



Санкт-Петербургская

**ШКОЛА**  
ТЕЛЕВИДЕНИЯ

«У нас все получится»



**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\\_VuHJ8gKFYGa65pizcA](https://www.youtube.com/channel/UCCcv_VuHJ8gKFYGa65pizcA)

**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**

- Free Transform Tool (Q)
- Gradient Transform Tool (F)

**Инструменты Безье**

- Pen Tool (P)
- Add Anchor Point Tool (=)
- Delete Anchor Point Tool (-)
- Convert Anchor Point Tool (C)

**Инструменты-формы**

- Rectangle Tool (R)
- Oval Tool (O)
- Rectangle Primitive Tool (R)
- Oval Primitive Tool (O)
- PolyStar Tool

**Стрелка** — Спецвыделение

**Лассо**

**Текст**

**Кисть**

**Ведро с краской**

**Ластик**

**Масштаб**

**Цвет обводки**

**Цвет заливки**

**Нет цвета**

**Смена цветов**

**Выпрямление**

**Рисование объектов**

**Режим кисти (как взаимодействуют заливки)**

**Размер кисти**

**Учитывать давление**

**Блокировка заливки**

**Форма кисти**

**Учитывать наклон**

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.
- Паралл<sup>а</sup>кс — 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».](#)