы

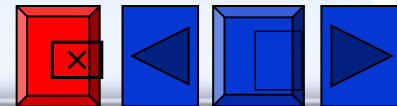
1. Что такое программные средства мультимедиа?
2. Какие программные средства для создания и обработки изображения вы знаете?
3. Назовите отличительные особенности *Adobe Photoshop* ?



# Средства создания и обработки 2D - графики и анимации

В программах векторной графики объекты и изображения, которые сохраняются в виде геометрического описания, существуют независимо друг от друга, что позволяет в любой момент изменять слой, расположение и любые другие атрибуты объекта, создавая произвольную композицию. Современные программы векторной графики содержат также инструменты для работы с растровыми

изображениями. Двухмерная анимация использует традиционный метод покадровой анимации.

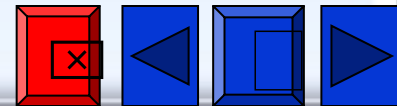




# *CorelDRAW*

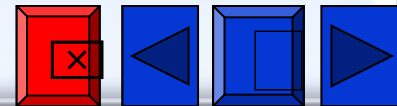
графический редактор, обладающий широкими возможностями и огромной библиотекой готовых изображений, ставший уже классической программой векторного рисования. Пакет предназначен не только для рисования, но и для подготовки графиков и редактирования растровых изображений. Он имеет отличные средства управления файлами и возможность показа слайд-фильмов на дисплее компьютера, позволяет рисовать от руки и работать со слоями изображений, поддерживает спецэффекты, в том числе трехмерные, и имеет гибкие возможности для работы с текстами.

[Самоучитель по работе с  
\*CorelDRAW\*](#)



# *GIF Animator*

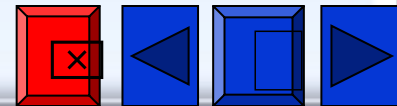
программа анимации фирмы Ulead использует преимущества GIF-файлов для хранения нескольких изображений. В отличие от видео, при анимации для каждого изображения отдельно задается момент, место и длительность появления изображения на экране. Так как изображения могут иметь произвольные размеры, то можно создавать сложные композиции, собирая их из отдельных частей.



# Средства создания и обработки 3D-графики и анимации

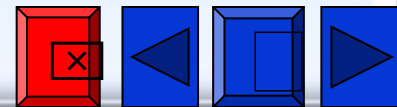
Трехмерная анимация по технологии напоминает кукольную: необходимо создать каркасы объектов, определить материалы, их обтягивающие, скомпоновать все в единую сцену, установить освещение и камеру, а затем задать количество кадров в фильме и движение предметов. Движение объектов в трехмерном пространстве задается по траекториям, ключевым кадрам и с помощью формул, связывающих движение частей сложных конструкций. После задания нужного движения, освещения и материалов запускается процесс визуализации. В течение некоторого времени компьютер просчитывает все необходимые кадры и выдает готовый фильм. Недостатком является чрезмерная гладкость форм и поверхностей и некоторая механистичность движения объектов.

Для создания реалистичных трехмерных изображений используются различные приемы. Для создания «неровных» объектов, например, волос или дыма, используется технология формирования объекта из множества частиц. Вводится инверсная кинематика и другие техники оживления, возникают новые методы совмещения видеозаписи и анимационных эффектов, что позволяет сделать сцены и движения более реалистичными.



# *3D Studio MAX*

один из самых известных пакетов 3D-анимации производства фирмы Kinetix. Программа обеспечивает весь процесс создания трехмерного фильма: моделирование объектов и формирование сцены, анимацию и визуализацию, работу с видео. Интерфейс программы един для всех модулей и обладает высокой степенью интерактивности. 3D Studio MAX реализует расширенные возможности управления анимацией, хранит историю жизни каждого объекта и позволяет создавать разнообразные световые эффекты и имеет открытую архитектуру, то есть позволяет третьим фирмам включать в систему дополнительные приложения.



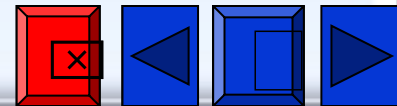


# *TrueSpace*

пакет фирмы Caligari предназначен для трехмерной анимации и отличается легкостью в использовании, гибкостью в управлении формами, поддержкой сплайнов и булевых операций над объектами. Новаторский интерфейс показывает линейки инструментов прямо в 3D-пространстве и выравнивает их по объекту. Расширения и открытость архитектуры позволяют увеличить возможности пакета.

# *Ray Dream Studio*

программа обеспечивает набор профессиональных инструментов для 3D-дизайна и анимации. Пользователи могут создавать различные модели с использованием булевых операций и деформаций. К этим моделям можно применять различные текстуры или видеоизображения, а также рисовать прямо на их поверхности.

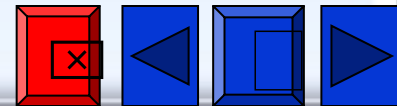




# Средства создания и обработки видеоизображения

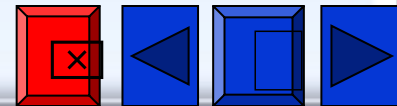
## *Adobe Premiere*

наиболее распространенная программа редактирования цифрового видео. Обладает удобным интуитивно понятным интерфейсом. Поддерживает несколько видео- и звуковых каналов, содержит набор переходов между кадрами, позволяет синхронизировать звук и изображение. Поддерживает файлы форматов MOV и AVI. Подключение дополнительных модулей от независимых производителей расширяет возможности программы.



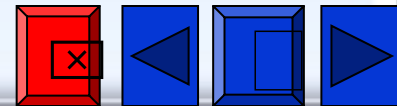
# *Speed Razor SE*

программа имеющая удобный пользовательский интерфейс. Благодаря более развитым инструментам работы с видео- и звуковыми каналами Speed Razor удобнее использовать в проектах со сложной композицией и наложениями. Содержит набор часто используемых спецэффектов, монтаж встык (прямые склейки) выполняется в режиме реального времени. Мультимедиа-проекты, созданные с помощью этой программы, могут быть записаны на видео, CD-ROM или помещены на Web-сайт.



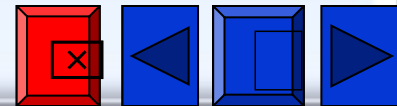
# *Ulead VideoStudio*

программа, предназначенная для начинающих пользователей. В ней доступна полная поддержка форматов DV и MPEG-2 для цифрового видео. А для музыкального сопровождения фильма можно использовать музыкальные файлы в формате MP3 или звуковые дорожки с аудиодиска. Работа с программой достаточно проста благодаря продуманному и дружелюбному к пользователю интерфейсу. В видеофильм можно вставить титры, воспользоваться плавными переходами между отдельными фрагментами и добавить голос или фоновую музыку к получившемуся клипу.



## *COOL 3D*

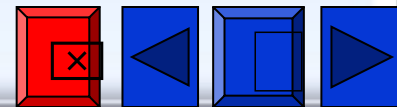
программа создания 3D - заголовков фирмы Ulead для презентаций, видео, мультимедиа и Web-страниц. Программа включает в себя более 100 автоматических мастеров, множество эффектов, которые в значительной степени упрощают моделирование и рендеринг конечной сцены. Также содержит огромную библиотеку 3D-объектов и материалов плюс фотореалистичные шаблоны и текстуры.



# *Средства создания и обработки звука*

Программы звуковых редакторов позволяют записывать звук в режиме реального времени на жесткий диск компьютера и преобразовывать его, используя возможности цифровой обработки и объединения различных каналов.

Программы для работы со звуком делятся на две большие группы: программы-секвенсоры и программы, ориентированные на цифровые технологии записи звука, так называемые звуковые редакторы.



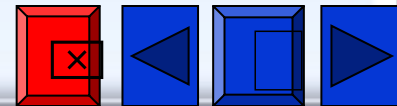


Секвенсоры предназначены для создания музыки. С помощью секвенсоров выполняется кодировка музыкальных пьес. Они используются для аранжировки, позволяя “прописывать” отдельные партии, назначать тембры инструментов, выстраивать уровни и балансы каналов (треков), вводить музыкальные штрихи (акценты громкости, временное смещение, отклонения от настройки, модуляция и проч.). В отличие от обычного сочинения музыки эффективное использование секвенсора требует от композитора-аранжировщика специальных инженерных знаний.



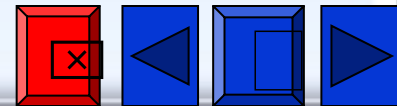
# *Cakewalk Pro Audio*

профессиональный многодорожечный секвенсор компании Twelve Tone Systems пользуется заслуженной популярностью у профессионалов. Cakewalk был одним из первых программных продуктов, в котором появилась поддержка дополнительных подключаемых модулей разнообразных аудиоэффектов, созданных для интерфейса DirectX. Характерная особенность DirectX-эффектов заключается в том, что все они работают в реальном времени и можно настраивать все параметры выбранного эффекта прямо в процессе воспроизведения звукового фрагмента.



# *Logic Audio Platinum*

профессиональный секвенсор фирмы Emagic. Обеспечивает поддержку DirectX, обработку в реальном времени, может работать с несколькими звуковыми картами. Он также позволяет записывать звук и выполнять цифровую его обработку.

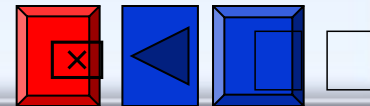


# *Sound Forge*

программа, которая является одним из лидеров среди звуковых редакторов. Она обладает мощными функциями редактирования, позволяет встраивать любые подключаемые модули, поддерживающие технологию DirectX, имеет удобный современный интерфейс. Поддерживает современные звуковые форматы, в том числе RealAudio.

# *CoolEdit Pro*

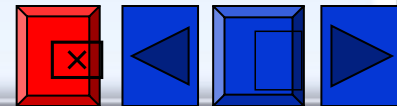
Профессиональная студия звукозаписи фирмы Syntrillium Software. Она позволяет записывать звук через звуковую карту от микрофона, CD-проигрывателя или другого источника, считывать и записывать файлы в популярном формате MP3, редактировать полученные звуковые файлы и добавлять в них разнообразные фантастические эффекты. Обеспечивает работу с мультимедиа-сайтами.



# *Средства создания презентаций и других мультимедиа-продуктов*

После создания всех мультимедиа-компонентов необходимо объединить их в единое мультимедиа-приложение. При этом возникает задача выбора программного средства для его разработки. Существующие средства объединения различных мультимедиа-компонентов в единый продукт условно можно разделить на три группы:

- алгоритмические языки для непосредственной разработки управляющей программы;
- специализированные программы для создания презентаций и публикации их в Интернет (быстрая подготовка мультимедиа-приложений);
- авторские инструментальные средства мультимедиа.



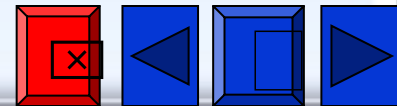


# *Power Point*

презентационная программа, входящая в пакет Microsoft Office. По количеству изобразительных и анимационных эффектов не уступает многим авторским инструментальным средствам мультимедиа. Содержит средства для создания гибкого сценария презентации и записи звукового сопровождения каждого слайда. Наличие русскоязычной версии позволяет успешно работать с текстами на русском языке. Встроенная поддержка Интернета позволяет сохранять презентации в формате HTML, однако анимированные компоненты требуют установки специального дополнения Power Point Animation Player. Позволяет создавать сложные программные надстройки на языке программирования Visual Basic for Application, что существенно расширяет возможности программы.

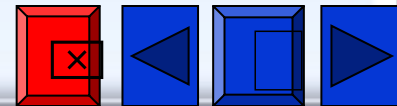


**Урок «Создание презентаций в *Power Point*»**



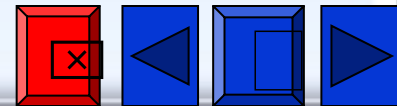
# *Freelance Graphics*

программа фирмы Lotus для создания слайд-шоу. Обеспечивает широкий набор возможностей форматирования текста, рисунков, графиков и таблиц на слайдах. Демонстрация презентации может проводиться на компьютерах, где сама программа Freelance Graphics отсутствует. Поддерживает изображения в формате GIF, в том числе с прозрачным фоном. Преобразование презентации в формат HTML с помощью специального мастера позволяет публиковать ее на Web-сервере, обеспечивая при этом оптимальную скорость загрузки страницы. Демонстрация слайд-шоу в Интернете требует дополнительных компонентов для браузера.



# *Formula Graphics*

авторская система, применяется для разработки интерактивных приложений мультимедиа. Она имеет простой и удобный в использовании графический интерфейс и не накладывает никаких ограничений на изображения, звуки и анимации, которые могут быть объединены с ее помощью. Formula Graphics имеет мощный объектно-ориентированный язык, однако приложения можно разрабатывать и без применения программирования. Управляющие элементы на экране отображаются в виде гипертекста и графических гиперссылок. Formula Graphics имеет программируемую двух- и трехмерную графику и используется также для разработки приложений с анимацией и игровых программ. Разработанные мультимедиа-приложения могут быть проиграны с гибкого диска, CD-ROM, непосредственно через Интернет или внедрены в Web-страницу.



*Спасибо за внимание !!!*

