

ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В АНИМАЦИЮ (I СЕМЕСТР)

Тема №1. Анимация и ее область применения

1. Что такое анимация и мультипликация.
2. Краткая история развития анимации.
3. Программное обеспечение для анимационных проектов.

Термины: анимация, мультипликация, ротоскоп, кадр, рисунок, рисованная анимация, трехмерная анимация, авторская анимация, ПО, программное обеспечение

Выполнить:

1. Изучить литературу по пройденной теме.
2. Установить рекомендованное программное обеспечение.

Литература: [[3](#), [4](#), [2](#), [12](#)]

Тема №2. Анимационные техники

1. Особенности анимационных техник.
2. Стопкадровая и компьютерная анимация.
3. Достоинства и недостатки отдельных анимационных техник.

Термины: анимация, анимационная техника, стопкадровая анимация, компьютерная анимация, рисунок, рисованная анимация, трехмерная анимация, авторская анимация, программное обеспечение, частота кадров, стиль, анимационный персонаж, фон, плановость, темная долина

Выполнить:

3. Изучить литературу по пройденной теме.
4. Ознакомиться с рекомендованными преподавателем видео образцами анимационных техник.

Литература: [[10](#), [11](#), [1](#)]

Тема №3. Работа над коллективным проектом. Визитка группы

1. Обсуждение идеи для будущей визитки.
2. Создание эскизов для мультфильма визитки группы
3. Работа над персонажем для визитки в зависимости от выбранной техники

Термины: анимационный проект, мультфильм, идея, эскиз, набросок, персонаж

Выполнить:

1. Эскизы персонажа (персонажей) для визитки группы на бумаге
2. Эскизы персонажа (персонажей) для ролика визитки группы средствами компьютерной графики.

Литература: [[14](#), [19](#), [20](#), 8]

Тема №4. Простое движение объекта на экране

1. Основы анимации в Adobe Flash
2. Движение элементов фона в визитке

3. Движение плоскокукольных персонажей

Термины: анимационный проект, мультфильм, персонаж, окружение, фон, параллакс, элемент, плоская кукла, кадр, экран

Выполнить:

1. Упражнение с использованием готовой цифровой куклы-марионетки (анимация шага, падения, взмахи руками) в Adobe Flash.
2. Анимацию движения планет по орбите.
3. Анимацию движения планов из фотографии.

Литература: [[22](#), [14](#), [14](#)]

4.1. Анимация для визитки в технике рисованной компьютерной мультипликации

1. Основы рисованной персонажной анимации
2. Рисование черновой анимации
3. Обводка и заливка цветом готовых кадров

Термины: мультфильм, персонаж, рисованная анимация, обводка, заливка цветом, универсальная фигура, черновая анимация

Выполнить:

1. Черновую анимацию действия героя визитки на основе универсальной фигуры в Adobe Flash.
2. Обводку и заливку одной секунды черновой анимации в Adobe Flash.

Литература: [[22](#), [5](#), [18](#)]

4.2. Анимация для визитки в технике перекладки

1. Создание и настройка анимационной марионетки с помощью компьютера
2. Создание зацикленных движений персонажа
3. Просчет времени для анимации

Термины: мультфильм, персонаж, марионетка, просчет времени, цикл движения

Выполнить:

1. Настройку собственного персонажа марионетки в Adobe Flash.
2. Анимацию собственного персонажа марионетки на основе ранее созданной черновой анимации в Adobe Flash.

Литература: [[15](#), [3](#), [10](#)]

Тема №5. Монтаж визитки

1. Основные инструменты монтажа в Sony Vegas
2. Создание готового ролика из анимационных фрагментов
3. Синхронизация анимации и музыкального сопровождения

Термины: монтаж, фрагмент, кадр, ролик, склейка, звук, синхронизация, рендер

Выполнить:

1. Сборку частей анимации в программе Sony Vegas.
2. Синхронизацию с музыкальным сопровождением и звуковыми эффектами.

3. Рендер готового ролика.

Литература: [[7](#), [5](#), [22](#)]

Тема №6. Принципы Анимации Диснея

1. Создание анимационных зарисовок на тему 12 принципов анимации
2. Зарисовка в технике перекладки
3. Зарисовка в технике рисованной анимации

Термины: принципы Диснея, сжатие и растяжение, отказное движение, зарисовка

Выполнить:

1. Зарисовку на тему 12 принципов анимации (один принцип по выбору)

Литература: [[27](#), [13](#), [18](#)]

Тема №7. Движение объектов и персонажей. Трансформация среды

1. Создание черно-белого аниматика
2. Создание движения планов в аниматике
3. Анимация отдельных элементов фона в аниматике

Термины: аниматик, движение, плановость, фон, элемент, ролик

Выполнить:

1. Подготовку необходимых материалов для аниматика по заданной теме (тема аниматика общая для всей группы, по выбору преподавателя)
2. Простейшую анимацию в аниматике средствами Adobe Flash и Sony Vegas.

Литература: [[18](#), [16](#), [20](#)]

Тема №8. Тайминг как выражение веса и силы

1. Создание ключевых кадров с персонажем и тяжестями
2. Анимирование падение легкого и тяжелого объектов
3. Применение разного тайминга к одному движению персонажа

Термины: ключевой кадр, персонаж, тайминг, вес, движение

Выполнить:

1. Анимацию падения двух одинаковых объектов с разным спейсингом и одинаковым таймингом.
2. Анимацию универсальной фигуры, поднимающей тяжелые и легкие предметы.
3. Анимацию руки-манипулятора, перемещающую тяжелые или легкие предметы из одной точки в другую.

Литература: [[18](#), [13](#), [22](#)]

Тема №9. Аниматик

1. Создание аниматика
2. Доработка аниматика в цвете
3. Синхронизация аниматика с диалоговой аудиодорожкой

Термины: аниматик, синхронизация, диалог, цвет, черновик

Выполнить:

1. Подготовку необходимых материалов для аниматика на основе звуковой дорожки (звуковая дорожка из фильма или мультфильма по выбору преподавателя, одинаковая для всей группы).
2. Работу с последовательностью цветных кадров
3. Анимацию в аниматике средствами Adobe Flash и Sony Vegas.
4. Рендер цветного аниматика в заданных форматах.

Литература: [[2](#), [9](#), [15](#)]

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПЕРЕКЛАДКИ В ADOBE FLASH (II СЕМЕСТР)

Тема №10. Основы двумерной анимации в Adobe Flash CS 4 методом перекладки

1. Создание анимации с помощью символов
2. Твиновая анимация простых объектов
3. Покадровая анимация

Термины: символ, контейнер, твин анимация, автоматизация, скрипт, игра

Выполнить:

1. Анимацию персонажа к игре-одевалке с помощью контейнера
2. Настройку частей игры-одевалки с помощью скрипта

Литература: [, [22](#), [16](#), [23](#), [16](#)]

Тема №11. Работа с импортируемыми объектами в Adobe Flash CS 4

1. Подготовка частей персонажа или фона к анимации
2. Импорт частей персонажа или фона в Adobe Flash CS 4
3. Настройка частей персонажа или фона для анимации в Adobe Flash CS 4

Термины: импорт, экспорт, деталь, персонаж, бекграунд, марионетка, файл, текстура, слой

Выполнить:

1. Импорт и настройку фотошоп файла с частями плоской текстурной марионетки в Adobe Flash.
2. Анимацию марионетки и элементов фона в Adobe Flash.

Литература: [, [22](#), [16](#), [23](#), [12](#)]

Тема №12. Анимация маятникообразных движений

1. Анимация рук плоской марионетки
2. Анимация шагания плоской марионетки

Термины: маятник, цикличность, вращение, сустав, шарнир

Выполнить:

1. Анимацию руки плоской куклы, рисующей кисточкой картину (картину анимировать с помощью маски) в Adobe Flash.

2. Анимацию руки плоской куклы, делающей укол шпагой в Adobe Flash.
3. Анимацию ног плоской куклы, делающей один шаг в Adobe Flash.
4. Анимацию ног цыпленка (цыпленок спрятан в скорлупе) в Adobe Flash.

Литература: [[22](#), [16](#), [23](#), [12](#)]

Тема №13. Лицевая анимация в перекладке

1. Повороты шарообразной головы твиновой анимацией
2. Повороты шарообразной головы в технике рисованной анимации
3. Поворот шарообразной головы по принципу дуги

Термины: дуга, шар, вращение, поворот, твин анимация, градиент

Выполнить:

1. Анимацию вращения головы слева направо, на основе шара (стандартный примитив с заливкой градиентом) с помощью твин анимации в Adobe Flash.
2. Анимацию вращения шарообразной головы в технике рисованной покадровой анимации (с эмоциями, с морганием).

Литература: [: [[22](#), [16](#), [23](#), [26](#)]

Тема №14. Анимация человека в перекладке

1. Создание и настройка силуэтной марионетки реалистичного человека.
2. Создание и настройка линейной марионетки без заливки.

Термины: марионетка, настройка, линейность, цвет, заливка, силуэт, плоская кукла

Выполнить:

1. Анимацию походки человека вдоль экрана в технике перекладки.
2. Анимацию бега человека вдоль экрана в технике перекладки.
3. Анимацию походки четвероногого животного в технике перекладки.

Литература: [[22](#), [16](#), [23](#), [26](#), [11](#), [4](#)]

Тема №15. Работа над одноминутным мультфильмом

1. Идеи для минутных мультфильмов
2. Наброски персонажа и фонов для мультфильма

Термины: мультфильм, концепт, идея, зарисовка, набросок, скетч, сценарий

Выполнить:

1. Сценарий для одноминутного мультфильма.
2. Серию скетчей к одноминутному мультфильму с персонажем и окружением.

Литература: [[26](#), [11](#), [5](#), [14](#)]

Тема №16. Раскадровка и аниматик для мультфильма

1. Создание рабочих раскадровок для мультфильма
2. Создание аниматика на основе раскадровок
3. Соединение анимации и музыкального сопровождения

Термины: раскадровка, аниматик, мультфильм, предпродакшн, дедлайн

Выполнить:

1. Раскадровки к одноминутному мультфильму (на бумаге или компьютере по выбору студента).
2. Аниматик на основе раскадровок с добавлением необходимых кадров.

Литература: [[5](#), [26](#), [14](#), [6](#)]

Тема №17. Анимация камеры и движение персонажа в кадре

1. Создание черновой анимации для минутного мультфильма
2. Плановость в мультфильме
3. Персонаж в пространстве кадра
4. Способы создания чистой анимации

Термины: черновая анимация, чистовая анимация, плановость, передний план, дальний план, пространство, тайминг, персонаж, камера,

Выполнить:

1. Черновую анимацию для одноминутного мультфильма (в программе Adobe Flash или Adobe Photoshop по выбору студента).
2. Чистовую анимацию (в технике рисованной анимации, технике перекладки, комбинированной технике по выбору студента).

Литература: [[5](#), [22](#), [16](#), [23](#), [12](#)]

Тема №18. Экспорт и конвертация частей анимационного проекта

1. Возможные ошибки в создании чистой анимации и их избежание.
2. Работа с большим количеством файлов анимационного проекта
3. Сборка частей мультфильма
4. Финальный рендер всей последовательности

Термины: артефакт, файл, мультфильм, рендер, проект, последовательность кадров,, звук, аудио сопровождение

Выполнить:

1. Чистовую анимацию (в технике рисованной анимации, технике перекладки, комбинированной технике по выбору студента).
2. Работу над ошибками в чистой анимации.
3. Монтаж одноминутного мультфильма в финальную версию.

Литература: [[5](#), [22](#), [16](#), [23](#), [12](#)]

Тема №19. Название и титры для мультфильма

1. Оформление названия для мультфильма и анимация появления названия
2. Содержание титров и анимация появления титров

Термины: титры, название, вступление, появление, оформление

Выполнить:

1. Кадры с названием (при статичном названии мультфильма) или части для анимированного названия мультфильма.

2. Набор титров для мультфильма (с указанием ФИО студента, ФИО руководителя, названий используемых музыкальных композиций, группы и курса, полного названия академии, года создания мультфильма).

Литература: [[5](#), [22](#), [16](#), [23](#), [12](#)]

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПЕРЕКЛАДКИ В AFTER EFFECTS И ANIME STUDIO (III СЕМЕСТР)

Тема №20. Интерфейс программы After Effects

1. О предназначении и возможностях программы After Effects.
2. Интерфейс программы After Effects.
3. Плагины для After Effects и их установка.

Термины: эффект, интерфейс, плагин, шейп, сплайн, композиция, проект, примитив, частота кадров, сиквенция, таймлайн, рендер, моушн дизайн, леттеринг

Выполнить:

1. Изучить литературу по пройденной теме.
2. Установить рекомендованное программное обеспечение.

Литература: [[6](#), 17]

Тема №21. Шейп и сплайн анимация

4. Создание анимации в After Effects.
5. Создание анимации из примитивов и параметры для анимирования.
6. Анимация из сплайнов.

Термины: эффект, шейп, сплайн, путь, композиция, проект, примитив, частота кадров, сиквенция, таймлайн, рендер, моушн дизайн

Выполнить:

1. Композицию 1280x720 px, длительностью 5 секунд. Создать слой с однотонной заливкой. Создать слой с примитивом. Анимировать такие параметры: позиция, размер.
2. Анимацию кривой линии вдоль экрана (с появлением и исчезновением, с рябью на краях).
3. Анимацию походки человечка из примитивов и сплайнов.

Литература: [[6](#), [7](#), [21](#)]

Тема №22. Анимация иконок

1. Работа с масками и анимацией масок.
2. Импорт векторных иконок из других программ.
3. Создание иконок из примитивов.
4. Превращение одного предмета в другой.

Термины: эффект, шейп, сплайн, путь, композиция, проект, примитив, частота кадров, сиквенция, таймлайн, рендер, моушн дизайн, иконка, маска, вектор, импорт

Выполнить:

1. Анимацию воды, наполняющей стакан.

2. Анимацию мобильного телефона, превращающегося в планшет, в ноутбук.
3. Анимацию иконки мобильного телефона.
4. Анимацию походки птички из примитивов и сплайнов.
5. Сцену с минималистичным персонажем, и иконкой программы After Effects.

Литература: [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №23. Леттеринг

1. Варианты создания интро в After Effects.
2. Появление и исчезание текста в After Effects.
3. Плагины в After Effects.
4. Система частиц.

Термины: эффект, шейп, сплайн, путь, композиция, проект, примитив, сиквенция, таймлайн, рендер, маска, вектор, частица, текст, леттеринг, плагин, интро

Выполнить:

1. Анимацию всплывающего текста с помощью масок.
2. Анимацию волшебного текста с частицами светящейся пыли.
3. Анимацию текста из клякс.
4. Анимацию текста из акварельных пятен.
5. Анимацию неоновой текстовой вывески.

Литература: : [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №24. Анимация в After Effects на основе фото и иллюстраций

1. Эффект пластика.
2. Инструмент марионетка.

Термины: эффект, композиция, проект, таймлайн, рендер, маска, вектор, марионетка, иллюстрация

Выполнить:

1. Подготовку персонажа к анимации в After Effects (персонаж по выбору студента).
2. Анимацию частей персонажа с помощью инструмента марионетка.
3. Анимацию волос персонажа с помощью эффекта пластика.

Литература: [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №25. Анимация в After Effects на основе видеоматериала

1. Трекинг в After Effects.
2. Хромокей
3. Вырезание персонажа из видео.

Термины: эффект, композиция, проект, таймлайн, рендер, маска, вектор, иллюстрация, хромокей, трекинг, видео, коллаж, футаж

Выполнить:

1. Привязку шейп анимации к движущемуся объекту в видео.

2. Применение эффекта хромокей к футажу и объединение футаж с видео.
3. Видеоколлаж из фото и видео длительностью до 15 секунд (тема задается преподавателем).

Литература: : [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №26. Анимация локации из растрового рисунка

1. Анимация частей растений
2. Анимация воды
3. Анимация дыма

Термины: эффект, композиция, проект, таймлайн, рендер, маска, вектор, иллюстрация, видео, коллаж, футаж, эффект

Выполнить:

1. Анимацию колышущейся травы с цветами и бабочками.
2. Анимацию блестящих кристаллов, опутанных лианами.
3. Анимацию лесной опушки.
4. Анимацию озера с кувшинками и лягушками.
5. Анимацию костра и дыма.
6. Анимацию тумана в городском пейзаже.

Литература: [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №27. Персонажная анимация статики из растрового рисунка

1. Анимация собственных персонажей.
2. Эффекты свечения.
3. Работа с кривыми анимаций.

Термины: эффект, композиция, проект, таймлайн, рендер, маска, вектор, иллюстрация, видео, коллаж, эффект

Выполнить:

1. Рисование и подготовку собственного персонажа к анимации в After Effects.
2. Анимацию частей персонажа с помощью инструмента марионетка.
3. Применение эффекта свечение к персонажу.
4. Цветокоррекцию анимации с персонажем.

Литература: [[6](#),[17](#), [21](#)]

Тема №28. Анимация в Anime Studio

1. Основные инструменты программы векторной анимации Anime Studio.
2. Типы слоев.
3. Создание анимации из примитивов.

Термины: вектор, таймлайн, слой, примитив, маска, проект, экспорт, сиквенция

Выполнить:

1. Анимацию прыгающего мячика.
2. Анимацию деформации круга и квадрата.

Литература: [[24](#), [5](#), [13](#)]

Тема №29. Системы костей. Создание и настройка скелета

1. Инструменты создания костей.
2. Область влияния кости.
3. Иерархии костей.

Термины: вектор, таймлайн, слой, кость, область влияния, иерархия, дочерняя кость, привязка, сетап, риг, управляющая кость

Выполнить:

1. Простой палочный персонаж с полной настройкой скелета.
2. Анимацию походки персонажа.
3. Анимацию действия на 5-10 секунд (по выбору студента).

Литература: [[24](#), [5](#), [13](#)]

Тема №30. Создание экшенов. Поворот головы, правка артефактов в конечностях

1. Создание и настройка экшенов на костях.
2. Автоматический поворот головы.
3. Анимация по точкам.

Термины: вектор, таймлайн, слой, кость, область влияния, иерархия, дочерняя кость, привязка, сетап, риг, управляющая кость, экшен

Выполнить:

1. Создание и настройку персонажа человека.
2. Настройку автоматического поворота головы и привязку.
3. Авто экшен на суставы персонажа.
4. Переключатели век и рта персонажа.

Литература: [[24](#), [5](#), [13](#)]

Тема №31. Анимация и работа с ключами

1. Работа с графиками кривых.
2. Анимация камеры.
3. Экспорт анимации как видео и последовательности кадров.

Термины: вектор, таймлайн, слой, кость, область влияния, иерархия, дочерняя кость, привязка, сетап, риг, управляющая кость, экшен

Выполнить:

1. Анимацию ранее настроенного персонажа на 20 секунд.
2. Встраивание персонажа в фон.

Литература: [[24](#), [5](#), [13](#)]

РАЗДЕЛ 4. РИСОВАННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ (IV СЕМЕСТР)

Тема №32. Рисованная анимация в TVPaint

1. Рисование в растровой программе анимации TVPaint.

2. Настройка стола просвета для классической анимации.
3. Настройка горячих клавиш для быстрой работы.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, горячие клавиши, стол просвет, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов

Выполнить:

1. Настройку горячих клавиш в программе TVPaint.
2. Фон для анимации с помощью кистей TVPaint.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №33. Анимация мячика с хвостиком

1. Рисование по принципам диснея.
2. Работа с таймлайном в программе TVPaint.
3. Экспорт готовой анимации в качестве видео и последовательности изображений.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений

Выполнить:

1. Анимацию мяча с хвостом (пушистым, гладким) прыгающего вдоль экрана.
2. Анимацию мяча с хвостом, с поведением белки.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №34. Анимация человеческой головы. Лицевая анимация. Эмоции персонажа

1. Техника покадровой рисованной анимации.
2. Анимация персонажа человека.
3. Анимация головы и лица.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, персонаж, лицевая анимация, эмоция

Выполнить:

1. Анимацию вращения головы персонажа человека (справа налево, сверху вниз) с использованием таких принципов анимации как сжатие и растяжение, ускорение и замедление, дополнительное действие.
2. Анимацию эмоций персонажа человека (печаль, страх, брезгливость, радость).
3. Анимацию плавного перехода от одной эмоции к другой.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №35. Анимированный разворот фигуры персонажа на 360°

1. Анимация вращающегося примитива.
2. Особенности анимации вращения сложных объектов.
3. Вспомогательные сиквенции и рисунки для построения вращения фигуры.

Термины: вращение, примитив, сиквенция, построение, рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, последовательность изображений, персонаж

Выполнить:

1. Анимацию вращающегося куба на 360°
2. Встраивание базовой модели персонажа человека в анимацию куба.
3. Анимацию деталей персонажа (прическа, одежда).
4. Чистовую анимацию (обводка черным контуром и заливка базовым цветом).

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №36. Анимация походки человека в TVPaint

1. Рисованная анимация типовой походки человека.
2. Походка человека с демонстрацией особенностей возраста и телосложения.
3. Походка с демонстрацией настроения персонажа.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, последовательность изображений, персонаж, походка, настроение, характер

Выполнить:

1. Черновую анимацию стандартной походки персонажа человека (один шаг на 24 кадра в секунду).
2. Анимацию легкой, радостной походки персонажа.
3. Анимацию тяжелой, медленной походки персонажа.
4. Походку старого человека (без заливки цветом).
5. Черновую анимацию походки девочки-подростка.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №37. Анимация походки двуногих и четвероногих животных

1. Особенности движения персонажей животных.
2. Поведение реалистичных животных в анимации.
3. Поведение очеловеченных животных в анимации.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж, животное-животное, животное-человек

Выполнить:

1. Анимацию походки реалистичного персонажа-животного (собака, лошадь, белка, слон).
2. Анимацию животного-человека на двух ногах (мышь, лев, кот).

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №38. Анимация крыльев. Птицы

1. Базовая анимация взмахов крыльями.
2. Анимация полета маленьких птиц.
3. Анимация взмахов крыльями крупных птиц.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж

Выполнить:

1. Анимацию полета птицы по заданному шаблону (копирование ключевых кадров с самостоятельным построением промежуточных кадров).
2. Анимацию полета маленькой птицы (колибри, синица, ласточка).
3. Анимацию полета крупной птицы (орел, гриф, журавль, лебедь).

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №39. Создание анимации ткани и волос

1. Свойства и особенности ткани.
2. Тайминг в анимации легкой и тяжелой ткани, одежды.
3. Особенности анимации коротких и длинных волос.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж, ткань

Выполнить:

1. Анимацию развевающегося на ветру флага.
2. Анимацию падающего носового платочка.
3. Анимацию юбки (на базе походки персонажа девочки-подростка).
4. Анимацию волос при повороте головы персонажа.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №40. Анимация взаимодействия персонажа с окружением

1. Расположение персонажа в кадре.
2. Взаимодействие персонажа и элементов фона.
3. Анимация элементов фона во взаимодействии с персонажем.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж, взаимодействие, фон, элемент

Выполнить:

1. Черновую анимацию персонажа, обедающего за столом.
2. Черновую анимацию персонажа, достающего предмет с верхней полки.
3. Черновую анимацию персонажа, надевающего куртку и шарф.
4. Черновую анимацию персонажа, выгуливающего собаку.
5. Черновую анимацию персонажа, едущего на машине.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №41. Анимированное взаимодействие нескольких персонажей

1. Группа персонажей в кадре.
2. Композиция в размещении персонажей в рамках кадра.
3. Способы анимации нескольких одновременно действующих персонажей.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж, взаимодействие

Выполнить:

1. Черновую анимацию двух дерущихся персонажей.
2. Черновую анимацию обнимающихся персонажей.
3. Черновую анимацию группы беседующих персонажей (в комнате, на улице).

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

Тема №42. Фантастические герои и как их анимировать

1. Анимация трансформаций персонажей.
2. Персонажи с магическими способностями.
3. Анимация фантастических существ.

Термины: рисованная анимация, классическая анимация, принципы диснея, растровая графика, таймлайн, кадр, фрейм, панель инструментов, экспорт, импорт, сиквенция, последовательность изображений, походка, персонаж, взаимодействие

Выполнить:

1. Анимацию превращения человека в животного.
2. Анимацию волшебника, превращающего один предмет в другой.
3. Анимацию персонажа с крыльями/рыбьим хвостом/ туловищем лошади.

Литература: [[28](#), [11](#), [13](#), [18](#), [27](#)]

РАЗДЕЛ 5. РАБОТА НАД ЭФФЕКТАМИ В АНИМАЦИИ И ЭТАП ПРЕДПРОИЗВОДСТВА В РАБОТЕ (V СЕМЕСТР)

Тема №43. Эффекты в анимации

1. Общие принципы рисования эффектов.
2. Программы, необходимые для рисования и обработки эффектов.
3. Виды эффектов.

Термины: эффект, рисованная анимация, система частиц, фильтр, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер, контур, заливка, пиксель,

Выполнить:

1. Эффект искр и свечения с помощью плагина Trapcode для After Effects.
2. Обработку готовой анимации эффекта в Adobe Flash.

Литература:[[25](#), [22](#), [21](#), [13](#)]

43.1. Анимация огненных эффектов

1. Рисованная покадровая анимации огня.
2. Автоматическая векторная анимация огня.
3. Анимация огня с помощью плагинов.

Термины: эффект, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, система частиц, фильтр, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер, контур, заливка, пиксель,

Выполнить:

1. Анимацию огня в Adobe Flash с доработкой через фильтры (свечение и размытие).
2. Анимацию векторного огня в After Effects.
3. Анимацию огня с помощью плагинов After Effects.

Литература: :[[25](#), [22](#), [21](#), [13](#)]

43.2. Анимация водных эффектов

1. Рисованная покадровая анимации капель и массивов воды.
2. Анимация дождя с помощью эффектов Adobe Photoshop.
3. Анимация воды с помощью твин и шейп в Adobe Flash.
4. Анимация воды с помощью частиц в After Effects.

Термины: эффект, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, система частиц, фильтр, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер, контур, заливка, пиксель, твин, шейп.

Выполнить:

1. Анимацию морских волн в Adobe Flash с помощью шейп.
2. Анимацию водопада в After Effects на растровом рисунке.
3. Покадровую анимацию падающей капли в TVPaint.
4. Анимацию волн в After Effects.

Литература: :[[25](#), [22](#), [21](#), [13](#)]

43.3. Анимация дыма и пыли

1. Рисованная покадровая анимации дыма.
2. Анимация дыма с помощью твин анимации.
3. Анимация пыли с помощью частиц в After Effects.

Термины: эффект, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, система частиц, фильтр, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер, контур, заливка, пиксель, твин, шейп.

Выполнить:

1. Анимацию пыли в After Effects с помощью частиц на готовом мульт фрагменте.
2. Покадровую анимацию клубящейся пыли от упавшего предмета в TVPaint.
3. Векторную анимацию дыма от костра в Adobe Flash.

Литература: [[25](#), [22](#), [21](#), [13](#)]

43.4. Анимация электричества. Молния

1. Рисованная покадровая анимации молнии.
2. Анимация молнии через систему частиц.
3. Магическая молния.

Термины: эффект, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, система частиц, фильтр, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер, контур, заливка, пиксель, твин, шейп.

Выполнить:

1. Рисованную анимацию молнии, бьющей в землю в Adobe Flash (с применением фильтров свечение и размытие).
2. Векторную покадровую анимацию молнии в небе в After Effects.
3. Молнию с помощью системы частиц в After Effects.

Литература: [[25](#), [22](#), [21](#), [13](#)]

Тема №44. Работа над короткометражным мультфильмом

1. Идеи для короткометражных роликов.
2. Черновая тестовая анимация.
3. Скетчи для короткометражного мультфильма.

Термины: идея, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер

Выполнить:

1. Сбор тем и идей для короткометражного ролика.
2. Исследование аналогичных тем в существующих мультфильмах.
3. Скетчи (персонажи, окружение) и тестовую анимацию (1-2 сек) к будущему мультипликационному фильму.

Литература:[[3](#), [5](#), [14](#)]

44.1. Аниматик. Различные способы создания аниматика

1. Аниматик на основе раскадровки.
2. Аниматик в технике трехмерной анимации.
3. Аниматик в технике рисованной анимации.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, трехмерная графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер

Выполнить:

1. Создание аниматика на основе раскадровки к короткометражному ролику.
2. Аниматик в трехмерной графике (сцена из примитивов с пролетом камеры).
3. Аниматик с дополнительными фазами.

Литература:[[2](#), [9](#), [15](#), [22](#), [13](#)]

44. 2. Работа с аудиофайлами и липсинк

1. Создание аудио библиотеки.
2. Липсинк.
3. Музыка для мультипликационного ролика.

Термины: аудио файл, липсинк, музыкальный трек, аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт

Выполнить:

1. Сбор аудио файлов фоновых шумов для короткометражного ролика.
2. Записать на диктофон шум походки, открывания двери, смех.
3. Синхронизировать анимацию рта персонажа с аудио отрывком.

Литература: [[13](#), , [22](#), [6](#)]

РАЗДЕЛ 6. РАБОТА НАД ДОЛГОСРОЧНЫМ АНИМАЦИОННЫМ ПРОЕКТОМ (VI СЕМЕСТР)

Тема № 45. Черновая анимация

1. Выбор техники реализации мультфильма.
2. Программы для создания черновой анимации.
3. Изображения-эталоны.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги, эталон

Выполнить:

1. Подготовку к созданию черновой анимации.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#)]

45.1. Первый этап черновой анимации. Компоновки

4. Работа над ключевыми кадрами.
5. Построение поз в черновой анимации.
6. Работа с таймингом.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги

Выполнить:

2. Рисование ключевых кадров для короткометражного мультфильма.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#)]

45.2. Фазовки. Завершающий этап черновой анимации

1. Работа над фазами черновой анимации.
2. Соблюдение принципов анимации.
3. Детали в анимации персонажа.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги, фазовки

Выполнить:

1. Рисование фазовок для короткометражного мультфильма.

Литература: : [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#)]

Тема №46. Чистовая анимация

1. Подготовка черновой анимации к доработке.
2. Анимация лица.
3. Анимация волос и одежды.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги

Выполнить:

1. Доработку черновой анимации, детали анимации персонажа и окружения.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#)]

46.1. Работа над чистой анимацией. Контур

1. Экспорт последовательности кадров.
2. Программы для создания анимационного контура.
3. Создание контура в мультфильме.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги, лайн, контур

Выполнить:

1. Экспорт готовой анимации как последовательности кадров.
2. Создание чистового контура в персонажной анимации.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#), [12](#)]

46.2. Работа над чистой анимацией. Заливка цветом

1. Работа с цветом в персонажной анимации.
2. Создание заливок с узорами.
3. Анимированная тень.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги, лайн, контур

Выполнить:

1. Экспорт готовой анимации как последовательности кадров.
2. Создание цветowych заливок в персонажной анимации.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#), [12](#)]

Тема №47. Композитинг

1. Сбор слоев сцены.
2. Работа с цветом в сцене.
3. Использование фильтров и футажей.

Термины: композитинг, цветокоррекция, слой, коррекция, фильтр, футаж, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж,

Выполнить:

1. Совмещение всех элементов сцен мультфильма.
2. Цветокоррекцию сцен.
3. Наложение фильтров на элементы сцены.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#), [12](#)]

Тема №48. Монтаж финальной версии ролика и титры

1. Склейка отредактированных сцен в единую последовательность.
2. Синхронизация видеоряда с музыкой и диалогами.
3. Создание титров.
4. Сохранение финальной версии мультфильма.

Термины: короткометражный мультфильм, ролик, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, монтаж, последовательность, редактирование, титры, формат

Выполнить:

1. Монтаж сцен мультфильма.
2. Титры для короткометражного студенческого мультфильма.
3. Сохранение мультфильма (форматы: avi, mp4, mpg, wmv).

Литература: [[5](#), [18](#), [13](#), [7](#)]

РАЗДЕЛ 7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТЕ (VII СЕМЕСТР)

Тема №49. Работа над дипломным проектом

1. Идеи для дипломного проекта.
2. Скetch зарисовки и черновая тестовая анимация.
3. Наброски персонажей для дипломного проекта.

Термины: идея, дипломный проект, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, экспорт, рендер

Выполнить:

1. Сбор тем и идей для дипломного проекта.
2. Исследование аналогичных тем в существующих мультфильмах.
3. Скетчи (персонажи, окружение) и тестовую анимацию (1-2 сек) к будущему мультипликационному фильму.

Литература: [[5](#), [14](#), [10](#)]

Тема №50. Анализ фото и видеореференсов

1. Сбор вспомогательного материала в сети интернет.
2. Создание фото и видео референсов к мультфильму.
3. Работа с накопленным материалом.

Термины: идея, дипломный проект, короткометражный мультфильм, ролик, референс, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, фото, видео

Выполнить:

1. Сбор вспомогательного материала к дипломному проекту.

Литература: [[5](#), [14](#), [10](#)]

Тема №51. Создание рабочего сториборда

1. Рисование сториборда на бумаге.
2. Сториборд средствами Adobe Photoshop .
3. Указатели и пометки в сториборде.

Термины: идея, дипломный проект, короткометражный мультфильм, ролик, сториборд, раскадровка, референс, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, фото

Выполнить:

1. Рабочий сториборд (цифровой или бумажный вариант).
2. Выделение указателей в сториборде цветом.

Литература:[[5](#), [9](#), [8](#), [12](#), [15](#)]

Тема №52. Поиск стиля в анимации

1. Изучение стилей в анимации и комиксах.
2. Особенности стилей дисней и аниме.
3. Выбор стиля для дипломного проекта.

Термины: идея, дипломный проект, короткометражный мультфильм, ролик, стиль, дисней, аниме, рисованная анимация, векторная графика, растровая графика, черновая анимация, чистовая анимация, последовательность изображений, фото, видео

Выполнить:

1. Изучение стилей в анимации и комиксах.
2. Выбор стиля к дипломному короткометражному мультфильму.

Литература: :[[5](#), [9](#), [8](#), [12](#), [15](#)]

РАЗДЕЛ 8. ЭТАП ПРОИЗВОДСТВА И ПОСТПРОИЗВОДСТВА В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТЕ (VIII СЕМЕСТР)

Тема №53. Черновая анимация. Компоновки

1. Работа над ключевыми кадрами.
2. Построение поз в черновой анимации.
3. Работа с таймингом.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, дипломный проект, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги

Выполнить:

1. Рисование ключевых кадров для дипломного мультфильма.

Литература:[[5](#), [11](#), [18](#), [13](#)]

Тема №54. Правки в анимации и работа над промежуточными кадрами

1. Работа над фазами черновой анимации.
2. Соблюдение принципов анимации.
3. Детали в анимации персонажа.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, дипломный проект, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, дуги, фазовки

Выполнить:

1. Рисование фазовок для дипломного проекта.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#)]

Тема №55. Рисование контуров и заливки в анимации

1. Экспорт последовательности кадров.
2. Создание контура в мультфильме.
3. Работа с цветом в персонажной анимации.

Термины: аниматик, раскадровка, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, черновая анимация, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж, лайн, контур, цвет

Выполнить:

1. Экспорт готовой анимации как последовательности кадров.
2. Создание чистового контура в персонажной анимации.
3. Заливку цветом персонажной анимации и элементов анимированного фона.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [13](#), [12](#)]

Тема №56. Сборка частей мультфильма

1. Сбор слоев сцены.
2. Работа с цветом в сцене.
3. Использование фильтров и футажей.

Термины: композитинг, цветокоррекция, слой, коррекция, фильтр, футаж, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, персонаж,

Выполнить:

1. Совмещение всех элементов сцен мультфильма.
2. Цветокоррекцию сцен.
3. Наложение фильтров на элементы сцены.

Литература: [[5](#), [11](#), [18](#), [12](#), [21](#)]

Тема №57. Анимация названия мультфильма и титров

1. Анимация названия дипломного проекта.
2. Создание титров.
3. Сохранение финальной версии мультфильма.

Термины: короткометражный мультфильм, дипломный проект, ролик, экспорт, тайминг, ключевой кадр, поза, монтаж, последовательность, редактирование, титры, формат

Выполнить:

1. Титры для короткометражного студенческого мультфильма.
2. Сохранение мультфильма (форматы: avi, mp4, mpg, wmv).

Литература: [[5](#), [18](#), , [13](#), [7](#)]

Тема №58. Работа над презентацией дипломного проекта

1. Выбор демонстрационного материала.
2. Создание презентации к защите дипломного проекта.
3. Анимация слайдов в презентации.

Термины: дипломный проект, презентация, слайд, футаж, короткометражный мультфильм, ролик, скетч, экспорт, ключевой кадр, поза, персонаж

Выполнить:

1. Презентацию к дипломному проекту.

Литература:[[4](#), [19](#), [20](#)]