


**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**
**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра художественной анимации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А.Федоричева

20.08. 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАКТИЧЕСКАЯ АНИМАЦИЯ**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 50.03.02 Изящные искусства (Художественная анимация)

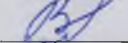
Статус дисциплины – нормативная

Учебный план 2018 года

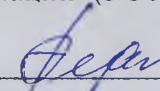
Описание учебной дисциплины по формам обучения


Курс	Семестр	Очная							Заочная								
		Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час..	Индивидуальные задания	Форма контроля	Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час..	Контрольная работа	Форма контроля
1	1,2	139/ 3	70	17	53	35	-	Зачет (1), Диф.зачет (2)	1	1,2	107	22	9	13	85	-	Зачет (1), Диф.зачет (2)
2	3,4	105/ 3	70	17	53	35	-	Экзамен (3)	2	3,4	109	24	8	16	85	+	Экзамен (3)
3	5,6	172/ 4	106	16	90	66	-	Экзамен (6),	3	5,6	160	24	8	16	136	+	Экзамен (6),
4	7,8	253/ 7	140	18	122	90	-	Экзамен (8)	4	7,8	236	24	8	16	212	+	Экзамен (8)
Всего		612/ 17	386	68	318	226	-		Всего		612/ 17	94	33	61	612		

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП и ГОС ВО, утвержденного Министерством образования и науки Луганской Народной Республики.

Программу разработала  В. И. Гашина, преподаватель кафедры художественной анимации.

Рассмотрено на заседании кафедры художественной анимации (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ имени М.Матусовского)

Протокол № 1 от 28.08 2019 г. Зав. кафедрой  Н. Г. Феденко

Согласовано: Декан факультета изобразительного и декоративно-прикладного искусства  Н. Г. Феденко _____ 2019г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Практическая анимация» является базовой частью профессионального блока дисциплин ООП ГОС ВО (уровень бакалавриата) и адресована студентам 1 - 4 курсов (I - VIII семестры) направления подготовки 50.03.02 Изящные искусства, специализации Художественная анимация ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М.Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой художественной анимации.

Содержание дисциплины охватывает темы таких анимационных техник, как компьютерная перекладка и ее вариации, рисованная компьютерная анимация и ее вариации. Дисциплиной предусмотрено изучение анимационных редакторов и комплекса вспомогательных программ для работы с фото и видео.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, лекции, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль успеваемости:

- устная (устный опрос);
- выполнение и защита практических работ

И итоговый контроль в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 17 з. е., 612 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 68 часов для очной формы обучения и 33 часов для заочной формы обучения, практические занятия - 318 часов для очной формы обучения и 61 часов для заочной формы обучения, самостоятельная работа - 226 часов для очной формы обучения и 518 часов для заочной формы обучения.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Практическая анимация», совместно с другими специальными дисциплинами, воспитание художника аниматора, который имеет возможность на современном уровне профессионально выполнять задачи создания образов и реализовать их в различных техниках анимации. Дать теоретические знания по курсу «Практическая анимация»

Основной задачей курса является приобретение студентами практических навыков в создании двумерной анимации. Применение полученных теоретических знаний на практике.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами современных концепций использования мультипликационных редакторов как инструмента создания двумерной анимации;
- овладение знаниями о сущности и специфике мультипликации разных техник;
- приобщение студентов к искусству мультипликации, к секретам ее создания.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Практическая анимация» относится к базовой части профессионального блока дисциплин. Данному курсу должно сопутствовать изучение дисциплин: «Рисунок в компьютерных технологиях», «Трехмерное моделирование», «Технологии анимации», которые логически, содержательно и методически связаны с дисциплиной.

Изучение дисциплины «Практическая анимация» способствует успешному овладению студентами таких дисциплин как: «Специальная графика», «Организация анимационного проекта», «Живопись в анимации», «Компьютерная графика», «Теория и практика монтажа», «Основы сценария и режиссуры».

В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО направления 50.03.02 Изящные искусства

Общекультурные компетенции (ОК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК - 1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК-7	способностью к пониманию и постановке профессиональных задач в рамках своей творческой деятельности

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- технологические особенности работы в методе перекладки
- общие принципы двумерной анимации
- основы работы со сценарием
- особенности принципов анимации Диснея
- основные особенности создания двумерной компьютерной анимации методом перекладки в программе Adobe Flash
- принципы создания перекладки, твин-анимации и покадровой анимации;
- назначения, возможности и область применения программ для работы с двумерной анимацией (Flash, TVPaint animation)
- особенности создания мультфильмов в разных техниках;
- принципы классической анимации
- особенности работы в коллективном проекте и индивидуальном
- способы синхронизации видеоряда с аудиофайлом
- перечень необходимых программ для каждого этапа анимационного производства
- наиболее оптимальные средства компьютерной графики для различных типов анимационных проектов
- законы линейной перспективы при построении геометрических форм
- основные законы воздушной перспективы и распределение света и тени при изображении предметов
- основы драматургии, сценического действия
- технологическую последовательность изготовления анимационного проекта
- культуру устной и письменной речи, профессиональную терминологию

В результате изучения учебной дисциплины студент должен владеть **умениями**:

- Применять различные технологии, графические и живописные материалы с учетом их свойств
- Прорисовывать и фазовать сцену с учетом сохранения типажа после исполнения мультипликата

- Составлять конкретные задания для реализации анимационного проекта на основе литературного и режиссерского сценариев
- Планировать собственную деятельность
- Разрабатывать фоны и панорамы для анимационных проектов
- Осуществлять поиск оптимальных материалов и технологий для изготовления объектов анимации
- Использовать современные технологии информационной среды электронных баз данных, архивов, медиатек, информационно-телекоммуникационных сетей в области анимационных проектов
- Использовать основы цветоведения в создании световоздушной перспективы и колористического решения композиции
- применять правила перспективы, изображая различные предметы с любой точки зрения, определяя глубину пространства, их размеры и масштаб;
- проводить проектный анализ анимационного проекта
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой анимационного проекта
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами анимационного проекта
- использовать программы записи, перезаписи и простейшего монтажа звука с помощью микрофона
- импортировать графические изображения, созданные с помощью различных компьютерных программ, в создаваемый мультипликационный фильм
- создания рисованных и графических образов с помощью программных средств векторной и растровой графики
- применять спецэффекты и специальные подпрограммы (утилиты) программ компьютерной анимации для создания анимационных объектов

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов									
	очная форма					заочная форма				
	все го	в том числе				все го	в том числе			
		л	п	инд	с.р.		л	п	инд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел I Введение в анимацию										
Тема 1. Анимация и ее область применения	3	2		-	1	3	1		-	2
Тема 2. Анимационные техники	3	2		-	1	5	1		-	4
Тема 3. Работа над коллективным проектом. Визитка группы	4		2	-	2	2			-	2
Тема 4. Простое движение объекта на экране	4		2	-	2	3		1	-	2
4.1. Анимация для визитки в технике рисованной компьютерной мультипликации	4		3	-	3	3			-	3
4.2. Анимация для визитки в технике перекладки	4		3	-	1	3			-	3
Тема 5. Монтаж визитки	4		2	-	2	2			-	2
Тема 6. Принципы Анимации Диснея	6	2	2	-	2	6	1	1	-	4
Тема 7. Движение объектов и персонажей. Трансформация среды	4		2	-	2	7	-	1	-	6
Тема 8. Тайминг как выражение веса и силы	6	2	2	-	2	4	1	1	-	2
Тема 9. Аниматик	10		8	-	2	11		2	-	9
Всего по I разделу	86	8	26	-	18	49	4	6	-	39
Раздел II Техника компьютерной перекладки в Adobe Flash										
Тема 10. Основы двумерной анимации в Adobe Flash CS 4 методом перекладки	5	2	1	-	2	3	1		-	2
Тема 11. Работа с импортируемыми объектами в Adobe Flash CS 4	3	1	1	-	1	4	1	1	-	2
Тема 12. Анимация маятникообразных движений	6	2	2	-	2	6	1	1	-	2
Тема 13. Лицевая анимация в перекладке	4		2	-	2	3		1	-	2
Тема 14. Анимация человека в перекладке	10		8	-	2	9		1	-	8
Тема 15. Работа над одноминутным мультфильмом	4		2	-	2	4	-	-	-	4
Тема 16. Раскадровка и аниматик для мультфильма	6	2	2	-	2	10	1	1	-	8
Тема 17. Анимация камеры и движение персонажа в кадре	8		6	-	2	11		1	-	10
Тема 18. Экспорт и конвертация частей анимационного проекта	5	2	2	-	1	5	1	-	-	4
Тема 19. Название и титры для мультфильма	2		1	-	1	3		1	-	2
Всего по II разделу	53	9	27	-	17	58	5	7	-	46
Всего по I и II разделам	139	17	53	-	35	107	9	13	-	85
Раздел III Техника компьютерной перекладки в After Effects и Anime Studio										
Тема 20. Интерфейс программы After Effects.	4	3		-	1	3	1		-	2
Тема 21. Шейп и сплайн анимация	3		2	-	1	3		1	-	2
Тема 22. Анимация иконок	3		2	-	1	2			-	2
Тема 23. Леттеринг	3		2	-	1	3		1	-	2
Тема 24. Анимация в After Effects на основе фото и иллюстраций	8	2	4	-	2	6	1	1	-	4
Тема 25. Анимация в After Effects на основе видеоматериала	4		2	-	2	4			-	4
Тема 26. Анимация локации из растрового рисунка	4		2	-	2	5		1	-	4

Тема 27. Персонажная анимация статики из растрового рисунка	4		2	-	2	7		1	-	6
Тема 28. Анимация в Anime Studio	4	2	1	-	1	3	1		-	2
Тема 29. Системы костей. Создание и настройка скелета	8	2	4	-	2	6	1	1	-	4
Тема 30. Создание экшенов. Поворот головы, правка артефактов в конечностях	4		2	-	2	5		1	-	4
Тема 31. Анимация и работа с ключами	3		2	-	1	3		1	-	2
Всего по III разделу	52	9	25	-	18	50	4	8	-	38
Раздел IV Рисованная компьютерная анимация										
Тема 32. Рисованная анимация в TVPaint	4	2	1	-	1	3	1		-	2
Тема 33. Анимация мячика с хвостиком	2		1	-	1	3		1	-	2
Тема 34. Анимация человеческой головы. Лицевая анимация. Эмоции персонажа	3		2	-	1	5		1	-	4
Тема 35. Анимированный разворот фигуры персонажа на 360°	4		2	-	2	6			-	6
Тема 36. Анимация походки человека в TVPaint	4		2	-	2	7		1	-	6
Тема 37. Анимация походки двуногих и четвероногих животных	6		4	-	2	8		1	-	7
Тема 38. Анимация крыльев. Птицы	3		2	-	1	4			-	4
Тема 39. Создание анимации ткани и волос	5	2	2	-	1	6		1	-	4
Тема 40. Анимация взаимодействия персонажа с окружением	8	2	4	-	2	6	1	1	-	4
Тема 41. Анимированное взаимодействие нескольких персонажей	6		4	-	2	5	1	1	-	4
Тема 42. Фантастические герои и как их анимировать	8	2	4	-	2	6	1	1	-	4
Всего по IV разделу	53	8	28	-	17	59	4	8	-	47
Всего по III и IV разделам	105	17	53	-	53	109	8	16	-	85
Раздел V Работа над эффектами в анимации и этап предпродакшена в работе										
Тема 43. Эффекты в анимации	6	2	2	-	2	7	1	1	-	5
43.1. Анимация огненных эффектов	4		2	-	2	7		1	-	6
43.2. Анимация водных эффектов	8		4	-	4	7		1	-	6
43.3. Анимация дыма и пыли	12		6	-	6	9		1	-	8
43.4. Анимация электричества. Молния	8		4	-	4	7		1	-	6
Тема 44. Работа над короткометражным мультфильмом	12	2	4	-	6	14	1	1	-	12
44.1. Аниматик. Различные способы создания аниматика	11	2	2	-	7	12	1	1	-	10
44.2. Работа с аудиофайлами. Аудиомонтаж	8	2	2	-	4	9	1	1	-	7
Всего по V разделу	69	8	26	-	35	72	4	8	-	60
Раздел VI Работа над долгосрочным анимационным проектом										
Тема 45. Черновая анимация	9	2	5	-	2	8	1	1	-	6
45.1. Первый этап черновой анимации. Компоновки	15		10	-	5	13	1	1	-	12
45.2. Фазовки. Завершающий этап черновой анимации	15		10	-	5	12		1	-	12
Тема 46. Чистовая анимация	9	2	5	-	2	8	1	1	-	6
46.1. Работа над чистой анимацией. Контур	17		10	-	7	13		1	-	12
46.1. Работа над чистой анимацией. Заливка цветом	10		6	-	4	9		1	-	8
Тема 47. Композитинг	12	2	8	-	2	12	1	1	-	10
Тема 48. Монтаж финальной версии ролика и	16	2	10	-	4	12	1	1	-	10

титры										
Всего по VI разделу	103	8	64	-	31	88	4	8	-	76
Всего по V и VI разделам	172	16	90	-	66	160	8	16	-	136
Раздел VII Подготовительный этап в дипломном проекте										
Тема 49. Работа над дипломным проектом	24	4	12	-	8	20	1	4	-	15
Тема 50. Анализ фото и видеореференсов	31	2	18	-	11	22	1	1	-	20
Тема 51. Создание рабочего сториборда	22	2	12	-	8	23	1	1	-	20
Тема 52. Поиск стиля в анимации	26	2	16	-	8	21	1	1	-	19
Всего по VII разделу	103	10	58	-	35	86	4	8	-	74
Раздел VIII Этап производства и постпроизводства в дипломном проекте										
Тема 53. Черновая анимация. Компоновки	50	2	21	-	15	53	1	2	-	50
Тема 54. Правки в анимации и работа над промежуточными кадрами	38	2	15	-	14	38	1	2	-	35
Тема 55. Рисование контуров и заливки в анимации	28	2	10	-	10	27	1	1	-	25
Тема 56. Сборка частей мультфильма	16		10	-	8	16		1	-	15
Тема 57. Анимация названия мультфильма и титров	8		4	-	4	7		1	-	6
Тема 58. Работа над презентацией дипломного проекта	10	2	4	-	4	9	1	1	-	7
Всего по VI разделу	150	8	64	-	55	150	4	8	-	138
Всего по VII и VIII разделам	253	18	122	-	90	236	8	16	-	212
Всего часов по дисциплине	612	68	318	-	226	612	33	61	-	518

6. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В АНИМАЦИЮ (I СЕМЕСТР)

Тема 1. Анимация и ее область применения. Понятия «анимация» и «мультипликация». Краткий экскурс в историю анимации. Анимационная индустрия. Авторская анимация. Анимация в учебном процессе. Виды анимации. Программное обеспечение для работы над анимацией.

Тема 2. Анимационные техники. Многообразие инструментов аниматора. Стопкадровая и компьютерная анимация, их подвиды. Особенности анимационных техник. Сложности в работе с конкретной анимационной техникой. Достоинства и недостатки отдельных анимационных техник.

Тема 6. Принципы Анимации Диснея. Появление принципов анимации в работе диснеевских художников-аниматоров. Формулирование принципов аниматорами Френком Томасом и Олли Джонстаном. Значение 12 принципов в мировой анимации. Примеры использования принципов анимации в различных мультфильмах.

Тема 8. Тайминг как выражение веса и силы. Понятия «тайминг» и «спейсинг» в мультипликации. Свойства материала и законы движения Ньютона. Способы создания правдоподобного нарисованного движения на экране. Вес в одинаковых рисунках. Значение тайминга в различных жанрах анимации.

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

Тема 10. Основы двумерной анимации в Adobe Flash CS 4 методом перекладки. Интерфейс Adobe Flash CS 4. Создание символов. Работа с контейнерами. Автоматизация анимационных фрагментов. Лимитированная анимация. Строение персонажа марионетки в Adobe Flash CS 4. Анимация по сплайну.

Тема 11. Работа с импортируемыми объектами в Adobe Flash CS 4. Импорт деталей марионетки в Adobe Flash CS 4. Настройка частей куклы для анимации. Библиотека символов. Твин анимация марионетки. Костная анимация в Adobe Flash CS 4.

Тема 12. Анимация маятникообразных движений. Принцип дугообразного движения в анимации. Применение дуг в персонажной анимации и в анимации деталей фона. Анимация рук персонажа методом перекладки в Adobe Flash CS 4.

Тема 16. Раскадровка и аниматик для мультфильма. Детальное рассмотрение процессов создания раскадровок на производстве. Быстрые рабочие раскадровки. Создание раскадровок в графических редакторах. Раскадровка в Adobe Flash CS 4. Создание аниматика в Adobe Flash CS 4. Примеры аниматиков и их особенности. Техническая часть создания аниматика.

Тема 18. Экспорт и конвертация частей анимационного проекта. Анимационный проект, его составляющие. Видео форматы. Программы для конвертации видео. Последовательность кадров и работа с ней.

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

Тема 20. Интерфейс программы After Effects. Настройка рабочей области. Инструменты для анимации. Инструменты маскирования. Инструменты для плоскокукольной анимации. Программа для работы с эффектами. Возможности After Effects в создании анимации и в редактировании ее частей из других программ. Коррекция видео. Плагины для After Effects. Персонажная анимация в After Effects.

Тема 24. Анимация в After Effects на основе фото и иллюстраций. Живые иллюстрации в After Effects, особенности их создания. Эффект параллакса из фото, необходимые плагины.

Тема 28. Анимация в Anime Studio. Интерфейс программы. Виды слоев. Анимация формы. Контроллеры в Anime Studio.

Тема 29. Системы костей. Создание и настройка скелета. Создание скелета персонажа. Управляющие кости. Реперент. Область влияния кости. Правка контура в суставах. Автоматизация. Поворот и вращение головы персонажа.

РАЗДЕЛ 4. РИСОВАННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ (IV семестр)

Тема 32. Рисованная анимация в TVPaint. Особенности техники рисованной компьютерной анимации. Интерфейс TVPaint. Настройка хоткей. Световой стол. Работа с таймлайном в TVPaint. Возможности TVPaint в создании рисованной компьютерной мультипликации. Настройка кистей и карандаша. Работа с камерой.

Тема 39. Создание анимации ткани и волос. Принцип дуг в рисовании анимации ткани и волос. Анимация одежды персонажа. Работа с массами при анимировании волос. Зависимость тайминга от типа ткани. Взаимодействие тканей и волос с окружением. Привязка движения ткани и волос к основному движению персонажа.

Тема 40. Анимация взаимодействия персонажа с окружением. Мотивация персонажа к действию. Рисование нескольких действующих персонажей в одном кадре. Реакции персонажей друг на друга. Выявление типов взаимоотношений в поведении группы персонажей.

Тема 42. Фантастические герои и как их анимировать. Особенности анатомии фантастических существ. Использование референсов для анимирования фантастических существ.

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

Тема 43. Эффекты в анимации. Особенности эффектов в технике рисованной анимации. Способ анимирования огня, воды, дыма, молнии, магических эффектов. Анимация вспышек. Анимация блеска и сияния. Доработка рисованных эффектов.

Тема 44. Работа над короткометражным мультфильмом. Идея для короткометражного мультфильма. Работа со сценарием. Выбор техник реализации

44.1. Аниматик. Различные способы создания аниматика. Специализированные программы для создания аниматиков. Настройка анимационных редакторов для работы с

аниматиком. Работа с последовательностью кадров. Работа с видеофрагментами. Работа с сканированными документами. Работа с фото.

44. 2. Работа с аудиофайлами и липсинком. Аудио из мультфильмов и фильмов. Запись фонового шума с помощью подручных материалов. Обработка звука. Работа с диктофонной записью голоса. Понятие липсинк. Синхронизация движений рта анимационного персонажа и озвучки. Наборы положений рта для анимации речи. Речь и движение персонажа. Эмоциональность и речь персонажа.

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

Тема 45. Черновая анимация. Создание черновой анимации в различных техниках. Анализ примеров черновой анимации готовых мультфильмов. Программы для работы с черновой анимацией.

Тема 46. Чистовая анимация. Способы создания чистовиков в мультипликации разными способами. Автоматизация части работы в чистовой анимации. Стилизация. Создание чистовой анимации различными инструментами. Чистовик в ряде мультипликационных стилей.

Тема 47. Композитинг. Сборка всех частей анимационного проекта в единую композицию. Сортировка и очередность частей проекта. Добавление необходимых программных эффектов. Тестовый и финальный рендер.

Тема 48. Монтаж финальной версии ролика и титры. Работа с тяжелыми видеофайлами. Конвертация видео и аудио. Работа с последовательностями кадров.

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

Тема 49. Работа над дипломным проектом. Просмотр и обсуждение дипломных проектов прошлых лет. Типичные ошибки при создании дипломного проекта. Удачные решения в дипломных проектах прошлых лет. Командная работа над проектом. Одиночная работа над проектом.

Тема 51. Анализ фото и видеореференсов. Правильность использования видеореференса. Видеореференсы из сети интернет. Библиотека видеореференсов. Съемка видеореференсов.

Тема 52. Создание рабочего сториборда. Сториборд как важная часть планирования долгосрочного и краткосрочного проекта. Создание раскадровок на бумаге. Раскадровки в Adobe Flash.

Тема 53. Поиск стиля в анимации. Понятие стиля. Мировые анимационные стили. Комбинации стилей. Признаки стиля в анимированном движении. Влияние стиля мультфильма на его восприятие зрителем. Влияние стиля на способ анимирования. Выбор стилистического решения для дипломного проекта.

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

Тема 53. Черновая анимация. Компоновки. Работа над ключевыми кадрами. Построение ключей. Силуэт ключевого кадра. Кривые линии в позе персонажа.

Тема 54. Правки в анимации и работа над промежуточными кадрами. Правки в проектах на производстве. Правки на этапе раскадровки. Правки на этапе аниматика. Правки на этапе черновой анимации. Правки на этапе чистовой анимации. Стоимость правок на последних этапах анимационного производства.

Тема 55. Рисование контуров и заливка в анимации. Способы создания чистового контура в рисованной анимации. Настройки инструментов для контура. Живость в линиях. Работа с цветом. Цветовые палитры персонажей. Градиенты в персонажном дизайне.

Тема 58. Работа над презентацией дипломного проекта. Просмотр и обсуждение презентаций к дипломным проектам прошлых лет. Составные части презентации. Текст в презентации к дипломному проекту. Последовательность картинок в презентации дипломного проекта. Работа с анимацией. Оформление презентации.

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных практических работ.

СР включает следующие виды работ:

1. работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
2. выполнение домашнего задания в виде практической работы, творческой работы;
3. доработка практического аудиторного задания
4. изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
5. подготовка к экзамену, зачету, дифференцированному зачету.

7.1. 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 футажу 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, проэкт, 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 мультфрагменте.
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 чистовой 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 чистовой 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. Скетч 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](#)]

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения. Необходимо выбрать один из вариантов в соответствии с порядковым номером в академическом журнале. Для выполнения творческого задания необходимо изучить литературу по теме и создать требуемое изображение в соответствующем графическом и анимационном редакторе. Творческое задание должно отличаться композиционной четкостью, логичностью, грамотностью.

(I семестр)

1. Сообщение по теме «Техника компьютерной анимации».
2. Сообщение по теме «Техника бумажной перекладки».
3. Сообщение по теме «Техника трехмерной анимации».
4. Сообщение по теме «Техника бумажной перекладки».
5. Сообщение по теме «Техника low poly».
6. Сообщение по теме «12 принципов анимации Диснея».
7. Сообщение по теме «Силуэт в создании мультипликационного персонажа».
8. Сообщение по теме «Flash анимация».
9. Сообщение по теме «Тайминг – важнейший принцип анимации».
10. Сообщение по теме «Этапы мультипликационного производства».

(II семестр)

1. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (колибри летает возле цветка).
2. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (воздушные шарики с грузом и без).
3. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (шар для бильярда).
4. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (вращение колеса машины).
5. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (панорамная дорога с машинами).
6. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (ветряная мельница).
7. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (облака и восход солнца).
8. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (голова персонажа кивает).
9. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (мяч катится по наклонной плоскости).
10. Создать анимацию в программе Adobe Flash CS 4 (два предмета на весах).

(III семестр)

1. Выполнить анимацию в After Effects (текстурный мяч).
2. Выполнить анимацию в After Effects (курсор мыши кликает по кнопке).
3. Выполнить анимацию в After Effects (всплывающий текст).
4. Выполнить анимацию в After Effects (мобильный телефон трансформируется в телевизор).
5. Выполнить анимацию в After Effects (колыхание растровой травы).
6. Выполнить анимацию в After Effects (блеск кристаллов).
7. Выполнить анимацию в After Effects (вращение планет вокруг солнца).
8. Выполнить анимацию в After Effects (падающий метеорит на фоне звездного неба).
9. Выполнить анимацию в After Effects (движение пунктирной линии по карте).
10. Выполнить анимацию в After Effects (снегопад).

(IV семестр)

1. Создать анимацию в программе Anime Studio (сплайн из листьев).
2. Создать анимацию в программе Anime Studio (палочный человечек прыгает на месте).
3. Создать анимацию в программе Anime Studio (палочный человечек толкает предмет).
4. Создать анимацию в программе Anime Studio (палочный человечек тянет санки).

5. Создать анимацию в программе Anime Studio (палочный человечек спотыкается и падает).
6. Создать анимацию в программе Anime Studio (поворот головы слева направо).
7. Создать анимацию в программе Anime Studio (колыхание тропических растений).
8. Создать анимацию в программе Anime Studio (движение ткани платья).
9. Создать анимацию в программе Anime Studio (падение предметов с помощью физики).
10. Создать анимацию в программе Anime Studio (персонаж говорит фразу).

(V семестр)

1. Выполнить анимацию в TVPaint (взмах крыла птицы).
2. Выполнить анимацию в TVPaint (длинные волосы на ветру).
3. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж берет предмет с полки).
4. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж идет под дождем).
5. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж ест суп).
6. Выполнить анимацию в TVPaint (собака медленно идет).
7. Выполнить анимацию в TVPaint (русалка плышет под водой).
8. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж передает папку второму персонажу).
9. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж плачет).
10. Выполнить анимацию в TVPaint (персонаж читает книгу).

(VI семестр)

1. Покадровая анимация огня (костер в лесу).
2. Анимация воды в фонтане.
3. Молния ударяет в землю.
4. Анимация пара из кастрюли на плите.
5. Искры из волшебной палочки.
6. Пыль из-под колес авто.
7. Капля воды падает с травинки на землю.
8. Белье раскачивается на веревке.
9. Утка плышет по озеру (рябь на воде).
10. Предмет плавится и превращается в лужу.

(VII семестр)

1. Работа над дипломным проектом.

(VIII семестр)

1. Работа над дипломным проектом.

7.3. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

(III семестр)

1. Расскажите о работе с кадрами в программе Flash?
2. Как создать автоматическую анимацию по траектории?
3. Для чего служит контейнер?
4. В чем преимущества твиновой анимации?
5. Как создать анимацию узоров в After Effects?
6. Как анимировать текст?
7. Что такое символ в программе Flash?
8. Расскажите об этапах анимационного производства.
9. Изобразите основные ключевые кадры анимации походки на бумаге.
10. Как изобразить искреннюю улыбку? Каковы ее признаки у персонажа?
11. Что такое эталонный персонаж?
12. Назовите программы для создания двумерной анимации.
13. Расскажите о скелетной анимации в программе Flash.

14. Расскажите о этапе постпродакшн.
15. Как изобразить грустного персонажа? Его признаки?
16. Каким способом анимирования лучше всего пользоваться для анимации спецэффектов?
17. Как синхронизировать речь персонажа с озвучкой?
18. Расскажите о стилях слоя в программе Flash.
19. Как изменить скопированный символ, независимо от оригинала?
20. Как анимировать прозрачность?
21. Что такое таймлайн? Какие операции проводятся с таймлайном?

(VI семестр)

1. Создайте анимацию прыгающей белки.
2. Проанимируйте движение штор от легкого ветерка.
3. Создайте лицевую анимацию кривляющегося ребенка.
4. Создайте анимацию раскрытия зонта.
5. Проанимируйте огонь в камине.
6. Проанимируйте ленивое потягивание кота на подоконнике.
7. Проанимируйте испуг персонажа человека (персонаж виден по пояс в кадре).
8. Создайте анимацию взлетающей с земли вороны.
9. Анимировать разворот головы персонажа животного или человека на 360°.
10. Создайте компоновки походки старого человека.
11. Создайте фазовки к готовым ключевым кадрам (фазовки предоставляются преподавателем).
12. Создайте чистовой лайн к готовой черновой анимации.
13. Покрасьте чистовой лайн в соответствии с предоставленной преподавателем цветовой картой персонажа.
14. Примените принцип дополнительного действия к готовой анимации основного объекта.
15. Создайте анимацию русалки, плывущей под водой в море.

(VIII семестр)

1. Назовите особенности рисованной анимации.
2. Назовите достоинства техники компьютерной перекидки.
3. Что такое фазовка?
4. Что такое компоновка?
5. Чем отличаются тайминг от спейсинга?
6. Для чего применяются спидлайны?
7. Назовите основные этапы работы над проектом в технике рисованной компьютерной анимации.
8. Что такое аниматик? Каково его назначение?
9. Необходим ли этап черновой анимации в работе над короткометражным мультипликационным фильмом?
10. Назовите два основных способа создания рисованной анимации.
11. Проанализируйте достоинства и недостатки техники рисованной анимации.
12. Опишите процесс создания и подготовки персонажа для проекта в технике рисованной анимации.
13. Что такое обкатка персонажа?
14. Для чего нужна анкета персонажа? Назовите основные пункты анкеты.
15. Опишите особенности стилистических решений положительных и отрицательных персонажей в анимационном фильме.
16. Для чего нужна универсальная фигура?
17. Расскажите о значении пауз в анимации.
18. Расскажите о принципе отказного движения.
19. В каком случае используется принцип дуг?
20. Какие техники анимации вам известны?

21. Какие недостатки у покадровой анимации?
22. Расскажите о тайминге и спэйсинге.
23. Расскажите о принципе привлекательности персонажа.
24. Что такое «эффект темной долины»?

7.3. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

(II семестр)

Для успешной сдачи дифференцированного зачета во II семестре студенты должны продемонстрировать знания программы Adobe Flash и выполнить одно задание из списка:

1. Создайте анимацию часов с маятником.
2. Проанимируйте руку с легким предметом.
3. Проанимируйте руку, толкающую тяжелый предмет.
4. Создайте анимацию прыжка с помощью силуэтной плоской куклы.
5. Создайте анимацию поднимания тяжести силуэтным персонажем.
6. Нарисуйте и проанимируйте вертолет на фоне движущихся облаков.
7. Проанимируйте персонажа, печатающего текст на компьютере.
8. Проанимируйте силуэтного персонажа, выполняющего утреннюю зарядку.
9. Создайте анимацию поворота лица в технике компьютерной перекладки.
10. Проанимируйте ногу, с силой пинающую футбольный мяч.
11. Проанимируйте персонажа, раскачивающегося на качелях.
12. Создайте анимацию прыжка четвероногого животного.
13. Создайте анимацию падающего на пол предмета.
14. Нарисуйте и проанимируйте авто на оживленной трассе.
15. Создайте анимацию смены времен суток.

7.4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЧЕТУ

Для получения зачета по предмету «Практическая анимация», студент должен посещать занятия и предоставить выполненные в течение семестра задания в полном объеме. Все задания указаны в пункте «темы практических занятий».

8. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Изучение дисциплины «Практическая анимация» осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, работы на практических занятиях, а также посредством самостоятельной работы.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В практике анимационного образования применяются различные методы и приемы обучения. Методы можно объединить в следующие 3 группы:

- словесные (объяснения, рассказ, беседа, команда, указание, рекомендация);
- наглядные (показ, использование наглядных пособий, видео, примеров работ студентов предыдущих лет, спидпейнты);
- практические (упражнения, работа традиционными материалами и с применением компьютерных технологий).

Все многообразие методов и приемов находится в тесной взаимосвязи. Применяя их в различных сочетаниях, преподаватель обеспечивает полноценный процесс мультипликационного обучения.

Практические занятия - наиболее важный метод обучения по дисциплине «практическая анимация», позволяющий студентам освоить комплекс программ, необходимый как в командной, так и при одиночной работе над анимационным проектом.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка		Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	зачтено	<p>– Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p>
хорошо (4)		<p>– Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>
Удовлет ворител ьно (3)		<p>– Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.</p>
Неудовл етворите льно (2)	незач тено	<p>– неисполнение студентом ни одного из вышеперечисленных требований. Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>

10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. [Асенин С. В. Волшебники экрана. Эстетические проблемы современной мультипликации / С. В. Асенин. — М. : Искусство, 1974. — 288 с.](#)
2. [Асенин С. В. Йон Попеску Гопо: рисованный человек и реальный мир / С. В. Асенин. — М. : Всесоюзное бюро пропаганды киноискусства, 1986. — 128 с.](#)
3. [Асенин С. В. Мир мультфильма: Идеи и образы мультипликации социалистических стран / С. В. Асенин. — М. : Искусство, 1986. — 308 с.](#)
4. [Асенин С. В. Мудрость вымысла: Мастера мультипликации о себе и своем искусстве / С. В. Асенин. — М. : Искусство, 1983. — 207 с.](#)
5. [5 Как создать собственный мультфильм. Анимация двухмерных персонажей. — М. : НТ Пресс, 2006. — 336 с.](#)
6. [Кириянов Д. В. Adobe Premiere Pro CS3 и After Effects CS3 на примерах / Д. В. Кириянов, Е. Н. Кириянова. — СПб. : БХВ-Петербург, 2008. — 400 с.](#)
7. [Кириянов Д. В. Видеоанимация: AfterEffects, PremierePro, Flash. : Самоучитель / Д.В. Кириянов, Е.Н. Кириянова. — СПб. : БХВ-Петербург, 2007. — 256 с.](#)
8. [Макклауд С. Понимание комикса. Невидимое искусство. — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 222 с.](#)
9. [Макклауд С. Создание комикса. — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 261 с.](#)
10. [Норштейн Ю.Б. Снег на траве. Фрагменты книги. Лекции по искусству анимации / Ю. Б. Норштейн. — М.: ВГИК, журнал «Искусство кино», 2005. — 254 с.](#)
11. [Петров А. А. Классическая анимация. Нарисованное движение : учеб. пособие. — М. : ВГИК, 2010. — 197 с.](#)
12. [Рисуем на компьютере: Photoshop, Corel DRAW, Flash, Word / Н. И. Куприянов. — СПб. : Питер, 2006. — 128 с.](#)
13. [Ричард У. Набор для выживания аниматора / У. Ричард — М : Эксмо, 2016. — 392 с.](#)
14. [Сафронов М. Вообразительное искусство. Как написать сценарий мультфильма. — СПб : Сеанс, 2017. — 304 с.](#)
15. [Смолянов Г. Г. Анатомия и создание образа персонажа в анимационном фильме / Г. Г. Смолянов — М. : ВГИК, 2005. — 128 с.](#)
16. [Справка Adobe flash professional CC. Самоучитель по анимации. — \[б. м.\] : \[б. и.\], 2015. — 534 с. : ил.](#)
17. [Тейлор Э. Креатив в After Effects / Э. Тейлор. — М. : Додэка-XXI, 2008. — 608 с.](#)
18. [Уайтекер Г. Тайминг в анимации / Г. Уайтекер, Д. Халас ; под ред. Ф. Хитрука. — М. : Магазин искусства, 2002. — 142 с.](#)
19. [Хитрук Ф. С. Профессия - аниматор. Т. 1. — М. : Гаятри, 2007. — 304 с.](#)
20. [Хитрук Ф. С. Профессия - аниматор. Т. 2. — М. : Гаятри, 2007. — 324 с.](#)
21. [Adobe after effects. : руководство пользователя. — \[б. м.\] : \[б. и.\], 2016. — 966 с. : ил](#)
22. [Adobe flash CS4 professional. Самоучитель по анимации. — \[б. м.\] : \[б. и.\], 2016. — 544 с. : ил.](#)
23. [Adobe flash professional CS5. Самоучитель по анимации. — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 534 с. : ил.](#)
24. [Anime Studio 6. Руководство пользователя. — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 321 с. : ил.](#)

25. [Gilland J. Elemental Magic. — \[б. м.\] : Elsevier, 2009. — 31 с. : ил.](#)
26. [Preston B. Advanced animation / B. Preston — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 38 с. : ил.](#)
27. [Thomas F., Johnston O. The illusion of life Disney animation / F. Thomas, O. Johnston — \[б. м.\] : \[б. и.\], 1981. — 548 с.](#)
28. [TVP animation 9 : руководство пользователя. — \[б. м.\] : TVPaint Developpement, 2008. — 450 с. : ил.](#)

Дополнительная литература

1. [Анимация и спецэффекты во FlashMX 2004 / Д. ДиХаан. — М. : ИД "Вильямс", 2006. — 512 с.](#)
2. [Анимация как феномен культуры : Материалы Международных научно-практических конференций 2012-2017 годов. — М. : ВГИК, 2018. — 416 с.](#)
3. [Асенин С. В. Фантастический киномир Карела Земана / С. В. Асенин. — М. : Искусство, 1979. — 188 с.](#)
4. [Асенин С. В. Иржи Трнка - тайна кинокуклы / С. В. Асенин. — М. : Всесоюзное бюро пропаганды киноискусства, 1982. — 78 с.](#)
5. [Бабиченко Д. Н. Искусство мультипликации / Д. Н. Бабиченко. — М. : Искусство, 1964.](#)
6. [Горбатова О. В. Музыка в контексте анимации \(на примере «Гадкого утенка» У. Диснея\) / О. В. Горбатова // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. — 2015. — № 47. — С.139-143.](#)
7. [Кузнецова Е. М. Проблема восприятия визуального образа / Е. М. Кузнецова // Наука. Искусство. Культура. — 2014. — № 3. — С. 190-194.](#)
8. [Кузнецова Е.М.О специфике мультипликации / Е.М. Кузнецова // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. — 2013. — № 23. — С. 261-264.](#)
9. [Лалетина А. Ф. Культурообразующее значение мультипликации / А. Ф. Лалетина // Лингвокультурология. — 2009. — № 3. — С. 142-147.](#)
10. [Мастера советской мультипликации : сб. статей / сост. Д. Н. Бабиченко. — М. : Искусство, 1972. — 189 с.](#)
11. [Хогарт Б. Динамическая анатомия для художников / Б. Хогарт ; пер. А. В. Душкина. — Тула ; М. : Астрель, 2001. — 218 с.](#)
12. [Энциклопедия отечественной мультипликации / Составление С. В. Капкова. — М. : Алгоритм, 2006. — 816 с.](#)
13. [Эффективная работа: Flash MX / Э. Уотролл, Н. Гербер. — СПб. : Питер, 2003. — 720 с.](#)
14. [AdobeFlash CS3 - это просто! : создаем Web - анимацию / Д. Кирьянов, Е. Кирьянова. — СПб : БХВ - Пертербург, 2007. — 235 с.](#)
15. [Flash . Трюки : 100 советов и рекомендаций профессионала / Ш. Бхангал. — СПб. : Питер, 2005. — 460 с.](#)
16. [MacromediaFlash MX 2004 / Э. Андерсон, Марк Дел Лима, Стив Джонсон. — М.: ИТ Пресс, 2005. — 543 с.](#)
17. [MacromediaFlash MX 2004 ActionScript: Библия пользователя / Роберт Рейнхардт, Джой Лотт. — М. : ИД "Вильямс", 2006. — 960 с.](#)
18. [The giant Walt Disney word book. — \[б. м.\] : \[б. и.\]. — 143 с. : ил.](#)

Интернет-источники

1. 12 законов и принципов анимации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cgarian.ru/online-shkola/12-zakonov-i-principov-animacii.html>
2. Анимация в Anime Studio. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/user/contentparadise/videos>

3. Анимация и создание персонажей. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/user/SpindleHorse/videos>
4. Видеореференсы. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/user/kevinparry/videos>
5. Вся правда о концепт арте [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cgmag.net/vsya-pravda-o-kontsept-arte>
6. Дисней [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://disney.ru>
7. Клуб аниматоров рунета. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://animationclub.ru/forums/topic/409>
8. Мульт-уроки. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UCGzznSU7DyEBW3j82iFi71Q>
9. Одесская студия мультипликации. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <http://animation-ua.com/ru/shkola/istorija-animacii/96-history-of-animation>
10. Рисование объектов для фонов. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/user/sephirothart/videos>
11. Ричард Уильямс. Набор для выживания аниматора. Цикл Уроков. — [Электронный ресурс].— режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=VhX6501yjD4&list=PLBT_egk4oL677TB_UsplRHA9AI7ZaIQ0-&index=1
12. Уроки в TVPaint. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/user/tanyabuka22/videos>
13. Уроки рисованной анимации в TVPaint. — [Электронный ресурс].— режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UCZWaR8Fm40ilKhzJw35FXTw/videos>
14. Уроки рисованной анимации. — [Электронный ресурс].— режим доступа: https://www.youtube.com/channel/UC4Qvpti1dS1KKC7PLyLl_g
15. Уроки флеш анимации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://flash-animated.com>
16. Хочу быть аниматором. Цикл уроков. — [Электронный ресурс].— режим доступа: https://www.youtube.com/channel/UCR4oFFjKQKHj_fCOkBLH61w/playlists
17. Цикл уроков по флеш анимации. — [Электронный ресурс].— режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=WZom9HRkt9o&list=PLjX9SJKrPnPROi_Bc3LOBWaXi0uz61Bom&index=9

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд (компьютеры, работы студентов предыдущих лет обучения).

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки и литература кафедры художественной анимации ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского». Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.

Применяются такие информационные технологии: видео лекции, видео презентации, скайп конференции, спидпейнты, облачные хранилища, работа с интернет источниками. Программное обеспечение: графические редакторы, видео редакторы, аудио редакторы, текстовые редакторы, программы планировщики.

Программное обеспечение, применяемое в процессе обучения:

№ п/	Наименование разделов	Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы
1	Раздел I Введение в анимацию	Adobe Flash CS4; Sony Vegas 10;
2	Раздел II Техника компьютерной перекладки в Adobe Flash	Adobe Flash CS4; Sony Vegas 10; Freemake Video Converter;
3	Раздел III Техника компьютерной перекладки в After Effects и Anime Studio	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; Adobe After Effects CC; Anime Studio Moho;
4	Раздел IV Рисованная компьютерная анимация	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; TVPaint;
5	Раздел V Работа над эффектами в анимации и этап предпродакшена в работе	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; Adobe After Effects CC; Adobe Flash CS4; TVPaint; Anime Studio Moho;
6	Раздел VI Работа над долгосрочным анимационным проектом	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; Adobe After Effects CC; Adobe Flash CS4; TVPaint; Anime Studio Moho;
7	Раздел VII Подготовительный этап в дипломном проекте	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; Adobe After Effects CC; Adobe Flash CS4; TVPaint; Anime Studio Moho;
8	Раздел VIII Этап продакшена и постпродакшена в дипломном проекте	Sony Vegas 10; Freemake Video Converter; Adobe After Effects CC; Adobe Flash CS4; TVPaint; Anime Studio Moho;