**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижегородское музыкальное училище (колледж)
им. М.А. Балакирева» -
«Школа креативных индустрий»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
АНИМАЦИЯ И 3-D ГРАФИКА
Дисциплина по выбору. 2 год обучения
Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы «Креативные индустрии»**

**Нижний Новгород**

**2023 год**

**Особенности организации образовательного процесса**

Особенностью образовательного процесса является комплексность и многообразие направлений деятельности учащихся, масштабность педагогических целей и задач. Образовательный процесс организован преимущественно на интерактивных формах проведения занятий: все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают, – это способствует формированию высокого уровня эмоционального единения обучающихся.

В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации (кейсов), взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого включаются эффективных форм работы: индивидуальная, парная и групповая работа, игровые, проблемно-обучающие ситуации, проектная деятельность, работа с различными источниками информации, творческая работа, использование информационно-коммуникационных технологий. Такой подход дает возможность учащимся применять на практике полученные теоретические знания и приобретать ценные умения.

**Задачи**

**Обучающие:**
- изучить основные термины и понятия используемые в анимационном производстве;
- изучить историю и технологии аналоговой анимации, базовые законы движения;
- изучить историю и технологии 2D анимации;
- изучить историю и процессы анимационной режиссуры;
- освоить ПО (для задач аналоговой анимации, 2D анимации и анимационной режиссуры);
- освоить работу с подручными материалами, анимационными станками, съемочным и осветительным оборудованием.

**Развивающие:**
- освоить последовательности действий и различных методов анализа задач и кейсов из индустрии;
- развить навыки организации самостоятельной работы и работы в команде;
- применить полученные знания и навыки при реализации творческих проектов в рамках образовательной программы;
- сформировать опыт самостоятельной и командной творческой проектной деятельности;

**Воспитательные:**
- привлечение обучающихся к сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;
- умение работать в команде, умение выслушать друг друга;
- воспитание чувства ответственности за партнеров и за себя;
- формирование умения поэтапного распределения задач для достижения поставленной цели;
- воспитание самостоятельности и инициативы.

**Объем программы, виды учебной работы и отчетности**

Дисциплина «Анимация и 3-D графика » изучается на втором году обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Креативные индустрии».

Объем времени –208 часов. Из них 48 – теория, 160 часов – практика.

Занятия групповые и индивидуальные в форме лекций, практической деятельности.

Отчетность в форме зачета – презентации проекта и группового обсуждения результатов работы. По итогам защиты проекта выставляется оценка – зачет/незачет.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
| **Теория** | **Практика** | **Всего** |
|  | *Раздел 1. Аналоговые техники анимации* |  |  |  |  |
| 1.1. | Аналоговые техники анимации. | 3 | 0 | 3 | Обсуждение |
| 1.2. | Тайминг в анимации. Непрерывное движение. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.3. | Живая статика и цикл. Рисование на кальке. Ключевые и промежуточные фазы движения. Расчет времени. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.4. | Морфинг в рисованной анимации. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.5. | Спецэффекты в аналоговой анимации. Рандомное рисование, дискретное движение. Организация съемочного места. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.6. | Фон. Технические и эстетические задачи художника-постановщика. Типы композиции. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.7. | Монтаж. Система хранения материалов, знакомство с сервером. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.8. | Чередование статики и движения внутри сцены. Композитинг. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.9. | Виды монтажных склеект. Работа со звуком. Ритм. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.10. | Анимационный персонаж. Сценарная разработка. Работа художника с образом. Технология. | 1 | 2 | 3 | Презентация |
| 1.11. | Опорные точки в структуре сценария. Понятия: завязка, конфликт, кульминация. | 1 | 2 | 3 | Рефлексия |
| 1.12. | Типы изображения в мультфильме: фон, персонаж, вещь. Мизансцена – работа с пространством кадра. | 1 | 2 | 3 | Выставка |
| 1.13. | Комикс как ближайший аналог раскадровки. Плановость. | 1 | 2 | 3 | Рефлексия |
| 1.14. | Конструктор перекладного персонажа, изготовление «крутки». | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.15. | Крупный план. Артикуляция. Эмоции. | 1 | 2 | 3 | Групповая рефлексия |
| 1.16. | Компоновка кадра. Формирование композиции под камерой. | 1 | 2 | 3 | Совместный просмотр |
| 1.17. | Базовые законы анимационного движения: ускорение-замедление. Подготовка-остаточное. Движение по дуге. Смена ракурсов на ускорении. Ввод в кадр и вывод из кадра. | 1 | 2 | 3 | Совместный просмотр |
| 1.18. | Анимация крупного плана. | 1 | 2 | 3 | Совместный просмотр |
| 1.19. | Анимация общего плана. | 0 | 3 | 3 | Совместный просмотр |
| 1.20. | Виды звука в анимационном фильме. | 1 | 2 | 3 | Групповая рефлексия |
| 1.21. | Настройка проекта. Импорт материала. Рабочие области и основные функции. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 1.22. | Спецэффекты: цветокоррекция, маски, переходы, рендер. | 1 | 2 | 3 | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия |
|  | *Раздел 2. 2D Анимация* |  |  |  |  |
| 2.1. | Аналоговая и компьютерная анимация – сходство и различия. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.2. | Рабочие области и инструменты. Растровое изображение. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.3. | Композитинг. | 1 | 2 | 3 | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия |
| 2.4. | Эклер или обведенное видео. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.5. | Способы организации фона. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.6. | Композитинг и монтаж. | 0 | 3 | 3 | Просмотр |
| 2.7. | Авторское движение и кейфрэйминг в компьютерной анимации. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.8. | Подготовка и остаточное движение, в автоматической фазовке. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.9. | Автоматическое ускорение и замедление движения по дуге, отставание. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.10. | Синхронизация движения внутри символов. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.11. | Планировка сцены, панорамирование. Работа с многосоставным символом. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.12. | Коллаж из анимации и видео. Спецэффекты, дорисовка. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.13. | Photoshop – рабочие области, инструменты, работа с растровым изображением и видео. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.14. | Трэкинг камеры. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.15. | Вода и драпировки в анимации. Спецэффекты. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.16. | Создание антропоморфного персонажа и его подготовка к перекладной анимации. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.17. | Походка перекладного антропоморфного персонажа. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.18. | Бег. Ключевые фазы, ритм, отличие от походки. Бег на месте. | 1 | 2 | 3 | Просмотр |
| 2.19. | Монтаж.  | 0 | 3 | 3 | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия |
| 2.20. | Типы монтажных склеек. Ритм в монтаже. Цикл в монтаже.  | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.21. | Спецэффекты, макси, форматы рендера. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение |
| 2.22. | Премьерный показ клипов курса 2D анимации. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
|  | *Раздел 3. Анимационная режиссура.* |  |  |  |  |
| 3.1. | Жанры анимации, короткий метр и его особенности | 1 | 2 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
| 3.2. | Этапы создания анимационного фильма на производстве. | 1 | 2 | 3 | Опрос |
| 3.3. | Раскадровка. Условные обозначения. Виды монтажных фраз.  | 1 | 2 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
| 3.4. | Питчинг проектов. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
| 3.5. | Что такое аниматик: время, изображение, звук. | 1 | 2 | 3 | Опрос |
| 3.6. | Работа со звуком и основными по смыслу шумами. Ритм Монтажа. | 0 | 3 | 3 | Опрос |
| 3.7. | Постановочный тест «фон-персонаж». | 1 | 2 | 3 | Практическая работа |
| 3.8. | Производственный план. Продакшн. | 1 | 2 | 3 | Обсуждение, этапы работы. |
| 3.9. | Продакшн. Постановка-анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.10. | Продакшн. Постановка-анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.11. | Продакшн. Постановка-анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.12. | Продакшн. Постановка-анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
| 3.13.  | Мультипликат. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, групповая рефлексия |
| 3.14. | Анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.15. | Анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.16. | Анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.17. | Анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.18. | Анимация. | 0 | 3 | 3 | Обсуждение, этапы работы |
| 3.19. | Постпродакшн. Монтаж. | 0 | 5 | 5 | Групповая рефлексия |
| 3.20. | Постпродакшн. Монтаж. | 0 | 5 | 5 | Групповая рефлексия |
| 3.21. | Постпродакшн. Ошумление, сведение, мастеринг.  | 0 | 6 | 6 | Групповая рефлексия |
| 3.22. | Премьерный показ анимационных фильмов участников курса. | 0 | 6 | 6 | Обсуждение, групповая рефлексия |
|  | **ИТОГО (общее количество часов)** | **48** | **160** | **208** |  |

**Содержание программы**

*Раздел 1. Аналоговые техники анимации*

**Тема 1.1. Аналоговые техники анимации.**

**Теория:** Обзор аналоговых анимационных техник на примерах современной международной авторской анимации: Перекладка (Франция, студия Folimage), кукольная анимация (студия Невидимые друзья/Цех анимации, Москва), stopmotion, пикселяция, авторские нетрадиционные техники (шелкография, трафарет, ( Rachel Gutgards, Израиль). История покадровой рисованной анимации («О Мышах и магии» Станислав Дединский), первый анимационный фильм, нарисованный на кальке. Технология.

**Тема 1.2. Тайминг в анимации. Непрерывное движение.**

**Теория:** Тайминг в анимации. Непрерывное и дискретное движение. Примеры. Количество кадров в секунду: лимитированная анимация (12,5 кадров в секунду).

**Практика:** Игрушка пещерного человека: плоский диск на ниточке с двумя ключевыми фазами движения, при вращении образует анимационный цикл.

**Тема 1.3. Живая статика и цикл. Рисование на кальке. Ключевые и промежуточные фазы движения. Расчет времени.**

**Теория:** Живая статика и цикл. Рисование на кальке. Ключевые и промежуточные фазы движения. Расчет времени.

**Практика:** Необычная рыба и ее микродвижение в воде (моргание, плавник, движение рта). Цикл из семи фаз, замыкающийся сам на себя.

**Тема 1.4. Морфинг в рисованной анимации.**

**Теория:** Морфинг, как ключевой прием рисованной анимации. Превращение одного в радикально другое – примеры, принцип. (Арменфильм)

**Практика:** Рисованная анимация на кальке (12 фаз) «Преврати рыбу в…»

**Тема 1.5. Спецэффекты в аналоговой анимации. Рандомное рисование, дискретное движение. Организация съемочного места.**

**Теория:** Спецэффекты. Вода и огонь в анимации. Примеры в разных техниках. Последовательное движение или рандомная фазовка. Художественное и техническое решение. Одна задача – много способов решения.

**Практика:** Живое покадровое рисование под камерой. Мокрая акварель, свойства пигментов. Выставление техники и света для покадровой съемки.

**Тема 1.6. Фон. Технические и эстетические задачи художника-постановщика. Типы композиции.**

**Теория:** Фон в рисованной анимации. Отличия от рисунка, технические и эстетические задачи художника-постановщика. Типы композиции. Коллажность. Многослойность. Выбор материалов. Понятие Лэйаут (компановка) – сочетание фона и персонажа в пространстве кадра. Технические и эстетические требования.

**Практика:** Составить коллажный фон для анимированной рыбы с учетом ее размера, контрастности, предполагаемой анимации. Постановочный тест – как изображение выглядит в кадре.

**Тема 1.7. Монтаж. Система хранения материалов, знакомство с сервером.**

**Теория:** Монтаж. Система хранения материалов, знакомство с сервером. Cоздание проекта. Формат, кодак, preset. Основные рабочие поля и горячие клавиши. Framerate работа с временной шкалой. Форматы рендера.

**Практика:** Смонтировать последовательность фотографий рисованного фона (результаты темы 5). Смонтировать цикл «живая статика» (результаты темы 3).

**Тема 1.8. Чередование статики и движения внутри сцены. Композитинг.**

**Теория:** Тайминг движения. Чередование статики и движения внутри сцены. Ритм. Композитинг – соединение слоев. Эффекты для обработки кальки.

**Практика:** смонтировать «морфинг» (тема 4), склеить с заданием «живая статика» при помощи композитинга и эффектов наложить на анимированный фон.

**Тема 1.9. Виды монтажных склеек. Работа со звуком в. Ритм.**

**Теория:** Монтаж. Склейки по скорости движения, по положению объекта в кадре, по точке входа и выхода объекта из кадра. Примеры. Чередование движения и статики между сценами. Ритм.

**Практика:** Подставить звуковую дорожку в проект. Подклеить к собственной анимационной сцене две сцены сокурсников на собственный выбор. Работа со склейками и ритмом. Просмотр и обсуждение эпизодов. Финальный ролик для публикации из всех эпизодов собирает педагог.

**Тема 1.10. Анимационный персонаж. Сценарная разработка. Работа художника с образом. Технология.**

**Теория:** Анимационный персонаж. Сценарная разработка. Работа художника с образом. Технология. Анимационный персонаж в бумажной перекладке. Примеры и разбор персонажей. Удобная конструкция, двигательные возможности персонажа, ракурсы, «крутка».

**Практика:** Эскизная разработка антропоморфоного анимационного персонажа. (Возможные тема: «он юн» или «типичный творческий» ), паспорт персонажа – описание и изображение. Микропрезентация и выставка персонажей, рассказ о себе от лица героя.

**Тема 1.11. Опорные точки в структуре сценария. Понятия: завязка, конфликт, кульминация.**

**Теория:** Опорные точки в структуре сценария. Понятия завязка, конфликт, кульминация.

**Практика:** Сценарный практикум «Встреча». Парная импровизация «Встреча двух персонажей». Заданные обстоятельства (очередь в кассу, зал ожидания, парк, приемная врача): необходимо придумать событие, диалог, и внезапную развязку. Круг-обсуждение «Самая интересная встреча, которая произошла с моим персонажем». Рассказ от лица героя.

**Тема 1.12. Типы изображения в мультфильме: фон, персонаж, вещь. Мизансцена – работа с пространством кадра.**

**Теория:** Типы изображения в мультфильме: фон, персонаж, вещь, технологические и стилистические различия. Способы «отбить персонажа от фона». Мизансцена – работа с пространством кадра.

**Практика:** Нарисовать быстрый эскиз места действия к этюду «Встреча» из сценарного практикума (тема 11). Подобрать материалы и нарисовать фон, подходящий к эскизам двух персонажей из сценарного этюда: обращать внимание на контрастность персонажа по отношению к фону, пространство кадра, позволяющее реализовать предполагаемую анимацию. Выставка фонов. Обсуждение насколько соответствуют персонажи фону и друг другу. Внесение стилистических правок для выработки общего художественного решения этюда.

**Тема 1.13. Комикс как ближайший аналог раскадровки. Плановость.**

**Теория:** Комикс как ближайший родственник раскадровки. Общий, средний, крупный и план деталь для изложения истории. Выбор подходящего плана и ракурса для сценарного действия.

**Практика:** 1. Проанализировать комикс Тома Голда «Лунный коп» – расписать крупности планов, объяснить выбор плана автором.

2. Нарисовать свой комикс продолжительностью не более пяти кадров по сценарному этюду «Встреча» (тема 11). Расписать под рисунками действия и диалоги героев.

**Тема 1.14. Конструктор перекладного персонажа, изготовление «крутки».**

**Теория:** Конструктор перекладного персонажа с учетом анимационного движения. Сменные части для фазовки бумажной перекладки. Пропорции персонажа, изготовление «крутки».

**Практика:** 1. Изготовить конструктор персонажа общего плана (в полный рост) под анимацию, основываясь на ракурсах комикса (тема 13) и пропорциях фона (тема 12).

2. Изготовить ракурсы персонажа, необходимые для этюдов сокурсников.

**Тема 1.15. Крупный план. Артикуляция. Эмоции.**

**Теория:** Крупный план героя. Детализация. Артикуляция – произнесение звуков и форма рта в разном настроении. Эмоции.

**Практика:** 1. Изготовить крупный план персонажа, основываясь на ракурсах, эмоциях и диалогах из комикса (тема 13) со сменными деталями для артикуляции и эмоций. Изготовить сменный части для этюдов сокурсников. Игра: угадай эмоцию (на изготовленном крупном плане ведущий «выставляет» эмоцию, участники отгадывают, обсуждают почему выражение лица удалось, или наоборот было трудно отгадать). Отыгрыш тонких эмоций, по возможности.

2. Звукозапись диалогов к этюдам. Работа в парах. Участники могут обратиться за помощью к учащимся других студий или любому сокурснику, чей голос и актерская игра кажутся подходящими.

**Тема 1.16. Компоновка кадра. Формирование композиции под камерой.**

**Теория:** Подготовка сцены к съемке. Выставление света, настройки камеры, формирование композиции кадра в режиме трансляции на экран.

**Практика:** Подготовка общего плана этюда к съемке. Индивидуальное обсуждение с куратором последовательности действий в кадре во время анимации. Анимация.

**Тема 1.17. Базовые законы анимационного движения: ускорение-замедление. Подготовка-остаточное. Движение по дуге. Смена ракурсов на ускорении. Ввод в кадр и вывод из кадра.**

**Теория:** Порядок и тайминг действий, заложенных в этюдах участников. Базовые анимационные правила. Ускорение-замедление. Подготовка-остаточное. Движение по дуге. Смена ракурсов на ускорении. Ввод в кадр и вывод из кадра. Плавность движения.

**Практика:** Анимация сцен общих планов.

**Тема 1.18. Анимация крупного плана.**

**Теория:** Порядок и тайминг действия, в крупных планах, заложенных в этюдах участников. Смена эмоции через моргание, чередование и фазовка ртов во время речи, повороты головы, смена направления взгляда.

**Практика:** Анимация сцен крупных планов.

**Тема 1.19. Анимация общего плана.**

**Практика:** Анимация с консультациями куратора.

**Тема 1.20. Виды звука в анимационном фильме.**

**Теория:** Виды звука в анимационном фильме. Требования к записи голоса. Как пользоваться диктофоном.

**Практика:** Запись диалогов и шумов. Анимация с консультациями куратора.

**Тема 1.21. Настройка проекта. Импорт материала. Рабочие области и основные функции.**

**Теория:** Настройка проекта. Импорт материала. Рабочие области и основные функции в программе. Соединение изображения и звука.

**Практика:** Соединение между собой анимационных сцен в первичный мультипликат. Движение-статика внутри сцен. Движение паузы между сценами. Склейки. Работа со звуковыми дорожками. Монтаж артикуляции персонажей под звук. Отсмотр на предмет склеек.

**Тема 1.22. Спецэффекты: цветокоррекция, маски, переходы, рендер.**

**Теория:** Спецэффекты: цветокоррекция, маски, переходы. Заходной и финальный титры. Рендер.

**Практика:** Досъемка и дозапись нехватающего материала. Монтаж. Премьера эпизодов «Встреча», обсуждение, вопросы авторам.

*Раздел 2. 2D анимация*

**Тема 2.1. Аналоговая и компьютерная анимация – сходство и различия.**

**Теория:** Аналоговая и компьютерная анимация – сходство и различия. Возможности и преимущества каждой. Рисованная и перекладная анимация, как основные направления в аналоге и цифре. Как выглядит перекладка на компьютере по сравнению с перекладкой в аналоге. Как выглядит рисованная компьютерная анимация относительно рисованной ручной. Обзор программ, с которыми будем работать. Векторное и растровое изображение. Преимущества и минусы каждого.

**Практика:** Покадровая рисованная анимация в режиме onion skin. Задание: абстрактный этюд «Жизнь одной линии».

**Тема 2.2. Photoshop. Рабочие области и инструменты. Растровое изображение.**

**Теория:** Photoshop. Рабочие области и инструменты. Растровое изображение, фактуры и кисти. Примеры. Морфинг, плавность и дискретность движения, возможности рисованной анимации. Лимитированная анимация.

**Практика:** Покадровая рисованная анимация в Photoshop в режиме onion skin. **Задание:** абстрактный этюд «Жизнь одного пятна». Использование приемов из теоретического блока.

**Тема 2.3. Композитинг. Связь программ Animate, Photoshop.**

**Теория:** Композитинг. Связь программ Animate, Photoshop. Композитинг как художественный прием. Примеры.

**Практика:** Композитинг. Соединить этюды «Жизнь одной линии» и «Жизнь одного пятна». Можно задействовать этюды других участников. Подставить звук, задать ритм этюда. Просмотр и обсуждение этюдов.

**Тема 2.4. Эклер или обведенное видео.**

**Теория:** Эклер или обведенное видео. История приема, примеры «The Walt Disney Company» и «Союзмультфильм».

**Практика:** Производство фрагмента анимации в технике эклер в Animate. Тема этюда «Другая реальность». Съемка походки каждого участника на видео. Затем лимитированное обведение видео. Просмотр.

**Тема 2.5. Способы организации фона.**

**Теория:** Способы организации фона. Многослойность, дальний и передний план.

**Практика:** Анимированный движущийся векторный фон для этюда «Другая реальность». Изготовление склеивающих фрагментов между персонажами и фонами разных участников. На ходу один участник превращается в другого, фоны перетекают один в другой при помощи морфинга.

**Тема 2.6. Композитинг и монтаж.**

**Практика:** Композитинг и монтаж этюдов «Другая реальность». Просмотр.

**Тема 2.7. Автоматическое движение и кейфрэйминг в компьютерной анимации.**

**Теория:** Автоматическое движение и кейфрэйминг в компьютерной анимации.

**Практика:** Рисование и автоматическая анимация векторных символов. Тема этюда «Объекты».

**Тема 2.8. Подготовка и остаточное движение, в автоматической фазовке.**

**Теория:** Подготовка и остаточное движение, игровая анимация, эмоции. Маски.

**Практика:** Векторное рисование и анимация этюда «Взгляд» с использованием автоматического движения и масок.

**Тема 2.9. Автоматическое ускорение и замедление движение по дуге, отставание.**

**Теория:** Автоматическое ускорение и замедление, движение по дуге, отставание. Компьютерная перекладка.

**Практика: Упражнение «Маятник».**

**Тема 2.10. Синхронизация движения внутри символов.**

**Теория:** Синхронизация движения внутри символов. Автоматическое вращение.

**Практика:** Перекладка часовой циферблат с минутной и секундной стрелкой – автоматическая анимация символов внутри символов.

**Тема 2.11. Планировка сцены, панорамирование. Работа с многосоставным символом.**

**Теория:** Работа с символом. Планировка сцены, панорамирование. Работа с многосоставным символом.

**Практика:** Ритмический фигуративный этюд «Время». Анимация в ритм. Работа со звуком. Домашнее задание: снять 30 секундный видео-автопортрет.

**Тема 2.12. Коллаж из анимации и видео. Спецэффекты, дорисовка.**

**Теория:** Коллаж из анимации и видео. Спецэффекты, дорисовка.

**Практика:** Покадровая дорисовка анимационных спецэффектов на видеопортрет. Домашнее задание: снять контрастный документальный видеофрагмент городского пейзажа.

**Тема 2.13. After Effect – рабочие области, инструменты, работа с растровым изображением и видео, связка с Photoshop.**

**Теория:** After Effect – рабочие области, инструменты, работа с растровым изображением и видео, связка с Photoshop, трэкинг камеры.

**Практика:** Этюд «Дополненная реальность» придумать и дорисовать в Photoshop анимационный сюжет в городском пейзаже.

**Тема 2.14. After Effect – трэкинг камеры.**

**Теория:** After Effect трэкинг камеры.

**Практика:** Этюд «Дополненная реальность» – совместить покадровую анимацию и видеофрагмент в After Effect. Просмотр.

**Тема 2.15. Вода и драпировки в анимации. Спецэффекты.**

**Теория:** Вода, огонь и драпировки в анимации. Спецэффекты.

**Практика:** Этюд «Огонь» – рандомная фазовка пламени.

**Тема 2.16. Создание антропоморфного персонажа и его подготовка к перекладной анимации.**

**Теория:** Создание антропоморфного персонажа и его подготовка к перекладной анимации.

**Практика:** Векторное рисование и организация под анимацию антропоморфного робота. Разработка «Какой я робот», ракурс – профиль, в основе персонажа эклер видео (из урока по теме 4).

**Тема 2.17. Походка перекладного антропоморфного персонажа.**

**Теория:** Походка перекладного антропоморфного персонажа. Ключевые фазы, ритм, механика персонажа.

**Практика:** Анимация походки перекладного антропоморфного робота. В основе ритм и характер походки из видеофрагмента (урок по теме 4).

**Тема 2.18. Бег. Ключевые фазы, ритм, отличие от походки. Бег на месте.**

**Теория:** Бег. Ключевые фазы, ритм, отличие от походки. Бег на месте.

**Практика:** Анимация бега перекладного антропоморфного робота.

**Тема 2.19. Монтаж.**

**Практика:** Просмотр коллективных тематических этюдов курса материала для монтажа. Учащийся индивидуально монтирует анимационный клип из своих этюдов, созданных за время курса. Можно пригласить в соавторство и задействовать анимацию одногруппников. Монтирует каждый самостоятельно.

**Тема 2.20. Типы монтажных склеек. Ритм в монтаже. Цикл в монтаже.**

**Теория:** Типы монтажных склеек. Ритм в монтаже. Цикл в монтаже.

**Практика:** Монтаж анимационного клипа из этюдов курса. Работа со звуком ритмом, типами склеек, композитинг.

**Тема 2.21. Спецэффекты, маски, форматы рендера.**

**Теория:** Спецэффекты, маски, форматы рендера.

**Практика:** Монтаж анимационного клипа из этюдов курса, композитинг.

**Тема 2.22. Премьерный показ клипов курса 2D анимации.**

**Практика**: Премьерный показ клипов курса 2D анимации. Обсуждение.

*Раздел 3. Анимационная режиссура*

**Тема 3.1. Жанры анимации, короткий метр и его особенности.**

**Теория:** Жанры анимации: документальная анимация, нарративное и ненарративное кино, видеоарт, анимационные клипы. Короткий метр и его особенности. Примеры (фестиваль короткой анимации «Ща, 5 сек...», гифки, циклы, ролики).

**Практика:** Обсуждение просмотренного: что можно успеть сказать за одну минуту экранного времени? О чем говорят режиссеры? О чем бы поговорил я? Домашнее задание: идея для короткого анимационного ролика или мультфильма, о чем и в какой технике я хочу снять свой мультфильм?

**Тема 3.2. Этапы создания анимационного фильма на производстве.**

**Теория:** Этапы создания анимационного фильма на производстве: препродакшн – сценарий, раскадровка, черновой звук, аниматик; продакшн – изготовление фонов, вещей, персонажей, анимация; постпродакшн – монтаж, ошумление, озвучание, сведение, мастеринг, финальный рендер. Планирование производства. Нарративное кино: структура сценария – экспозиция, завязка, перипетии, кульминация, развязка. Как трансформируется классическая структура в коротком метре. Просмотр примеров, разбор.

**Практика:** Планирование этапов дипломного мультфильма. Домашнее задание: синопсис (один абзац текста, содержащий фабулу, и режиссерское высказывание) авторского мультфильма.

**Тема 3.3. Раскадровка. Условные обозначения. Виды монтажных фраз.**

**Теория:** Раскадровка. Сходства и различия с комиксом. Условные обозначения. Мысленная камера режиссера и как ее располагать. Работа с плоскостью и пространством в 2 D. Движение камеры, плановость, типы склеек. Виды монтажных фраз.

**Практика:** Игра – раскадровочное буримэ. Куратор рисует на доске первую сцену раскадровки, каждый следующий участник добавляет одну сцену так, чтобы она склеилась с предыдущей и смыслово развила ее. Нарисовать раскадровку к тексту на выбор «Сон Татьяны» или «Лесной выбор». Осуществить режиссерское решение, оставляется ли в кадре текст и если оставляется то какой. Разбор раскадровок, куратор комментирует удачные моменты, и хорошие склейки. Указывает, где ошибки и почему. Домашнее задание: найти мультфильм, который стилистически или атмосферно вдохновляет на то, что ты хотел бы снять. Проанализировать в какой технике это сделано. Сделать скриншоты наиболее характерных сцен, которые больше всего похожи на то, что ты замыслил. Зарисовать первую минуту этого мультфильма в раскадровку, используя условные обозначения, анализируя склейки. Скачать мультфильм на флэшку или прислать куратору ссылку на него.

**Тема 3.4. Питчинг проектов. Питчинг проектов: пересказ сценария с показом референсных картинок и разъяснением в какой технике это будет снято. Вопросы сокурсников.**

**Практика:** Нарисовать раскадровку своего мультфильма (не более 30 сцен, продолжительностью не дольше 1 минуты) с учетом возможностей выбранной анимационной техники. Домашнее задание: закончить и пронумеровать раскадровку.

**Тема 3.5. Что такое аниматик: время, изображение, звук.**

**Теория:** Работа с сервером. Организация хранения материалов проекта. Основные директории, папки, таблица выполнения задач по проекту. Что такое аниматик: время, изображение, звук.

**Практика:** Записать таймкод раскадровки. Сделать запись чернового голоса, если он подразумевается. Разместить на временной шкале сцены раскадровки и черновой звук в соответствии с таймкодом. Дорисовать недостающие кадры, чтобы из видео было понятно, что происходит в сценах.

**Тема 3.6. Работа со звуком и основными по смыслу шумами. Ритм монтажа.**

**Практика:** Работа со звуком и основными по смыслу шумами. Сверка тайминга. Ритм монтажа. Нумерация сцен. Рендер. Нарезка аниматика на сцены.

**Тема 3.7. Постановочный тест «фон-персонаж».**

**Теория:** Постановочный тест «фон-персонаж».

**Практика:** Каждый учащийся курса делает в выбранной им технике вручную или на компьютере. Выбрать показательный общий план места действия из раскадровки и нарисовать его. Изготовить персонажа. Совместить изображения и сделать фотографию или скриншот, если фон и персонаж цифровые. Общее обсуждение: куратор разбирает тесты, находит удачные решения, корректирует ошибки.

**Тема 3.8. Производственный план. Продакшн.**

**Теория:** Производственный план: фоны, персонажи, вещи (указать крупность, ракурс, направление движения). Оптимизация работы художника.

**Практика:** Составить производственный план дипломного мультфильма. Приступить к изготовлению самых часто используемых ракурсов персонажа.

**Тема 3.9. Продакшн. Постановка-анимация.**

**Практика:** Используя фон из постановочного теста и персонажа (из урока по теме 8), составить компановку сцены под анимацию. Далее учащиеся, работающие в аналоговых техниках изготавливают самые трудоемкие сцены. Учащиеся, работающие с компьютерными программами делают мультипликат: компановки фонов и персонажей и выставляют изображения на таймлайн верхней видеодорожкой над аниматиком.

**Тема 3.10 Продакшн. Постановка-анимация.**

**Практика:** Продакшн. Аналоговые режиссеры рисуют и снимают лимитированную анимацию 12,5 кадров в секунду, ориентируясь одновременно на таймкод аниматика и на собственное чувство времени. Больше опираясь на второе. Компьютерные режиссеры работают точно по хронометражу нарезанных сцен, анимация fps 25 кадров в секунду. Начинают с простых сцен, крупных планов, фоновых панорам.

**Тема 3.11. Продакшн. Постановка-анимация.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.12. Продакшн. Постановка-анимация.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.13. Мультипликат.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.14. Анимация.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.15. Анимация.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.16. Анимация.**

**Практика:** Составление промежуточного результата анимации на таймлайн. К этому моменту у всех участников готова часть анимации. У тех, кто работает в компьютерных программах готовы все компановки. Просматриваем видео, анализируем насколько задуманное время совпадает с таймингом готовой анимации. Задаем друг другу уточняющие вопросы. В этот момент должны появиться дополнительные сцены, выброситься лишние, отредактировать тайминг уже готовых.

**Тема 3.17. Анимация.**

**Практика:** Работающие в аналоговых техниках переходят к простым сценам и пересъемке брака. Работающий за компьютером переходят к анимации сложных сцен.

**Тема 3.18. Анимация.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.19. Постпродакшн. Монтаж.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.20. Постпродакшн. Монтаж.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.21. Постпродакшн. Ошумление, сведение, мастеринг.**

**Практика:** Продакшн с консультированием куратора. Просмотр и обсуждение снятых сцен в конце каждого занятия.

**Тема 3.22. Премьерный показ анимационных фильмов участников курса.**

**Практика:** Собирается весь мультфильм, особое внимание общему ритму и склейкам. Просмотр, обсуждение.

**Планируемые результаты**

**Личностные:**

- учащийся уважительно и доброжелательно относится к другим учащимся, педагогам и работникам;

- учащийся ответственно относится к обучению;

- учащийся развивает коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогами;

- учащийся может организовать самостоятельную деятельность, умеет работать в команде;

- учащийся анализирует полученный практический опыт и оценивает возможности для улучшений в дальнейшей деятельности;

- учащийся развивает художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений искусства.

**Метапредметные:**

- учащийся выполняет поставленные учебные задачи, уточняя их содержание и умение принимать и сохранять учебную задачу;

- учащийся оценивает результаты своей работы и получившийся творческий продукт, соотносит его с изначальным замыслом, может оценить достоинства и недостатки;

- учащийся применяет полученные знания и навыки в собственной художественно-творческой и проектной деятельности;

- учащийся развивает эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;

- учащийся активно использует язык изобразительного искусства и возможности различных художественных материалов для освоения содержания образовательной программы (литература, окружающий мир, родной язык и др.);

- учащийся знает основные этапы создания творческого продукта – препродакшн, продакшн, постпродакшн;

- учащийся знает несколько ресурсов (в том числе профессиональных) для размещения своих творческих проектов.

**Предметные:**

- учащийся знает основные термины и понятия, используемые в анимационном производстве и использует их практической деятельности и может правильно интерпретировать поставленную задачу;

- учащийся знает историю аналоговой анимации, ее особенности и используемые инструменты, оборудование и ПО для съемки и монтажа, базовые законы движения;

- учащийся снимает последовательную (покадровую) перекладную анимацию и умеет фазовать на кальке, монтирует результат;

- учащийся знает историю 2D анимации, ее особенности и используемые инструменты, оборудование и ПО для анимации и рисования;

- учащийся создает 2D анимацию, используя автоматическое движение и key framing, подготовив предварительно персонажа и фон в Photoshop;

- учащийся знает историю анимационной режиссуры, процессы, владеет технологической цепочкой препродакшн анимационного фильма;

- учащийся может самостоятельно осуществить процесс анимационной режиссуры: продумать идею, нарисовать раскадровку, сделать аниматик на ее основе;

- учащийся может организовать производство анимационного фильма: осуществить художественную постановку, изготовление фонов и персонажей и анимацию;

- учащийся может организовать post-production анимационного фильма: монтаж, спецэффекты, работа со звуком.

**Методические рекомендации**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел или тема программы** | **Формы занятий** | **Приемы и методы организации образовательного процесса** | **Формы подведения итогов** | **Методические материалы** |
| ***Раздел 1. Аналоговые техники анимации*** |
| 1.1. | Аналоговые техники анимации. | Интерактивная лекция. | Просмотр, коллективное обсуждение. | Обсуждение. | Проектор, экран, кураторская подборка анимационных фильмов. |
| 1.2. | Тайминг в анимации. Непрерывное движение. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Совместный просмотр. | Белый двусторонний картон, суперклей, суровая нить, маркер, линер. |
| 1.3. | Живая статика и цикл. Рисование на кальке. Ключевые и промежуточные фазы движения. Расчет времени. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа, съемка материала в микрогруппах. | Совместный просмотр. | Световой планшет для покадрового рисования, калька, карандаш, ластик, дырокол, зажимы для бумаги. |
| 1.4. | Морфинг в рисованной анимации. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа, съемка материала в микрогруппах.  | Совместный просмотр. | Световой планшет для покадрового рисования, калька, карандаш, ластик, дырокол, зажимы для бумаги. |
| 1.5. | Спецэффекты в аналоговой анимации. Рандомное рисование, дискретное движение. Организация съемочного места. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, анимация и съемка в парах. | Совместный просмотр. | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, акварль, кисти, стаканы для воды, ватман. |
| 1.6. | Фон. Техническое и эстетические задачи художника-постановщика. Типы композиции. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа, съемка материала в парах. | Совместный просмотр. | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, ножницы, материалы для рисования: краски, карандаши, пастель, разнофактурная бумага, бумага чертежная 200 мг А3, А2. |
| 1.7. | Монтаж. Система хранения материалов, знакомство с сервером. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Совместный просмотр. | Компьютер, сервер, SD карта памяти. |
| 1.8. | Чередование статики и движения внутри сцены. Композитинг. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Совместный просмотр. | Компьютер, сервер, SD карта памяти. |
| 1.9. | Виды монтажных склеек. Работа со звуком. Ритм. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Совместный просмотр, обсуждение, групповая рефлексия. | Компьютер, сервер, SD карта памяти. |
| 1.10. | Анимационный персонаж. Сценарная разработка. Работа художника с образом. Технология. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Презентация на группу. | Бумага, карандаш, ластик. |
| 1.11. | Опорные точки в структуре сценария. Понятия: завязка, конфликт, кульминация. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, работа в парах. | Групповая рефлексия. | Бумага, карандаш, ластик. |
| 1.12. | Типы изображения в мультфильме: фон, персонаж, вещь. Мизансцена – работа с пространством кадра. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Выставка, обсуждения, групповая рефлексия. | Краски, карандаши, пастель, простой карандаш, ластик, разнофактурная бумага, цветная бумага, чертежная бумага 200 мг А3, А2, клеящая масса, ножницы.  |
| 1.13. | Комикс как ближайший аналог раскадровки. Плановость. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Групповая рефлексия. | Карандаш, ластик, шаблон для раскадровки. |
| 1.14. | Конструктор перекладного персонажа, изготовление «крутки». | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение. | Чертежная бумага 200 мг, художественные принадлежности, ножницы, клеящая масса.  |
| 1.15. | Крупный план. Артикуляция. Эмоции. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа, игра. | Групповая работа. | Чертежная бумага 200 мг, художественные принадлежности, ножницы, клеящая масса. |
| 1.16. | Компоновка кадра. Формирование композиции под камерой. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, индивидуальная работа, работа в парах. | Совместный просмотр | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, ножницы, материалы для рисования: карандаши, пастель, разнофактурная бумага, бумага чертежная 200 мг А3, А2. |
| 1.17. | Базовые законы анимационного движения: ускорение-замедление. Подготовка -остаточное. Движение по дуге. Смена ракурсов на ускорении. Ввод в кадр и вывод из кадра. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, работа в парах. | Совместный просмотр. | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, ножницы. |
| 1.18. | Анимация крупного плана. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, работа в парах. | Совместный просмотр. | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, ножницы. |
| 1.19. | Анимация общего плана. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, работа в парах. | Совместный просмотр. | Камера, штатив, ноутбук для съемки, световые приборы, бумажный скотч, ножницы. |
| 1.20. | Виды звука в анимационном фильме. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Теория в группе, работа в парах. | Групповая рефлексия. | Диктофон, наушники, SD, карта памяти. |
| 1.21. | Настройка проектора. Импорт материала. Рабочие области и основные функции. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Тест «Глоссарий» | Компьютер. |
| 1.22. | Спецэффекты: цветокоррекция, маски, переходы, рендеры. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия. | Компьютер, проектор, экран. |
| ***Раздел 2. 2D Анимация.*** |
| 2.1. | Аналоговая и компьютерная анимация – сходство и различия. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение. | Компьютер, графический планшет. |
| 2.2. | Рабочие области и инструменты. Растровое изображение. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение | Компьютер, графический планшет. |
| 2.3. | Композитинг.  | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия. | Компьютер, графический планшет. |
| 2.4. | Эклер или обведенное видео. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в парах, индивидуальная работа. | Обсуждение. | Фотокамера, штатив, компьютер, графический планшет. |
| 2.5. | Способы организации фона. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение. | Компьютер, графический планшет. |
| 2.6. | Композитинг и монтаж. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.7. | Автоматическое движение и кейфрэйминг в компьютерной анимации. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.8. | Подготовка и остаточное движение в автоматической фазовке. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.9. | Автоматическое ускорение и замедление движения по дуге, отставание. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.10. | Синхронизация движения внутри символов. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.11. | Планировка сцены, панорамирование. Работа с многосоставным символом. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.12. | Коллаж из анимации и видео. Спецэффекты, дорисовка. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.13. | Рабочие области, инструменты, работа с растровым изображением и видео, связка с Photoshop.  | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.14. | Трэкинг камеры. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.15. | Вода и драпировки в анимации. Спецэффекты. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.16. | Создание антропоморфного персонажа и его подготовка к перекладной анимации. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.17. | Походка перекладного антропоморфного персонажа. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.18. | Бег. Ключевые фазы, ритм, отличие от походки. Бег на месте. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.19. | Монтаж. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Просмотр, обсуждение, групповая рефлексия. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.20. | Типы монтаж склеек. Ритм в монтаже. Цикл в монтаже. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение. | Компьютер, графический планшет, проектор, экран. |
| 2.21. | Спецэффекты, маски, форматы рендера. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение. | Компьютер, графический планшет. |
| 2.22. | Премьерный показ клипов курса 2D анимации. |  | Работа в группе. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Проектор, экран. |
| ***Раздел 3. Анимационная режиссура.*** |
| 3.1. | Жанры анимации, короткий метр и его особенности. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Проектор, экран. |
| 3.2. | Этапы создания анимационного фильма на производстве. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Опрос. | Доска, маркер, бумага, линеры. |
| 3.3. | Раскадровка, Условные обозначения. Виды монтажных фраз. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Доска, маркер, бумага, линеры. |
| 3.4. | Питчинг проектов. | Ролевая игра. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Доска, маркер, линеры. |
| 3.5. | Что такое аниматик: время, изображение, звук. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Опрос. | Компьютер, диктофон, сканер. |
| 3.6. | Работа со звуком и основными по смыслу шумами. Ритм монтажа. | Интерактивная лекция. | Индивидуальная работа. | Опрос. | Компьютер, диктофон, сканер. |
| 3.7. | Постановочный тест «фон-персонаж». | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Практическая работа. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.8. | Производственный план. Продакшн. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение этапа работы. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.9. | Продакшн. Постановка – анимация. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение этапа работы. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.10. | Продакшн. Постановка – анимация. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение этапа работы. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.11. | Продакшн. Постановка – анимация. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение этапа работы. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.12. | Продакшн. Постановка – анимация. | Интерактивная лекция, мастер-класс. | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.13. | Мультипликат. | Мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Компьютер, проектор, экран. |
| 3.14. | Анимация. | Мастер-класс | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение процесса. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.15. | Анимация. | Мастер-класс | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение процесса. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.16. | Анимация. | Мастер-класс | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение процесса. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.17. | Анимация. | Мастер-класс | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение процесса. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.18. | Анимация. | Мастер-класс | Работа в группе, индивидуальная работа. | Обсуждение процесса. | Все доступные материалы и техника мастерской. |
| 3.19. | Постпродакшн. Монтаж. | Мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Групповая рефлексия. | Компьютер. |
| 3.20. | Постпродакшн. Монтаж. | Мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Групповая рефлексия. | Компьютер. |
| 3.21. | Постпродакшн. Ошумление, сведение, мастеринг. | Мастер-класс. | Индивидуальная работа. | Групповая рефлексия | Компьютер. |
| 3.22. | Премьерный показ анимационных фильмов участников курса. | Просмотр. | Работа в группе. | Обсуждение, групповая рефлексия. | Проектор, экран, компьютер. |

**Интернет источники:** <https://comicbooks.world/read-making-comics/>

**Литература:**

**Литература для педагога:**

1. Макарова Е. Освободите слона. М.: ООО «Издательский дом «Самокат», 2014.

2. Родари Дж. Грамматика фантазии. М.: ООО «Издательский дом «Самокат», 2017.

3. Сафронов М. Вообразительное искусство. Как написать сценарий мультфильма. СПб.:

Сеанс, 2017.

4. Сафронов М. Книга вопросов. Как написать сценарий мультфильма. СПб.: Сеанс, 2019.

**Литература для учащихся:**

1. Голд Т. Лунный коп. СПб.: Бумкнига, 2016.

<https://boomkniga.ru/shop/books/deti/lunnyiy-kop/>

2. Уайтекер Г., Халанс Дж. Тайминг в анимации. http://en.bookfi.net/book/633493

3. Уильямс Р. Аниматор. Набор для выживания. М.: Бомбора, 2019