

МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ!

Путилова И.А.

г. Самара, МБОУ лицей «Технический» имени С.П. Королева, 3 «Б» класс

Научный руководитель: Путилова Е.В., к.п.н., учитель информатики, г. Самара, МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева»

Одним из любимых моих занятий в свободное от учебы время является просмотр мультфильмов.

Мне всегда хотелось узнать, как создаются мультфильмы, и попробовать создать мультфильм самой.

Цель проекта: изучение возможностей программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.

Задачи проекта:

1. Проанализировать литературу по проблеме исследования.
2. Выявить определение понятия «мультфильм».
3. Рассмотреть классификацию мультфильмов.
4. Определить этапы работы по созданию мультфильмов.
5. Выявить возможности программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.
6. Разработать изображения персонажей мультфильма средствами графического редактора Paint.
7. Создать мультфильм по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе» средствами программы Microsoft PowerPoint.

Объект исследования – программа Microsoft PowerPoint.

Предмет исследования – возможности программы Microsoft PowerPoint для создания мультфильмов.

Понятие и классификация мультфильмов

Мультфильм (от слияния лат. multiplicatio — умножение и англ. film — плёнка) — это фильм, выполненный при помощи средств покадровой отрисовки (включая 3D-моделирование) и предназначенный для демонстрации в кинотеатре, трансляции по телевидению, просмотре на экране компьютера и других электронных устройствах [2].

Мультипликация — это технические приёмы создания иллюзии движущихся изображений (движения и/или изменения формы объектов) с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой. Анимация (от фр. animation: оживление, одушевление) — западное на-

звание мультипликации: вид киноискусства и его произведение (мультфильм), а также соответствующая технология [2].

Мультипликация — вид киноискусства, произведения которого создаются методом покадровой съёмки последовательных фаз движения рисованных (графическая или рисованная мультипликация) или объёмных (объёмная или кукольная мультипликация) объектов [2].

Из литературы, которая была изучена по теме исследования, мы выяснили, что все существующие на сегодня мультфильмы можно разделить на следующие виды: рисованная, кукольная, компьютерная анимация.



Рис. 1. Карлсон, который живет на крыше



Рис. 2. Кот Леопольд

К рисованным относятся, например, «Карлсон, который живет на крыше» (см. рис. 1), «Простоквашино», «Ну, погоди», «Кот Леопольд» (см. рис. 2) и другие, в которых каждая фаза движения персонажей

прорисовывается художником на листе бумаги, а потом снимается на камеру.

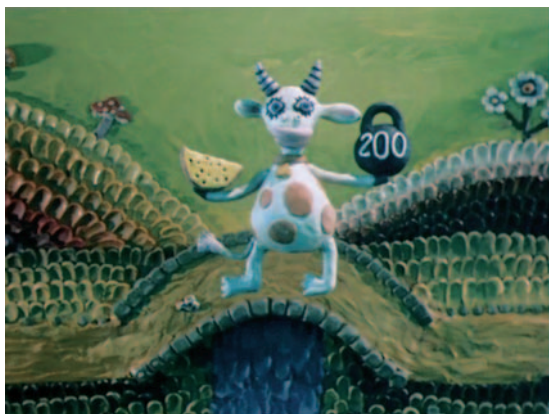


Рис. 3. Пластилиновая ворона



Рис. 4. Чебурашка

Мультфильмы «Пластилиновая ворона» (см. рис. 3), «Незнайка», «Чебурашка» (см. рис. 4), «38 попугаев» и некоторые другие являются кукольными. В них снимаются фазы движения настоящих объемных объектов – персонажей.



Рис. 5. Маша и медведь

Современные мультфильмы создаются с помощью средств компьютерной графики и анимации, где все объекты прорисовываются и перемещаются на экране компьютера. Например, «Маша и медведь» (см. рис. 5), «Ледниковый период» (см. рис. 6) и другие.



Рис. 6. Ледниковый период

Этапы работы по созданию мультфильма

Процесс создания рисованного мультфильма проходит несколько этапов [4]:

- Дизайн персонажей (разработки внешнего вида, одежды, черт лица);
- Раскадровка (создание упрощённой версии событий мультфильма, ключевые кадры и сцены на ней изображаются упрощёнными эскизами);
- Прорисовка (художники-прорисовщики обрисовывают грубые карандашные рисунки тонким карандашом, чтобы создать изображения героев с чётко-выраженными линиями и границами);
- Фазовка (после прорисовки ключевых кадров, художники-фазовщики приступают к созданию промежуточных кадров, слегка изменяя ключевые и создавая эффект плавного движения);
- Заливка (раскрашивание каждого отдельного кадра с героем при помощи красок);
- Создание задних планов (создание задних планов, которые являются фоном каждого кадра. Для упрощения процесса создания мультфильма задние планы делают неизменными);
- Съёмка (техник собирает из слоёв каждый кадр мультфильма на специальном аппарате, который по команде техника сжимает все слои вместе под стеклом и делает снимок);
- Озвучка (диалоги персонажей записываются в студиях звукозаписи ещё до создания кадров мультфильма, и в задачи дублера входит не только чтение диалога, но и передача в голосе всех эмоций персонажа).

Создание изображений персонажей средствами графического редактора Paint

Для своей работы мы выбрали графический редактор Paint и программу подготовки электронных презентаций Microsoft PowerPoint.

В Paint мы нарисовали изображения персонажей и фон мультфильма.

В начале работы откроем окно графического редактора Paint. Для этого в главном меню выберем команду Все программы – Стандартные – Paint. Во вкладке Вид включим отображение сетки и линейки.

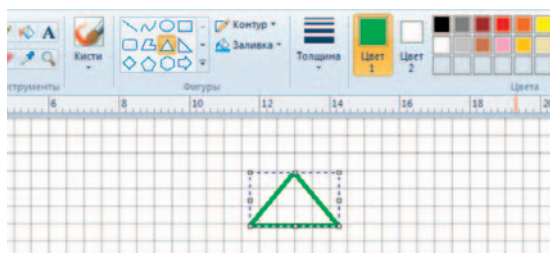


Рис. 7. Верхушка елки

Первым будем строить изображение фона мультфильма (см. Приложение). Построение начнем с елки. Для этого в панели цветов выбрали зеленый цвет и с помощью инструмента Фигуры (треугольник) нарисуем верхнюю часть нашей будущей елки (см. рис. 7).

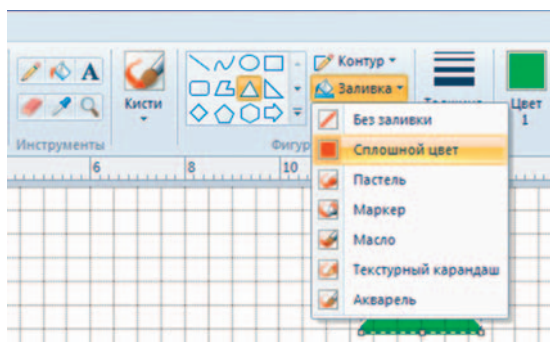


Рис. 8. Параметры инструмента Заливка

Затем зальем ее зеленым цветом (см. рис. 8).

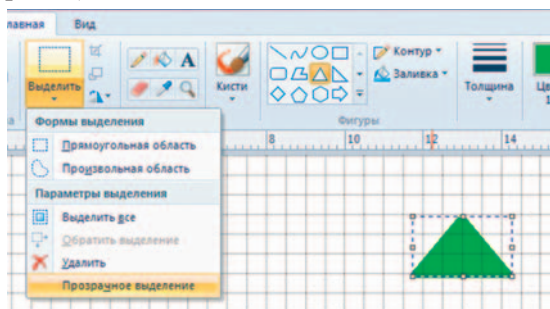


Рис. 9. Команда Выделить

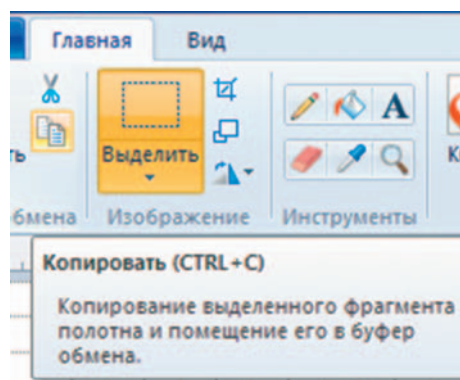


Рис. 10. Команда Копировать

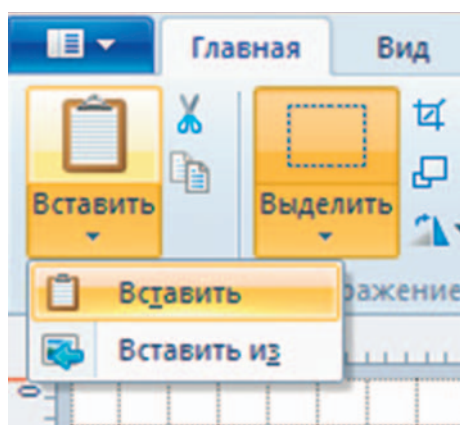


Рис. 11. Команда Вставить

Чтобы нарисовать елку целиком, воспользуемся командами Выделить, Копировать, Вставить на панели инструментов редактора (см. рис. 9,10, 11).

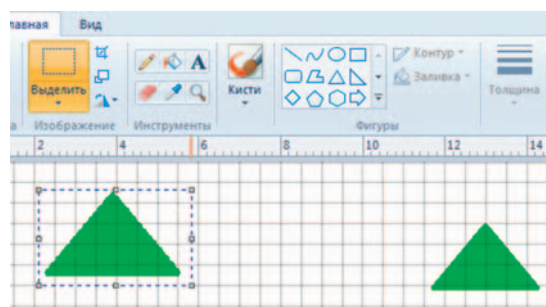


Рис. 12. Создание второго треугольника

Полученную копию треугольника увеличиваем в размерах (см. рис. 12) и переносим к первому треугольнику. Аналогично поступаем еще с двумя такими треугольниками.

Используя инструмент Фигуры (прямоугольник), рисуем коричневый ствол елки (см. рис. 13).

С помощью кисти-распылителя (см. рис. 14) создаем изображение иголок на елке (см. рис. 15).



Рис. 13. Изображение елки

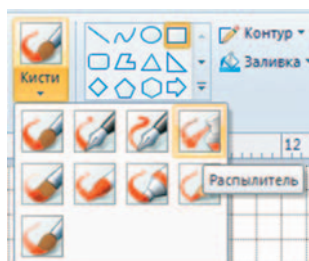


Рис. 14. Кисть - распылитель

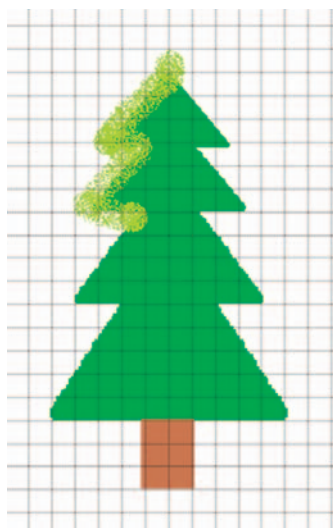


Рис. 15. Иголki

Добавив с помощью инструмента Заливка изображение неба и с помощью кисти-распылителя изображение снежных сугробов, получим готовый фон для нашего мультфильма (см. рис. 16).

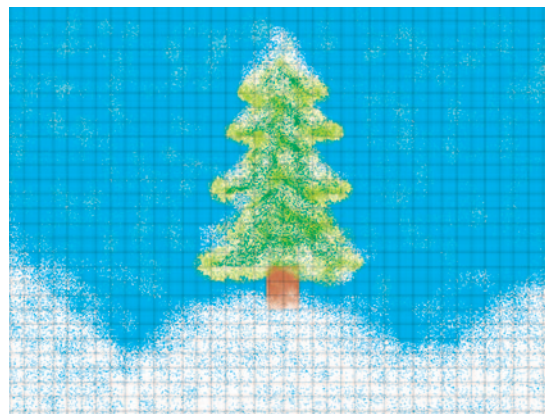


Рис. 16. Фон

Для создания изображений персонажей мультфильма будем создавать отдельные файлы меньшего размера (6 см на 4 см для изображения волка, 2 см на 1,5 см для изображения зайца, 1 см на 1 см для изображения зайчат-шариков). Воспользуемся командой Файл – Свойства изображений (см. рис. 17).

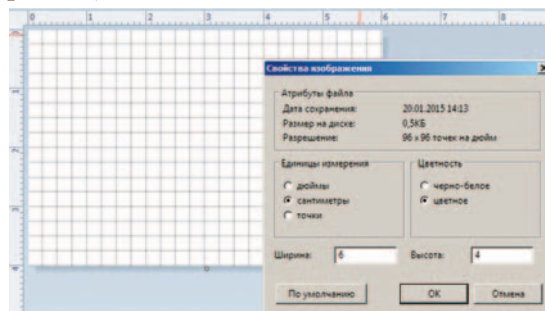


Рис. 17. Установка размеров файла с изображением

Используя инструменты Фигуры (эллипс) (см. рис. 18), Карандаш, Ластик, а также команду Изменить размер и наклон (см. рис. 19), строим изображения персонажей мультфильма в отдельных файлах (см. рис. 20, 21, 22).

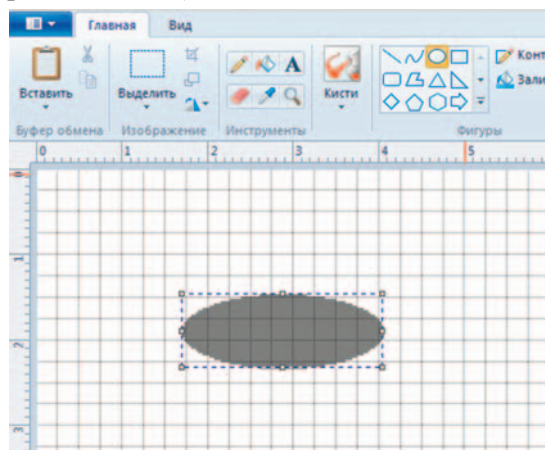


Рис. 18. Рисование эллипса

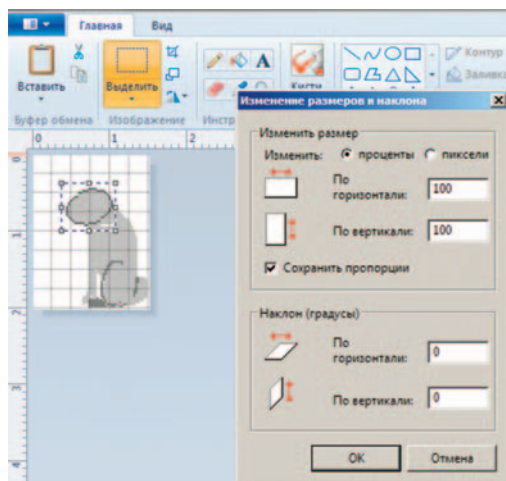


Рис. 19. Изменение наклона эллипса



Рис. 20. Волк



Рис. 21. Заяц



Рис. 22. Зайчонок-шарик

Создание мультфильма по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе» средствами программы Microsoft PowerPoint

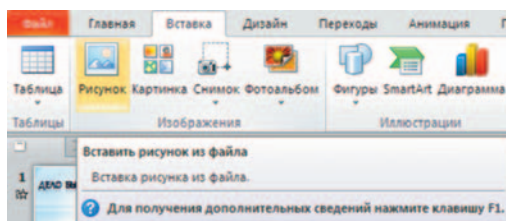


Рис. 23. Вставка рисунка

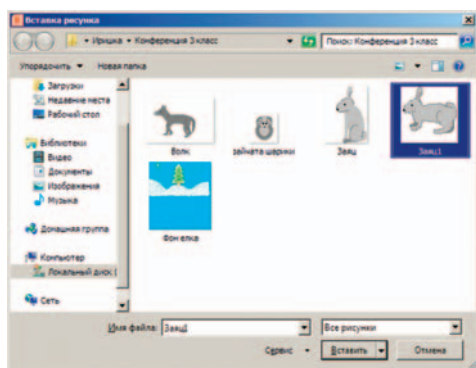


Рис. 24. Выбор файла для вставки

Открываем программу создания электронных презентаций Microsoft PowerPoint. Размещаем на первом слайде название нашего мультфильма.

Затем на второй и третий слайды вставляем изображение фона, используя команду Вставка – Рисунок (см. рис. 23, 24).

Используя ту же команду Вставка-Рисунок, помещаем на фон изображения животных из маленьких файлов. При этом рисунки зайца и волка будут расположены на белом фоне. Чтобы убрать лишний фон, воспользуемся командой Удалить фон (см. рис. 25, 26).

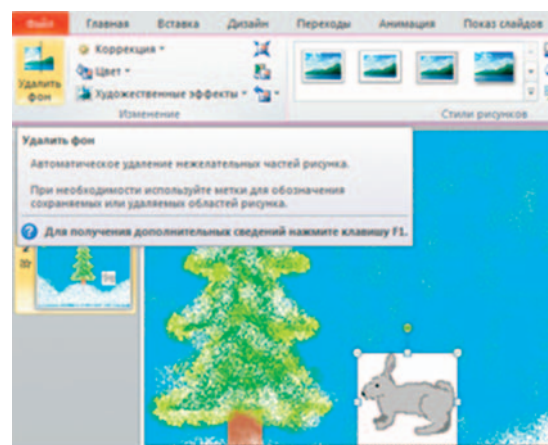


Рис. 25. Удаление фона



Рис. 26. Изменение области для сохранения

Чтобы получить изображение зайчонка, вставляем рисунок зайца и уменьшаем его размеры, потянув за уголки рисунка.

После вставки изображения животного накладываем на него анимацию и настраиваем ее параметры (вид, путь движения, время движения, задержку начала движения по сравнению с движением предыдущего

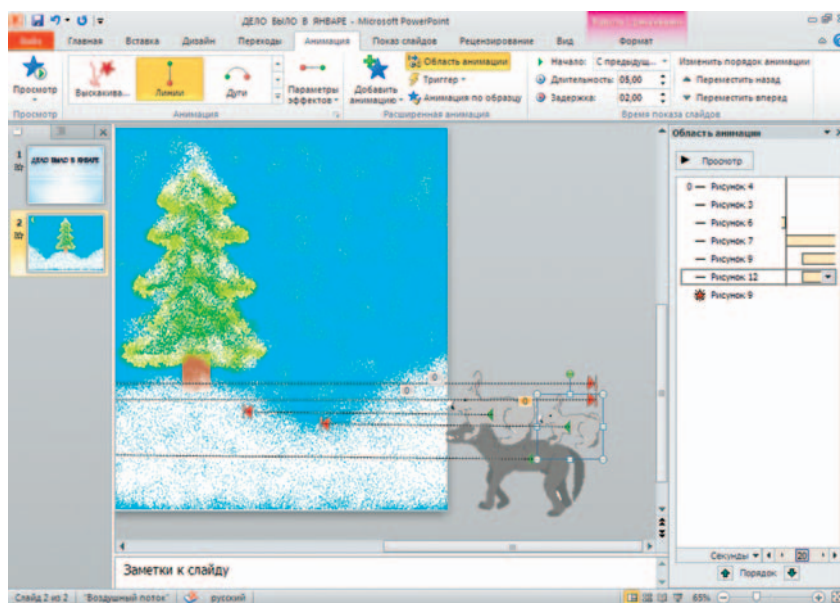


Рис. 27. Настройка анимации

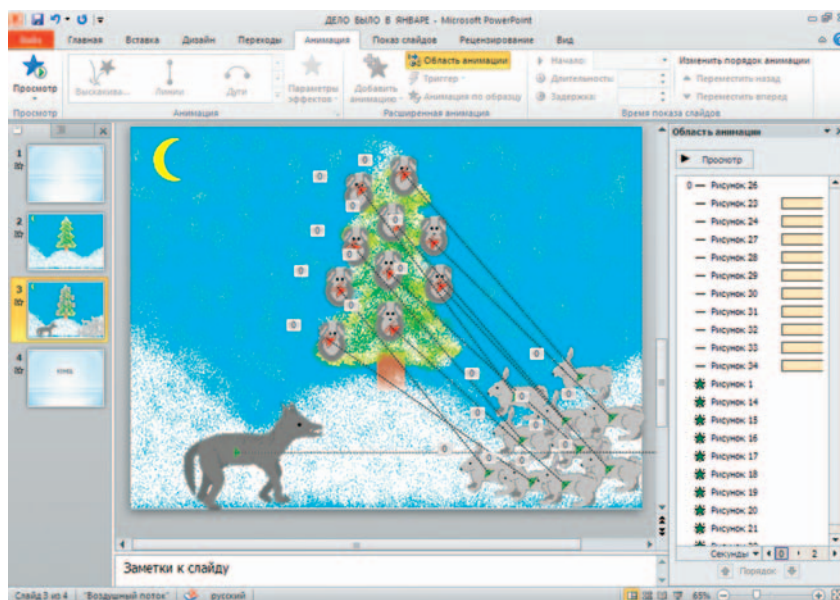


Рис. 28. Настройка параметров анимации

рисунка (см. рис. 27). Для этого используем команды вкладки Анимация.

При настраивании времени движения и задержки начала движения необходимо учитывать темп чтения и объем произносимого текста.

Аналогично поступаем и с изображениями на третьем слайде (см. рис. 28).

Осталось только настроить параметры показа мультфильма. На вкладке Показ слайдов в окне Настройка демонстрации указываем смену слайдов по времени. Далее для записи голосового сопровождения и смены слайдов выбираем команду Запись показа слайдов (см. рис. 29) и проговарива-

ем текст стихотворения, в нужный момент времени переключаясь на следующий слайд (не забудем предварительно подсоединить к компьютеру и включить микрофон).

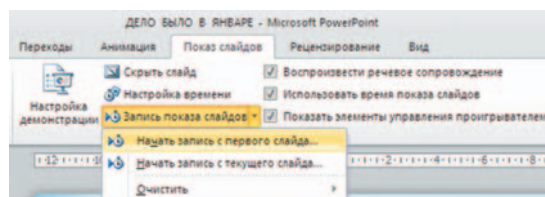


Рис. 29. Запись показа слайдов

Наш мультфильм готов!

Заключение

Из литературы, которая была изучена по теме исследования, мы выяснили, что мультфильм – это фильм, в котором моделируется движение некоторых объектов.

Все существующие на сегодня мультфильмы можно разделить на следующие виды: рисованные, кукольные и созданные с помощью компьютерной графики и анимации.

Процесс создания мультфильма проходит несколько этапов, начиная от разработки сценария, прорисовки персонажей, фазовки и заканчивая съемкой и озвучкой готового продукта.

Для создания мультфильмов в настоящее время разработаны разные технологии, в том числе компьютерные. Для своей работы мы выбрали графический редактор Paint (для создания изображений персонажей и фона мультфильма) и программу подготовки электронных презентаций Microsoft PowerPoint (для создания эффекта движения и записи звукового сопровождения).

В результате у нас получился небольшой мультфильм по стихотворению Агнии Барто «Дело было в январе». Оказывается, создать свой мультфильм на компьютере может даже школьник!

Приложение

Дело было в январе

*Дело было в январе,
Стояла елка на горе,
А возле этой елки
Бродили злые волки.*

*Вот как-то раз,
Ночной порой,
Когда в лесу так тихо,
Встречают волка под горой
Зайчата и зайчиха.*

*Кому охота в Новый год
Попастись в лапы волку!
Зайчата бросились вперед
И прыгнули на елку.*

*Они прижали ушки,
Повисли, как игрушки!*

*Десять маленьких зайчат
Висят на елке и молчат –
Обманули волка.
Дело было в январе, –
Подумал он, что на горе
Украшенная елка.*

Агния Барто

Список литературы

1. Босова, Л.Л. Информатика и ИКТ [Текст]: Учебник для 5 класса / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ, 2013.
2. Мультипликация // Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki> (Дата обращения 10.01.2015).
3. Мультфильм - Технология создания // Страничка мультипликатора [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://sites.google.com/site/gekatarina/Home/literatura-1> (Дата обращения 15.01.2015).
4. Процесс и этапы создания рисованной анимации и мультиков // Le-mult.ru – онлайн библиотека мультиков и аниме [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://le-mult.ru/protsess-i-etapy-sozdaniya-risovannoy-animatsii-i-multikov-video> (Дата обращения 12.01.2015).
5. Сушков, С.А. Эффективная презентация [Текст]: Учебное пособие / С.А. Сушков, Э.В. Слесарева. – Самара: ПГСГА, 2009.