

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия Протвино»**

Проектная работа по информатике

Тема

«Создание анимации в Macromedia»

Автор(ы):

Иванов Бронислав

Учащийся 8 «В»класса

Руководитель:

Иняткина Алла Вячеславовна

учитель информатики

2024-2025

учебный год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3 с.
I РАЗДЕЛ Программа Macromedia Flash и ее возможности	4 с.
II РАЗДЕЛ Создание анимации в Macromedia Flash.....	7 с.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10 с.
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	11 с.

ВВЕДЕНИЕ

Тема проекта и её актуальность: Создание анимации в Macromedia.

В современном мире анимация занимает важное место, оказывая влияние на развитие различных областей ее применения. Анимация предоставляет своим создателям широкие возможности в экспериментах, связанных с поиском новой художественной образности, с созданием новых и соединением уже исследованных разнообразных техник, с применением новейших достижений науки. Возрастающее число анимационных лент, выходящих в прокат, анимационных роликов, появляющихся в цифровых сетях и на телевидении.

Этот проект имеет информационный интерес, так как рассказывает о методах создания анимационных роликов в программе Macromedia Flash, что в наше время достаточно актуально.

Программное средство Macromedia Flash MX позволяет интегрировать видео-, аудио-, текстовую и графическую информацию. Дает возможность подготавливать презентации, интерактивные обучающие программы и пользовательские интерфейсы различных приложений. А также с применением Flash-технологий разрабатываются Web-сайты, обеспечивающие совместимость различных платформ.

Гипотеза работы: каждый может научиться создавать мультфильмы, проявляя своё воображение и творческие способности.

Цель проекта:

Раскрыть возможности и особенности использования компьютерной анимации, научиться создавать анимацию самостоятельно в программе Macromedia Flash.

Задачи:

1. Познакомиться с технологией создания анимационных роликов.
2. Научить основам работы с программой «Macromedia Flash».
3. Создать анимационный ролик.

Этапы работы над проектом:

1. Определить направление работы и выбрать руководителя проекта.
2. Найти актуальные проблемы, тему проекта, обосновать актуальность и практическую значимость темы, разработать паспорт проекта.
3. Проанализировать источники информации, подготовить введение и 1-ю главу с выводами.
4. Провести исследование или разработку проекта, сформулировать его описание во 2-ой главе.
5. Подготовить заключение, приложения, оформить описание исследования, сформулировать тезисы для выступления, выполнить электронную презентацию.
6. Подготовить речь для защиты итоговой версии электронной презентации проекта.
7. Защита проекта.

РАЗДЕЛ I. Программа Macromedia Flash и ее возможности.

Анимация (animation) - производное от латинского "anima" - душа, следовательно, анимация означает одушевление или оживление. В ходе работы над проектом по информатике на создание анимаций использованы такие *методы исследования*, как анализ источников информации, сравнение, опрос. Сравнение различных технологий необходимо для выбора наиболее доступных для младшего школьного возраста программ, в которых можно оживить разные истории. Разработанные алгоритмы позволяют описанные технологии изучать как самостоятельно дома, так и на уроках информатики и во внеурочной деятельности. В этом *практическая значимость проекта*.

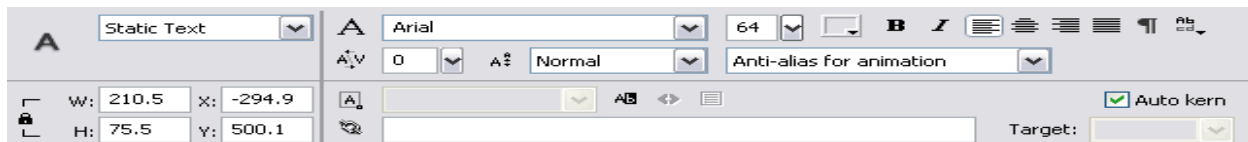
Macromedia Inc. — один из крупнейших производителей программ, так или иначе связанных с WEB. Приобретена компанией Adobe 5 декабря 2005 года. Macromedia Flash – это инструмент для создания анимированных объектов (изображений, схем навигации, динамических web-узлов, игр, проигрывателей, мультфильмов, музыкального видео и т. д.) на основе векторной графики со встроенной поддержкой интерактивности, для создания веб-приложений или мультимедийных презентаций рекламных баннеров, анимации, видеороликов. Это позволило добавлять в проекты движение, звук и интерактивность объектов.. Macromedia Flash интенсивно используется дизайнерами и веб-художниками как очень простое в использовании и при этом позволяющее создавать разнообразные веб-проекты со звуковой анимацией.

Изначально программа Flash предназначалась для создания быстро загружаемой веб-анимации. Но, постепенно развиваясь, Flash становился все более эффективным и мощным. В настоящее время Flash широко используется для анимирования изображений, но наряду с этим его можно применять и для решения более сложных интерактивных задач. Технология базируется на векторной графике. Программа имеет свой язык программирования Action Script. Загрузка программы возможна на множестве платформ и поддерживается многими операционными системами, она широко используется как новичками, так и профессионалами для работы. Доступно множество дополнений для программы, возможно самостоятельное создание возможных ресурсов.

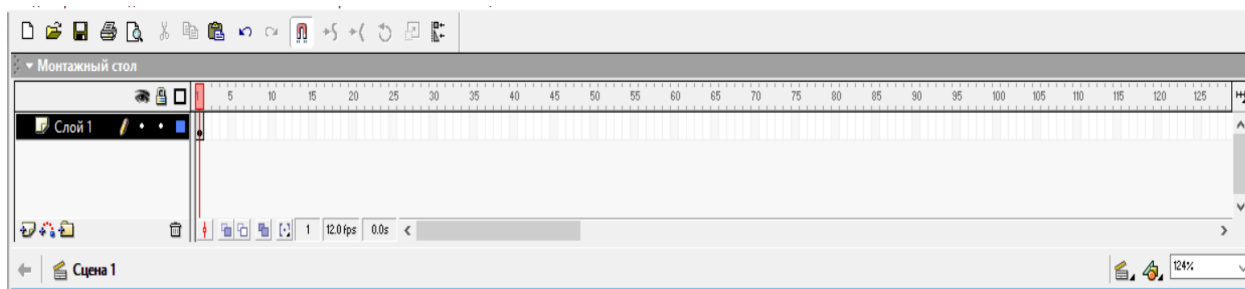
Возможности видеоредактора:

- Новый и улучшенный метод рисования.
- Коллекция новых градиентов.
- Улучшенный, более понятный интерфейс.
- Поддержка нового формата видео.
- Новые фильтры для графики.
- Улучшенная обработка изображений.

Основные инструменты для работы:



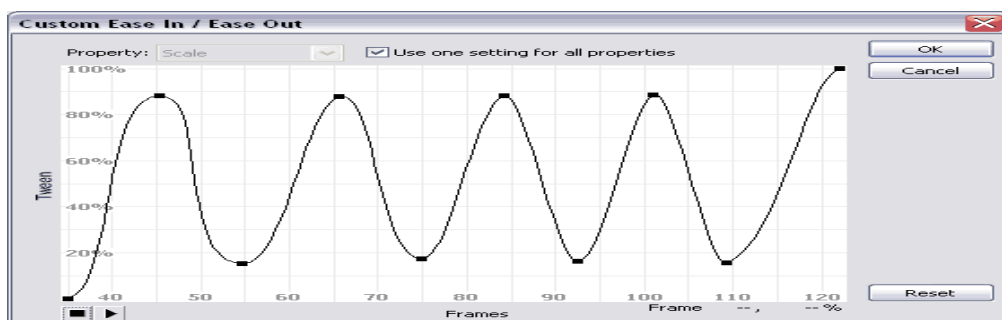
- Use device fonts (различный выбор шрифтов).
- bitmap text(no anti-alias) - символы растеризуются исходя из указанного размера текста и используются полученные спрайты.
- Anti-alias for animation - анти-алиасинг заточенный под анимацию.



Это панель монтажного слоя и таймлайна, что позволяет увидеть покадровую рисовку анимации на шкале времени. Возможность добавить новый слой, изменить частоту обновления кадров и сохранения анимации. Редактирование указанного слоя.

Панель инструментов:

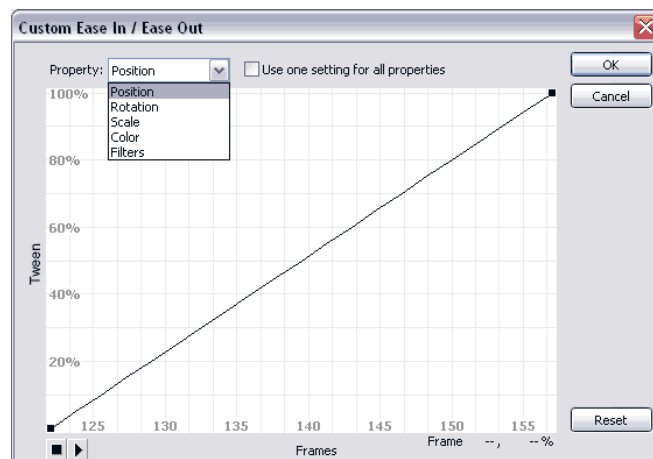
- Перемещение и выделение объектов
- Построение линий и фигур
- Кисти и другие материалы для рисования
- Свободная трансформация
- Заливка
- Обрезка
- Отмена рисунка
- Изменение масштаба и свободное перемещение
- Изменение цвета



Теперь каждый объект на рабочем поле или в библиотеке имеет свою собственную историю изменений и вернуть их можно отдельно, не меняя других действий (мне почему то казалось, что в предыдущей версии флэша что-то похожее уже было).

Редактор плавности движения:

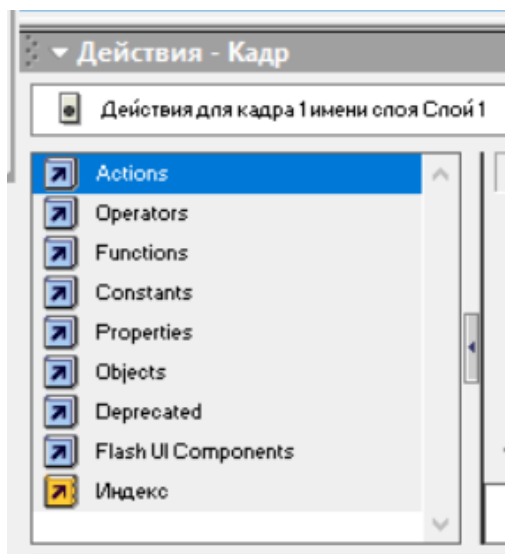
Редактируется только скорость движения и положение объекта строго между пунктом а и б. Итак, рядом с (параметром кейфрэйма) Ease появилась кнопочка, расширяющая шкала X - последующие кадры возможности Ease: до следующего ключевого кадра, шкала Y - процент пути для каждого параметра (Position, Rotation, Scale, Color, Filters) можно задавать свои кривые



Графические фильтры:

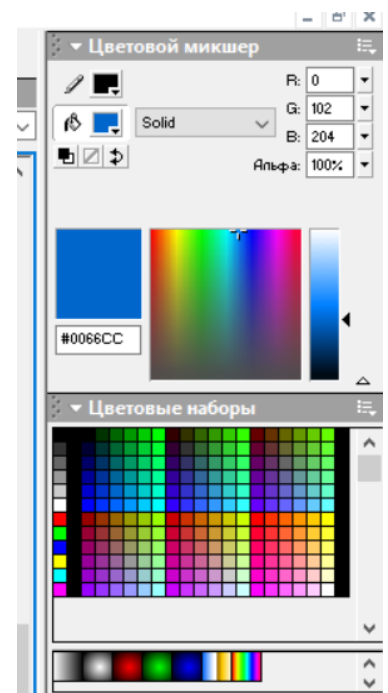
- Drop Shadow
- Blur
- Glow
- Bevel
- Gradient Glow
- Gradient Bevel
- Adjust Color

Они позволяют изменить вид и цветокоррекцию исходной анимации не перерисовывая её. Так же с их помощью можно добавить различные эффекты, которые улучшат вид анимации и придадут ей новые краски. Возможность регулировать интенсивность, качество, угол и расстояние (дистанция) до объекта, задавать цвет (градиенты использовать нельзя).



Это панель управления кадром, где можно указать все эффекты для видео. Добавить какой-то новый объект в анимацию, изменить очередность кадров, время их движения, функции, разметку на экране вывода. С помощью оператора можно написать команды, которые будут выполняться при анимации, что позволяет не перерисовывать каждый кадр по отдельности, а перемещать его с помощью программирования. Так же в этой панели можно получить полную информацию о проекте, его характеристиках и возможности конвертирования.

Панель управления цветом позволяет выбрать цвет для изменения контура, заливки, изменения подложки для анимации. Можно выбрать градиент для фона, заливки. Изменить наложение цветов на рисунке, копировать подобный цвет и другое. Это позволяет проекту принять новые краски и текстуры, что придаст разнообразия и цветности изображению. Можно создать личный цветовой набор или цветовую палитру, чтобы использовать в дальнейшем.



РАЗДЕЛ II. Создание анимации в Macromedia Flash

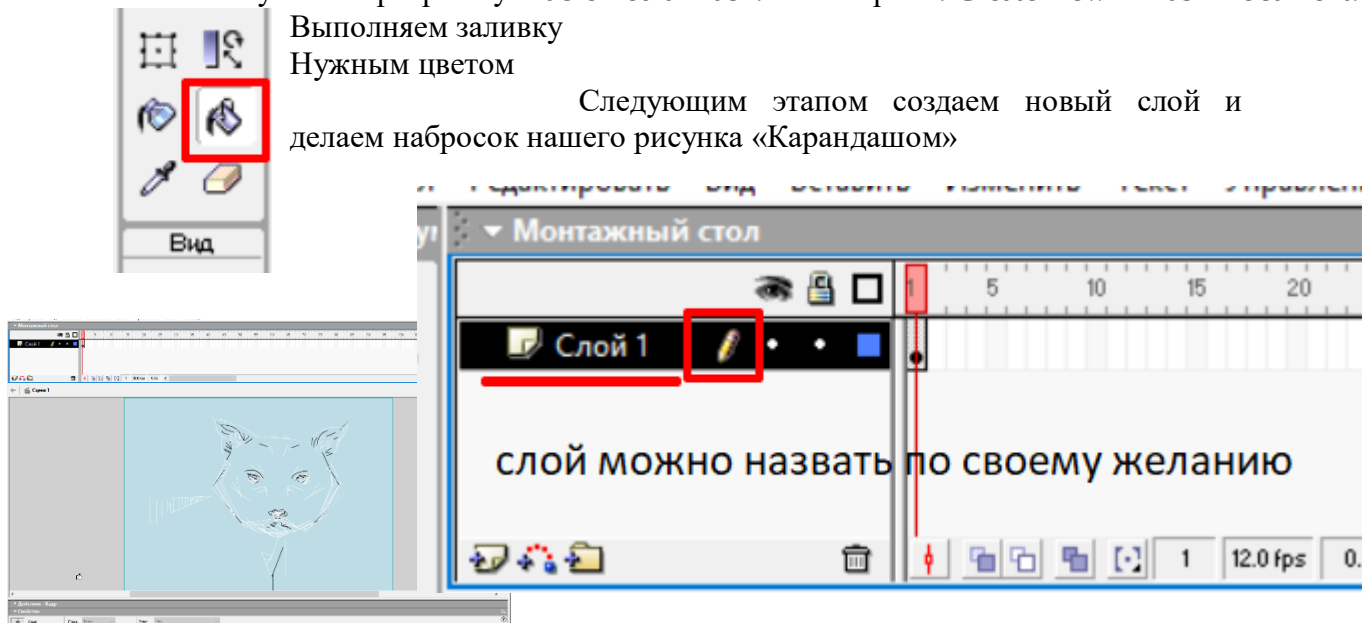
Создание анимации поэтапно:

Запускаем программу Macromedia Flash. И выбираем: Create New > Flash Document.

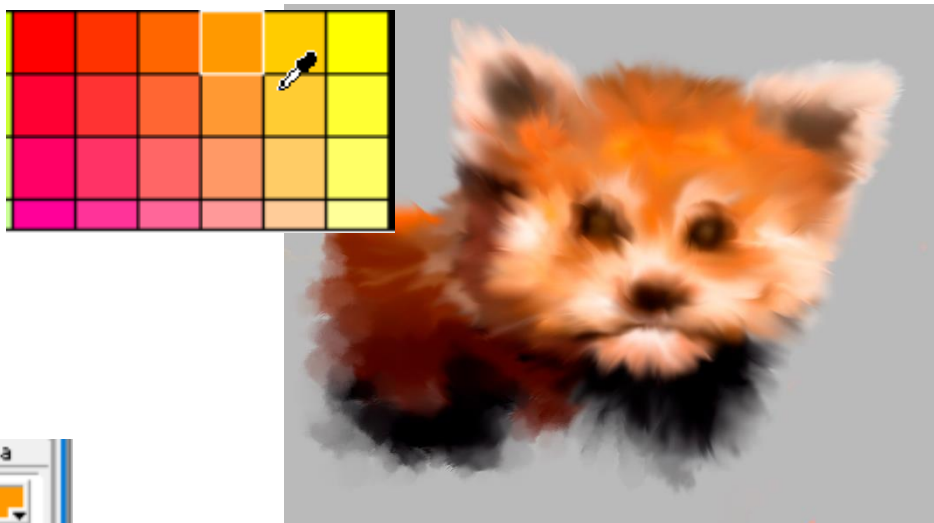
Выполняем заливку

Нужным цветом

Следующим этапом создаем новый слой и делаем набросок нашего рисунка «Карандашом»

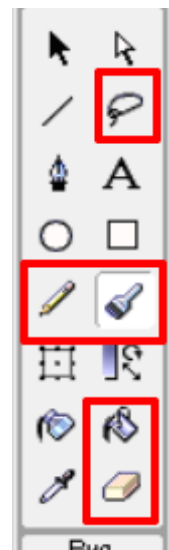


Далее создаем палитру основных цветов для нашего рисунка и делаем цветные пятна.

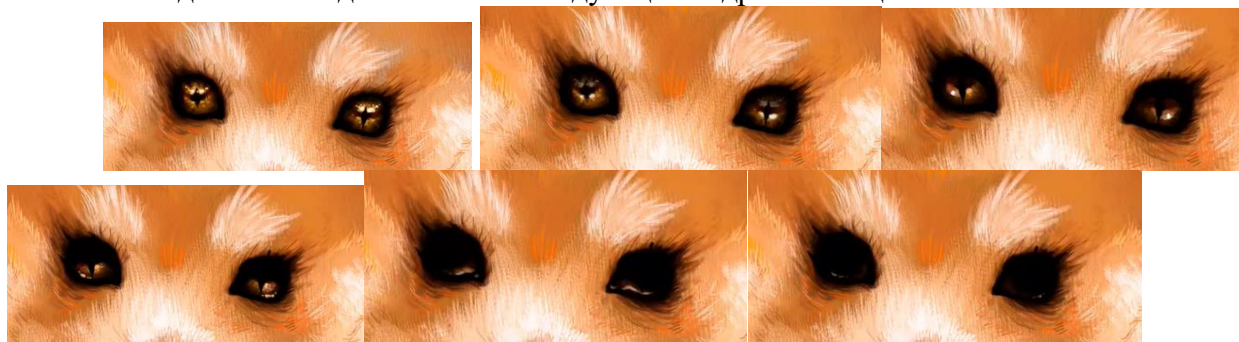


Чтобы добиться размытого изображения можно изменить настройки кисти и ее опции. Для лучшего качества изображения можно загрузить дополнительные кисти из интернета, использование дополнительных ресурсов поможет разнообразить исходное изображение и принесёт много дополнительных возможностей для создания анимации.

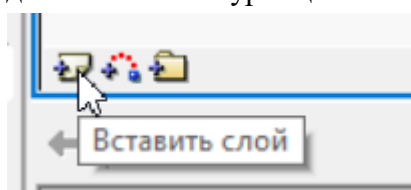
Для того, чтобы картинка получилась более детально нужно использовать сочетание нескольких материалов.



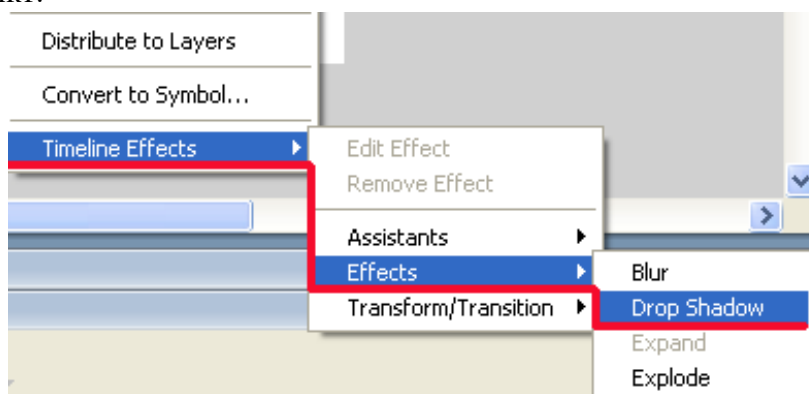
На первом кадре важно прорисовать все возможные детали, ведь это будет основной подложкой под все наши последующие кадры анимации.



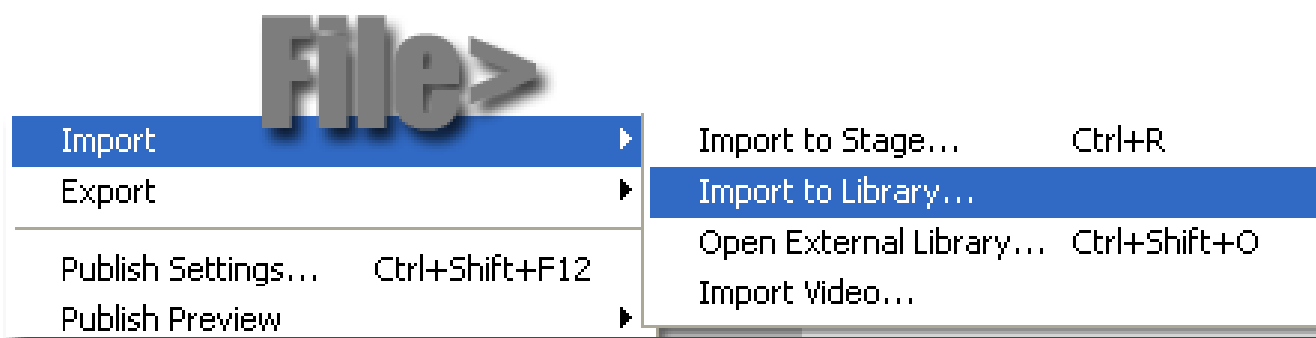
Следует разобрать часть, которая будет двигаться покадрово. На каждом новом слое необходимо задать новый контур и цвет.



Для добавления эффектов к слою, нажимаем на нем правую кнопку мыши и выбираем пункт:

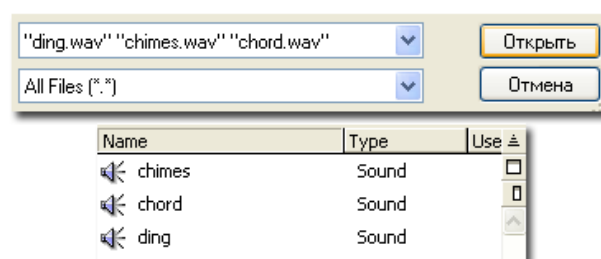
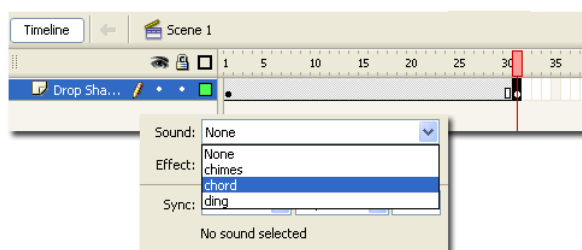


Для добавления звука, импортируем файлы, выполнив команду: File> Import > Import to Library.



Выбираем файлы и нажимаем на кнопку: Открыть. В палитре Library появятся импортированные файлы.

В свойствах (Properties) добавляем из списка звуковой файл.



Name	Type	Use
chimes	Sound	☐
chord	Sound	☐
ding	Sound	☐

Выводы:

Главной целью моей исследовательской работы было изучение программы по созданию анимации Macromedia Flash и форматов графических файлов, а также создание своего собственного проекта. Просмотрев и изучив различные источники, я научилась работать с этой программой. Эта программа – оптимальный способ создать анимацию. В отличие от других программ, она проста в использовании и в ней легко разобраться самостоятельно. На интернет ресурсах есть дополнительные источники новых функций для программы, которые можно будет использовать в дальнейшем для разработки новых способов рисования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анимация – очень интересный, постоянно развивающийся вид информационных технологий. В данное время анимация популярна в сфере рекламы и других медиа, так как за небольшой промежуток времени можно создать хороший проект.

В процессе достижения поставленной цели проекта было рассмотрено, что такое анимация и изучена технология создания анимации. Для изучения этой сферы была выбрана программа Macromedia Flash. В первую очередь следовало познакомиться с программой и освоить основные функции, эффекты и возможности программы.

Все поставленные цели проекта были завершены по ходу работы. По итогам работы была найдена практическая значимость проекта, представлен ход работы и её результат. По ходу создания анимации я получила необходимые навыки для работы с данной программой, научилась создавать собственный продукт и смогу применить эти знания для дальнейшей работы.

Цель достигнута, все поставленные задачи решены, а гипотеза подтверждена.