



## КУРСЫ АНИМАЦИИ

За время обучения вы научитесь:

- ✓ Делать мультфильмы своими руками!
- ✓ Создавать своего мультгероя и делать его живым!
- ✓ Зарабатывать на профессии своей мечты!

<http://videoforme.ru/>

[https://vk.com/spbstvs\\_omsk](https://vk.com/spbstvs_omsk)

[https://www.youtube.com/channel/UCCcv\\_VuHJ8gKFYGa65pjzcA](https://www.youtube.com/channel/UCCcv_VuHJ8gKFYGa65pjzcA)

**Преподаватель СПбШТ: Верховодко Андрей Александрович**



# Программа курса:

**1 занятие. ВВЕДЕНИЕ В АНИМАЦИЮ**

**2 занятие. ЗНАКОМСТВО С ПРОГРАММОЙ ADOBE FLASH. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ АНИМАЦИИ**

**3 занятие. ТЕКСТ, ЭФФЕКТЫ, ТИПЫ ОБЪЕКТОВ**

**4 занятие. СЛОИ И РАБОТА С БИБЛИОТЕКОЙ**

**5 занятие. ПОКАДРОВАЯ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ АНИМАЦИИ**

**6 занятие. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕДМЕТОВ**

**7 занятие. АНИМАЦИЯ ПРОСТОГО ПРЕДМЕТА**

**8 занятие. ФОНЫ, КОМПОЗИЦИЯ, ХРОНОМЕТРАЖ**

**9 занятие. СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ ЭСКИЗА К АНИМАЦИИ (ОТРИСОВКА)**

**10 занятие. ОЖИВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА, ЧАСТЬ 1**

**11 занятие. СЦЕНЫ, РАСКАДРОВКА**

**12 занятие. ОЖИВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА. ЧАСТЬ 2**



## **1 занятие. ВВЕДЕНИЕ В АНИМАЦИЮ**

- Анимация (от латинского "anima" - душа, следовательно, анимация означает одушевление или оживление)
- В 1914 году Уинзор Маккей создает первого в истории героя мультфильма, наделённого яркими личностными качествами—динозавра Герти.

## 1 занятие. ВВЕДЕНИЕ В АНИМАЦИЮ

Обзор различных анимационных техник, стилей и жанров анимации:

- Рисованная классическая анимация (мультфильмы студии "Дисней" и "Союзмультфильм");
- Перекладная анимация ("Ежик в Тумане" режиссера Юрия Норштейна);
- Живопись на стекле ("Старик и море" Александра Петрова, который был удостоен премии "Оскар");
- Кукольная анимация ("Кошмар перед рождеством" Тима Бертона);
- Пластилиновая анимация ("Падал прошлогодний снег" режиссера Александра Татарского);
- Компьютерная 2д анимация. (Южный парк, Симпсоны);
- 3д анимация (яркий пример - мультфильмы студии Пиксар);
- Комбинированная анимация. ("Кто подставил кролика Роджера", мультфильм "Приключение Капитана Врунгеля" и т. д.);
- Другие виды анимации. (песочная анимация, лазерная анимация, фото анимация, игольчатая анимация и т. д.).

### ***Домашнее задание:***

Установить на домашнем компьютере (ноутбуке) программу Adobe Animate / Flash.

## 2 занятие. ЗНАКОМСТВО С ПРОГРАММОЙ ADOBE FLASH. ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ АНИМАЦИИ

- Этапы создания анимации: идея, сценарий, раскадровка, аниматик.
- Раскадровка - это отрисовка основных сцен мультфильма в статике. Как будут выглядеть сцены в мультфильме, их последовательность, продолжительность, расположение основных предметов на фоне а также расположение персонажей относительно фона.
- Аниматик - это анимированная раскадровка. Уже не статичные картинки, но еще не мультфильм. Аниматик, обычно, создается четко по раскадровке и по времени мультфильма.
- Ритм анимации. Почему даже очень простой мультик с хорошим ритмом действия всегда лучше хорошо прорисованного, но пустого и монотонного.
- Способы создания хорошего сценария.

### ***Домашнее задание:***

Нарисовать в Adobe Flash объект на свободную тему, для освоения навыка работы с инструментарием программы.

Придумать свою идею для мультфильма, первые наброски персонажа.



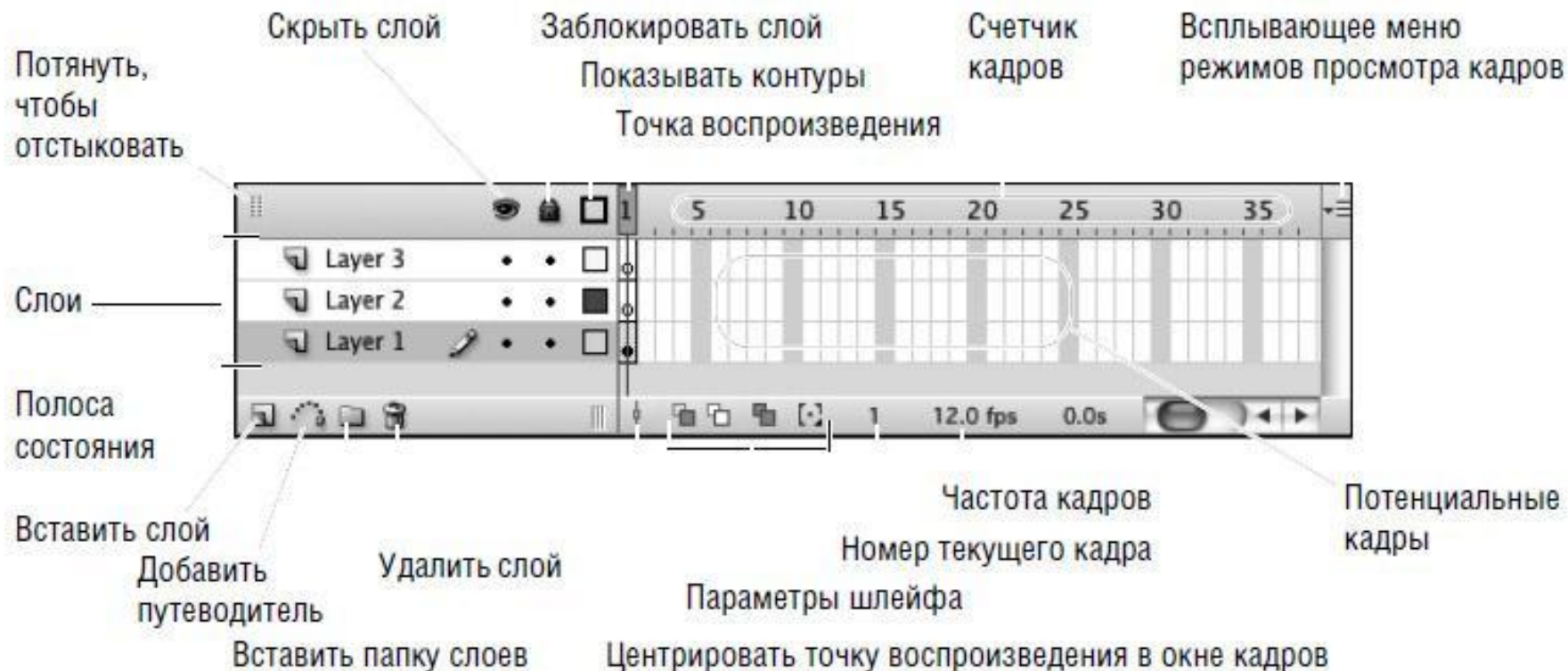
## **3 занятие. ТЕКСТ, ЭФФЕКТЫ, ТИПЫ ОБЪЕКТОВ**

- Что такое символ, какие они бывают, как с ними работать и как они могут взаимодействовать друг с другом.
  - Изучение временной шкалы и особенностей работы с ней.
  - Базовые принципы анимации
- 
- Существует три типа: графический, кнопка и фрагмент ролика (мувиклип). Графический символ синхронизирован со шкалой времени. Мувиклип отличается набором отличных от графического символа свойств.
  - Кнопка занимает один кадр и имеет 4 состояния.
  - Временная шкала (таймлайн) изображена ниже:





# «У нас все получится»



Временная шкала — это полная запись ролика. В ней представлены все сцены, кадры и слои, составляющие ролик. Кадры следуют в хронологическом порядке. Щелчок по любому кадру приводит к отображению его содержимого на арене.

# «У нас все получится»

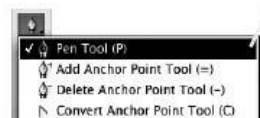
Переключение между видами



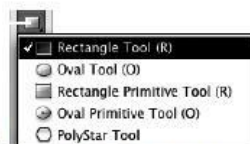
**Рис. 2.2.** Для переключения между видами с одной и двумя колонками щелкните по двойному треугольнику в левом верхнем углу панели.



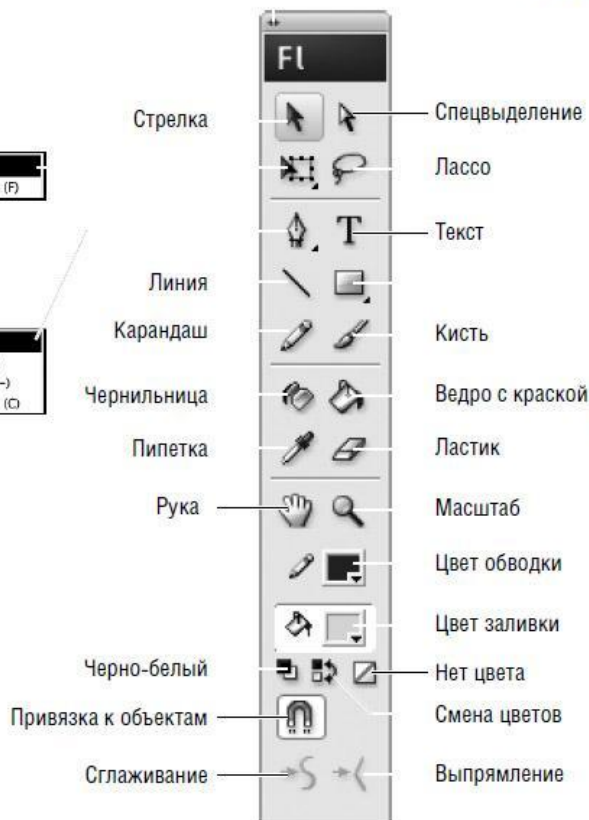
**Инструменты преобразования**



**Инструменты Безье**



**Инструменты-формы**



При выборе инструмента в нижней части панели появляются относящиеся к нему модификаторы. На этом рисунке показаны модификаторы кисти. Нажмите на кнопку (например, «Рисование объектов»), чтобы изменить режим на противоположный. Или выберите пункт из выпадающего меню, например, «Режим кисти».

На панели инструментов находятся инструменты для рисования, редактирования и манипулирования графическими элементами. Щелкните по значку текущего инструмента преобразования, чтобы увидеть инструменты «Свободное преобразование» и «Преобразование градиента». Щелкните по значку текущего инструмента Безье, чтобы увидеть инструмент «Перо» и инструменты редактирования пути. Щелкните по значку текущего инструмента-формы и выберите один из инструментов «Прямоугольник», «Овал», «Прямоугольный примитив», «Овальный примитив» или «Многоугольник».





## 4 занятие. СЛОИ И РАБОТА С БИБЛИОТЕКОЙ

- Изучение различных способов анимации.
  - Управление слоями, скоростью движения различных объектов на примере короткой простой полуавтоматической анимации объектов.
  - Изучение работы "movie clip" (фрагмент ролика), работа с библиотекой и созданием наборов своих собственных символов для простой анимации.
- 
- ***Домашнее задание:***
  - Сделать анимацию простых объектов и попробовать придумать для них какое-то действие, кроме движения: (радость или уныние, изменение цвета или прозрачности)
  - На основе предыдущей домашней работы создать анимацию с использованием одного или нескольких символов "movie clip".



## 5 занятие. ПОКАДРОВАЯ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ АНИМАЦИИ

- Изучение покадровой анимации.
- Покадровая анимация – техника анимации, в которой прорисовывается каждый кадр. Каждый кадр рисуется заново, и если длительность анимации составляет 1000 кадров, то нужно отрисовать 1000 уникальных рисунков, последовательное проигрывание которых визуализирует движение.
- Изучение анимации по траектории движения.
- Анимации движения отличается от покадровой анимации тем, что нет необходимости каждый кадр создавать вручную, достаточно создать первый кадр анимации и последний, программа заполняет все промежуточные кадры автоматически. Важно иметь в виду что анимация движения применима только к символам и на одном слое должно быть не более одного анимированного символа.
- Сравнение покадровой анимации с полуавтоматической на примере рисования скачущего мяча.
- Анимация формы.
- Форма - это контур, заливка или несколько контуров и заливок. Анимация формы позволяет, задав два ключевых кадра с различными рисунками, получить плавный переход (перетекание) от одного изображения к другому, из одной формы во вторую. Кроме того, можно осуществить плавный переход от одного цвета, размера, места расположения к другому.
- Вращение предмета в анимации.



## 6 занятие. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕДМЕТОВ

- Анимация маски. Изучение анимации сложных объектов при помощи маски (на примере анимации огня и флага).
  - Настройка поведения символов.
  - Управление анимацией, встроенной в обычный графический символ.
- 
- ***Домашнее задание:***
  - Создать анимацию движущегося автомобиля, используя покадровую и/или полуавтоматическую анимацию. Автомобиль медленно въезжает на горку и быстро с нее скатывается, плавно останавливаясь в конце спуска.
  - Здесь потребуется использование траектории движения и работа с несколькими символами.
  - Создать анимацию с использованием масок. Это может быть заготовка для своего мультфильма.



## **7 занятие. АНИМАЦИЯ ПРОСТОГО ПРЕДМЕТА**

- Анимация погодных явлений.
  - Создание анимации внутри символов с использованием единственного простого объекта, без использования символа movie clip (на примере анимации дождя с использованием одного базового символа в виде капли).
  - Анимация свечи
  - Анимация флага
  - Закрепление пройденного материала и расширение знаний о взаимодействии символов и логики анимации.
- 
- ***Домашнее задание:***
  - Нарисовать грозу или солнечный день.



## 8 занятие. ФОНЫ, КОМПОЗИЦИЯ, ХРОНОМЕТРАЖ

- Создание атмосферы в анимации.
- Основы композиции. Планы в анимации.
- Рисование фонов. Простой способ анимирования фона.
- Параллакс. Рисование многослойных фонов.
- Параллáкс — изменение видимого положения объекта относительно удалённого фона в зависимости от положения наблюдателя.
- Многослойная анимация — анимация, состоящая из нескольких анимированных элементов, находящихся на разных слоях
- Эффекты, используемые при создании фонов.
- Разница в использовании заготовленных спрайтов и векторной графики.
- ***Домашнее задание:***
- Самостоятельно создать анимированный фон для своего мультфильма. На бумаге или в фотошопе нарисовать своего персонажа (фас / анфас).



## 9 занятие. СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ ЭСКИЗА К АНИМАЦИИ (ОТРИСОВКА)

- Отрисовка персонажа. Способы отрисовки персонажа.
- Логика анимации персонажей и особенности работы со сложными анимированными объектами.
- Импорт растровых изображения во Flash. Оптимизация растровых изображений в программе и редактирование.
- ***Домашнее задание:***
- Отрисовать персонажа на флэше. Подготовить раскадровку будущей анимации.





# 10 занятие. ОЖИВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА, ЧАСТЬ 1

- Подготовка отрисованного персонажа к анимации.
- Использование библиотеки на примере созданных символов.
- Изучение движений персонажей, мимики и артикуляции.
- ***Домашнее задание:***
- Выбрать несколько мультфильмов с различными техниками отрисовки и способами передачи настроения персонажей. В дальнейшем это поможет выработать собственный стиль анимации. (к примеру, в мультфильме South Park, персонажи не двигают нижней челюстью, и обведены линиями одной толщины, в то время, как в классических примерах анимации отрисовка персонажей абсолютно иная).
- Сделать анимацию своего персонажа, попробовать поднять ему ногу, руку, наклонить голову, посадить на стул.



## 11 занятие. СЦЕНЫ, РАСКАДРОВКА

- Изучение сцен. Как создавать анимационные сцены, как поместить персонажей на сцену.
  - Использование раскадровки для создания сцен.
  - Особенности анимации фона в зависимости от движения камеры: наезд и отъезд.
- 
- ***Домашнее задание:***
  - Подготовить звуковой ряд для своей анимации. Записать или скачать звуки, фоновые шумы



Санкт-Петербургская

**ШКОЛА**  
ТЕЛЕВИДЕНИЯ

*«У нас все получится»*

# **12 занятие. ОЖИВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА. ЧАСТЬ 2**

- Работа со звуком.
- Экспорт анимации.



# Полезные ресурсы:

- Сайт об анимации в России [animator.ru](http://animator.ru)
- Американский сайт о новостях анимации [cartoonbrew.com](http://cartoonbrew.com)
- Французский сайт о новостях анимации [catsuka.com](http://catsuka.com)
- Отечественный клуб аниматоров [animationclub.ru](http://animationclub.ru)
- Библиотека лайнтестов (съёмка черновой анимации) и эскизов [livlily.blogspot.ru](http://livlily.blogspot.ru)
- Блог с раскадровкой сцен из знаменитых мультфильмов [framexframe.tumblr.com](http://framexframe.tumblr.com)
- Блог о флеш-дизайне и анимации <http://flash-animated.com/>
- Полезный блог об анимации [liveinternet.ru/community/spirit\\_of\\_animation](http://liveinternet.ru/community/spirit_of_animation)
- Союз кинематографистов Российской Федерации [unikino.ru](http://unikino.ru)
- Самый большой русскоязычный форум по флеш-анимации <http://www.flasher.ru/>
- Флеш-аниматор Chris Georgenes, блог <http://keyframer.com/>



## Литература для дополнительного изучения:

- Асенин Сергей "Волшебники экрана"
- Асенин Сергей . «Мудрость вымысла: Мастера мультипликации о себе и своем искусстве»
- Иванов-Вано Иван [«Кадр за кадром»](#)
- [Кривуля Николай «Анимация как феномен культуры»](#)
- [Миядзаки Хаяо «Точка Отсчета \(Отправная точка\)»](#)
- Норштейн Юрий "Снег на траве"
- Райт Джин Энн «Анимация от А до Я. От сценария до зрителя»
- [Фостер Уолтер . «Основы анимации»](#)
- Харитонов [Евгений](#), Щербак-Жуков Андрей [«На экране - Чудо»](#)
- [Хитрук Федор](#) "Профессия-аниматор"
- Уайтэкер Гарольд, Халас Джон [«Тайминг в анимации»](#)
- [Bacher Hans «Dream Worlds: Production Design for Animation»](#)
- [Gilland Joseph «Elemental Magic: The Art of Special Effects Animation»](#)
- [MacFadyen David](#) «Yellow Crocodiles And Blue Oranges: Russian Animated Film Since World War two»
- [Levy David «Your Career in Animation: How to Survive and Thrive»](#)
- [Williams Richard «The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles, and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion, and Internet Animators»](#)
- [«Энциклопедия отечественной мультипликации».](#)