

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: ректор

Дата подписания: 18.10.2022 15:19:41

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fad578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.С. Юров

от « 18 »

февраля

2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.02.02 «МУЛЬТИМЕДИА»

Для направления подготовки:

54.03.01 Дизайн

(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный

Направленность (профиль):

«Моушн-дизайн»

Форма обучения:

очная

Москва – 2021

Разработчик (и): Михалина Татьяна Николаевна - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

«23» января 2021г.



(подпись)

/Т.Н. Михалина /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1015 от 13.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

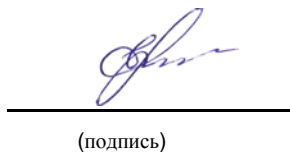
И.о. декана факультета ФДМ



(подпись)

/ В.В. Самсонова /

Заведующая кафедрой
разработчика РПД



(подпись)

/ Е.А. Дубоносова /

Протокол заседания кафедры № 6 от «27» января 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины

2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Результаты освоения дисциплины обучающимся
5. Объем дисциплины и распределение видов учебной работы по семестрам
6. Структура и содержание дисциплины
7. Примерная тематика курсовых работ
8. Фонд оценочных средств по дисциплине
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
11. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
12. Приложение 1

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов базовых знаний в области типологии культурно-исторических критериев графического дизайна и законов создания мультимедиа проектов.

Задачи:

- получение знаний по видам, формам и составляющим искусства анимации;
- освоение методики практической работы над проектом, композицией; умение работать самостоятельно, творчески, аналитически;
- овладение техническим мастерством, умение профессионально, грамотно выполнить работу с учетом технологических требований и возможностей воспроизведения;
- освоение навыков работы в графических редакторах (Adobe Flash, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe Premier, Adobe Premiere, Adobe After Effects);
- овладение основными принципами дизайна мультимедиа;
- овладение методикой комплексного проектирования анимационных роликов;
- освоение методики практической работы компоновки сюжетной линии мультимедиа произведения, взаимодействие анимации, видео и аудио.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины.

Осваивается: 4, 5 семестр.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2 – способен реализовывать художественно-технические решения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике;

ПК-3 – способен организовывать деятельность специалистов и осуществлять авторский контроль по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-2 Способен реализовывать художественно-технические решения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	ПК-2.2. Осуществляет визуализацию проекта эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения	Знать: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Уметь: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение Владеть: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		графике посредством использования специализированного программного обеспечения
	ПК-2.3. Проводит предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта	Знать: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером Уметь: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике Владеть: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта
ПК-3 Способен организовывать деятельность специалистов и осуществлять авторский контроль по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	ПК-3.2. Создает эталонное художественно-техническое решение визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике	Знать: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Уметь: разрабатывать эталонные художественно-технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Владеть: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Мультимедиа» для студентов очной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, составляет: 7 з.е. / 252 час.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц
Аудиторные занятия	144
<i>в том числе:</i>	
Лекции	72
Практические занятия	72
Лабораторные работы	-
Самостоятельная работа	72

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц
<i>в том числе:</i>	
часы на выполнение КР / КП	-
Промежуточная аттестация:	
Вид	Зачет с оценкой – 4 семестр Экзамен – 5 семестр
Трудоемкость (час.)	36
Общая трудоемкость з.е. / часов	7 з.е. / 252 час.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	Очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.-ч. КР / КП)
1	Базовая мультимедиа терминология. Мультимедиа системы мер	3	3	-	3
2	Анимация: законы и принципы построения	3	3	-	3
3	Правила построения мультимедиа ролика. Анимация. Видео. Аудио	3	3	-	3
4	Способы построения режиссуры мультимедиа произведения	3	3	-	3
5	Разработка сценария мультимедиа проекта	3	3	-	3
6	Эскизирование раскадровки	3	3	-	3
7	Модель мультимедиа ролика	3	3	-	3
8	Взаимодействие музыкального оформления со зрительным рядом	3	3	-	3
9	Виды анимации	3	3	-	3
10	Программа Adobe Flash	3	3	-	3
11	Разработка характера, типажа персонажей	3	3	-	3
12	Основы композиции мультимедиа проектов	3	3	-	3
Итого (часов)		36	36	-	36
Форма контроля:		Зачет с оценкой			
Всего за 4 семестр		108 / 3 з.е.			
13	Ритм в мультимедиа. Форма и контрформа. Функция и форма. Гипербола, визуальная коммуникация	3	3	-	3
14	Анимация, прорисовка, фазовка	3	3	-	3
15	Принципы анимации	3	3	-	3
16	Использование законов физики для создания художественного образа мультимедиа проекта анимационными средствами	3	3	-	3
17	Выразительность и графические приемы анимации	3	3	-	3
18	Принципы создания трёхмерной графики и анимации	3	3	-	3
19	Взаимодействие поверхности экрана с элементами анимации и звуковым и видеорядом	3	3	-	3
20	Использование анимационных средств, для задач создания мультимедиа проекта	3	3	-	3
21	Средства стилистической цельности мультимедиа оформления	3	3	-	3

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	Очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
22	Работа со звуком	3	3	-	3
23	Видеомонтаж и озвучивание. Программы Adobe After Effect и Premier	3	3	-	3
24	Окончательный монтаж и отладка мультимедиа проекта	3	3	-	3
Итого (часов)		36	36	-	36
Форма контроля:		Экзамен, 36 час.			
Всего за 5 семестр		144 / 4 з.е.			
Всего по дисциплине:		288 / 8 з.е.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема №1. Базовая мультимедиа терминология. Мультимедиа системы мер

Понятие «мультимедиа». Разновидности мультимедиа. Основные технические средства и решения в области построения мультимедийных систем. Системы мультимедиа и связанные с ними термины. Место мультимедиа в дизайне.

Тема №2. Анимация: законы и принципы построения

Природа анимационного фильма. Принципы восприятия анимационного изображения. История развития анимации. «Пионеры» анимации. Исторически сложившиеся виды, формы функционирования и технологии анимации. Эксперименты в области анимации до появления кинематографа. Компьютерная анимация.

Тема №3. Правила построения мультимедиа ролика. Анимация. Видео. Аудио

Законы анимации (сжатие, растяжение, подгонка и отказное движение, сценичность, наложение действий, смягчение завершения действия, движение по дугам). Правила тайминга. Расчет времени анимации, паузы – статика, ускорение. Правила наложения звука в системе мультимедиа. Синхронность звука, ноты и движения в кадре.

Тема №4. Способы построения режиссуры мультимедиа произведения

Логическое и смысловое деление мультимедиа. Иерархическое соподчинение анимационных частей в мультимедиа проекте. Композиционные решения оформления экрана мультимедиа.

Тема №5. Разработка сценария мультимедиа проекта

Литературный сценарий. Режиссерский сценарий. Разработка компоновок и раскадровок.

Тема №6. Эскизирование раскадровки

Студенты осваивают элементарные навыки создания эскизов раскадровки, выявляющих структуру анимационного ролика, отражающих компоновку изображений и смену действий.

Тема №7. Модель мультимедиа ролика

Работа над принципиальной раскадровкой мультимедиа роликом. Эскизирование. Образ мультимедиа ролика в целом и каждой статьи в частности. Расстановка акцентов на начальных полосах статей.

Тема №8. Взаимодействие музыкального оформления со зрительным рядом

Выбор музыкального оформления мультимедиа проекта. Музыкальный ряд в системе мультимедиа создает атмосферу конечного произведения. Каждому жанру соответствует свой стиль музыкального оформления.

Тема №9. Виды анимации

Рассматриваются виды анимации: традиционная, покадровая, компьютерная (2d–3d) рассматриваются вопросы компоновки и тайминга анимации.

Тема №10. Программа Adobe Flash

Основные особенности программы, при помощи которой происходит создание анимации. Как настроить программу. Рабочее поле.

Тема №11. Разработка характера, типажа персонажей

Соотношение формы и характера героя. Целостный процесс создания персонажа под рисованный анимационный ролик. Профессиональный рисунок, преувеличение и привлекательность (Апereal) персонажа.

Тема №12. Основы композиции мультимедиа проектов

Композиция и художественный образ. Композиционное построение кадра. Теории композиционного проектирования: светотень, контраст, цвет, баланс, ритм, повторение, и плотность, масштаб.

Тема №13. Ритм в мультимедиа. Форма и контрформа. Функция и форма. Гипербола, визуальная коммуникация

Выразительные средства мультимедиа. Преувеличение (гипербола) в анимации. Визуальная коммуникация в системе мультимедиа. Использование выразительных средств анимации для передачи характера анимированного персонажа.

Тема №14. Анимация, прорисовка, фазовка

Суть классической анимации в том, что рисуются сначала «компоновки» — ключевые движения персонажа, потом движение фазуется (создаются промежуточные фазы движения), далее полученные рисунки прорисовываются (вгоняются в образ персонажа)

Тема №15. Принципы анимации

Сжатие и растяжение (squash&stretch). Упреждение (или отказное движение) Сценичность (staging). От позы к позе (Pose to Pose). Сквозное движение и захлест (follow through и Overlapping actions). "Медленный вход" и "медленный выход" (Ease In & Ease out). Движения по дугам (arcs). Второстепенные действия (Secondary actions). Расчет времени (Timing).

Тема №16. Использование законов физики для создания художественного образа мультимедиа проекта анимационными средствами

В классической анимации законы физики нарушаются ради усиления эффекта и выразительности. Свободное обращение с законами физики — важный инструмент анимации.

Тема №17. Выразительность и графические приемы анимации

Изображение, слово, выразительность движения. В анимации движение - одно из основных средств выразительности.

Тема №18. Принципы создания трёхмерной графики и анимации

Метод ключевых кадров, персонажная анимация, Метод морфинга. Моделирование, динамика, визуализация.

Тема №19. Взаимодействие поверхности экрана с элементами анимации и звуковым и видеорядом

Сочетание 2D анимации с 3D анимацией. Композиционное решение в рамках мультимедиа проекта. Организация пространства с помощью видео и анимации.

Тема №20. Использование анимационных средств, для задач создания мультимедиа проекта

Смысловые образы в разработке мультимедиа проекта. Основные принципы стилиобразующей идеи. Правила и рекомендации использования средств анимационной выразительности в мультимедиа проекте.

Тема №21. Средства стилистической цельности мультимедиа оформления

Принципы анимации, дополнительные средства выразительности при создании принципиального концепта мультимедиа проекта.

Тема №22. Работа со звуком

Микширование звука. Отображение звуковой информации на экране. Настройка общей громкости звука клипа. Гармоничное взаимодействие звука и анимационного изображения. Создание единой пластической формы звука и анимации.

Тема №23. Видеомонтаж и озвучивание. Программы Adobe After Effect и Premier

Профессиональное редактирование фото, видео, анимации и звука с использованием цифровых видеоэффектов.

Тема №24. Окончательный монтаж и отладка мультимедиа проекта

На этом этапе из набора кадров и различных файлов сводится воедино конечный вариант мультимедиа ролика

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

1. Диков А. В. Веб-технологии HTML и CSS: учебное пособие. Издательство: Москва: Директ-Медиа, 2012.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968&sr=1>

2. Костюченко О. А. Творческое проектирование в мультимедиа: монография. Издательство: Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429292&sr=1>

3. Ли М. Г. Мультимедийные технологии: учебно-методический комплекс. Издательство: Кемерово: КемГУКИ, 2014.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275374&sr=1>

4. Майстренко Н. В., Майстренко А. В. Мультимедийные технологии в информационных системах: учебное пособие. Издательство: Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959&sr=1>

5. Овчинникова Р. Ю. Дизайн в рекламе: основы графического проектирования: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2015.

режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115010&sr=1

6. Савельев А. О., Алексеев А. А. HTML5. Основы клиентской разработки. Издательство: Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150&sr=1>

7. Спиридонов О. В. Создание электронных интерактивных мультимедийных книг и учебников в iBooks Author. Издательство: Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.

режим доступа: <https://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428992&sr=1>

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);

3. Kaspersky Endpoint Security KL4863RAPFQ (Договор: Tr000583293, срок действия по 16.02.2022 г.).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;

2. Браузер Yandex;

3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF;

4. ZOOM - программа для организации видеоконференций.

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Каталог российских мультфильмов. Новости анимации.	http://www animator.ru
2	Клуб аниматоров Рунета	http://animationclub.ru
3	Главный сайт по законам Flash анимации	http://flash-animated.com
4	Блог аниматоров	http://animater.com.ua/blog/page/3/

5	Музей кино	www.museikino.ru
6	Планета Мультфильмов.	www.myltik.ru
7	Традиционная АНИМАЦИЯ by Walter Croft	http://ta.multikov.net
8	Интернет-проект для любителей качественного кино и анимации. Галереи, фестивали, форум.	www.kinobar.ru
9	Russian Disney - новости и история мировой анимации	www.rusdisney.com
10	Мировое Искусство - живопись, анимация, кино	www.world-art.ru
11	Университетская библиотечная система online Библиоклуб.ру	https://biblioclub.ru/

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий компьютерный класс оснащен:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Помещение для самостоятельной работы оснащено:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность СРС, является соблюдение этапности в ее организации и проведении. Можно выделить следующие этапы управляемой самостоятельной работы студентов.

Первый этап – подготовительный. Он должен включать в себя составление рабочей программы с выделением тем и заданий для СРС; сквозное планирование СРС на семестр; подготовку учебно-методических материалов; диагностику уровня подготовленности студентов.

Второй этап – организационный. На этом этапе определяются цели индивидуальной и групповой работы студентов; читается вводная лекция, проводятся индивидуально-групповые установочные консультации, во время которых разъясняются формы СРС и ее контроля; устанавливаются сроки и формы представления промежуточных результатов.

Третий этап – мотивационно-деятельностный. Преподаватель на этом этапе должен обеспечить положительную мотивацию индивидуальной и групповой деятельности; проверку промежуточных результатов; организацию самоконтроля и самокоррекции; взаимобмен и взаимопроверку в соответствии с выбранной целью.

Четвертый этап – контрольно-оценочный. Он включает индивидуальные и групповые отчеты и их оценку. Результаты могут быть представлены в виде дипломной, курсовой работы, реферата, доклада, схем, таблиц, устных сообщений, моделей, макетов, отчетов и т.п. Контроль СРС может осуществляться при помощи промежуточного и итогового тестирования, написания в аудитории письменных контрольных работ, сдачи коллоквиумов, промежуточных зачетов др.

Помимо лекционных занятий продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной творческой работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; поиск нетривиальных решений; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с анимацией звуковым и видео рядом, из которой следует определенная последовательность действий. Эти действия стимулируют развитие логического, рационального и творческого подхода к решению мультимедиа задач.

Просмотр студентами тематических фильмов и лекций, последующее их обсуждение является неотъемлемой частью учебной работы по дисциплине «Мультимедиа». Видео тесты даются в конце каждого раздела учебной программы данной дисциплины. Изучение курса дисциплины «Мультимедиа» проходит в следующей методической последовательности:

1. Вводная лекция, краткий анализ видов учебной работы и показ лучших образцов типографического искусства.
2. Поиск концептуальных образцов, эскизирование на заданную тему.
3. Методический разбор выполняемых эскизов, выбор лучших вариантов и их утверждение.
4. Корректировка и выполнение эскизов средствами компьютерных технологий.
5. Подготовка проекта к просмотру и презентационного материала по итогам

работы над материалами.

6. Методический разбор в присутствии студентов.

7. Просмотр и оценка проектов.

В процессе изучения дисциплины «Мультимедиа» самостоятельная работа студентов предполагает:

1. Чтение учебной, научной и научно-популярной литературы.

2. Изучение и анализ классических образцов шрифтового искусства, принципов и методов их построения.

3. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.

4. Выполнение графических заданий, эскизов.

5. Подготовка к семестровому зачету-просмотру.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- формирование творческих умений и навыков при построении различных мультимедиа анимационных роликов;

- закрепление теоретического материала, полученного на лекциях;

- освоение графических приёмов и методов при выполнении домашних заданий;

- формирование эстетического вкуса.

Практические занятия по дисциплине

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у студентов творческие навыки, умение ориентироваться в современных технологиях и работать в команде. Старайтесь делать задания самостоятельно, избегайте раскрывать сюжеты, которые являются штампами. Особенно полезно консультироваться с иностранными источниками, искать примеры для вдохновения на интернет-страницах многочисленных сайтов, посвященных дизайну, современному искусству и моде.

Требования к видеоролику:

1. Разработка требований к проекту

1.1 Формулирование основных задач веб-сайта, определение целевой аудитории и ее потребностей в сфере интерактивного контента.

1.2 Определение интерактивного контента в зависимости от типа носителя (веб-сайты, мобильные устройства и др.).

1.3 Знакомство с методами создания доступного интерактивного контента.

1.4 Демонстрация знания стандартных требований к защите авторских прав (связанные термины, получение разрешения и цитирование материала, охраняемого авторским правом).

1.5 Понимание своих задач и обязанностей, связанных с управлением проектом.

1.6 Обмен информацией с другими специалистами (например, коллегами и клиентами) о планах по проектированию и наполнению веб-сайта контентом.

2. Определение основных этапов создания интерактивного контента

2.1 Знание рекомендаций по проектированию многофункционального интерактивного контента для настольных ПК, мобильных браузеров, приложений, в формате HD.

2.2 Демонстрация знаний основных принципов разработки контента.

2.3 Знакомство с методами создания доступного и понятного интерактивного контента.

2.4 Использование материалов раскадровки для проектирования интерактивного контента.

2.5 Организация документа, содержащего интерактивный дизайн.

3. Знание интерфейса Adobe Flash

3.1 Умение работать с элементами интерфейса Flash

3.2 Использование инспектора свойств.

3.3 Использование временной шкалы.

3.4 Изменение свойств документа.

- 3.5 Использование направляющих и линеек Flash.
- 3.6 Использование редактора движения.
- 3.7 Знакомство с типами файлов Flash.
- 3.8 Знакомство с последними наработками, позволяющими уменьшить размеры опубликованного файла Flash.
- 4. Создание элементов многофункционального контента с помощью Flash
 - 4.1 Принятие решений о создании интерактивного контента на основе собственного анализа и имеющихся технических требований.
 - 4.2 Использование инструментов на панели «Инструменты» для выделения, создания графики и текста и управления ими.
 - 4.3 Импорт и редактирование графики.
 - 4.4 Создание текста.
 - 4.5 Изменение свойств документа.
 - 4.6 Создание объектов и преобразование их в символы (включая графику, видеоклипы и кнопки).
 - 4.7 Понимание принципов символов и библиотек.
 - 4.8 Изменение символов и отдельных элементов.
 - 4.9 Создание масок.
 - 4.10 Создание анимаций (изменение фигур, положений, размеров, цветов и настроек прозрачности).
 - 4.11 Добавление простых элементов управления при помощи ActionScript 3.
 - 4.12 Импорт и использование звуковых дорожек.
 - 4.13 Добавление и экспорт видеороликов.
 - 4.14 Публикация и экспорт документов Flash.
 - 4.15 Предоставление доступа к документам Flash.
- 5. Оценка элементов многофункционального интерактивного контента с помощью Flash Professional
 - 5.1 Проведение технических тестов.
 - 5.2 Определение методов, которые позволяют выявить ресурсы, доступные для повторного использования.

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет дизайна и моды
Кафедра дизайна

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДЭ.02.02 «МУЛЬТИМЕДИА»

Для направления подготовки:
54.03.01 Дизайн
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:
проектный

Направленность (профиль):
«Моушн-дизайн»

Форма обучения:
очная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ПК-2 Способен реализовывать художественно-технические решения по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>ПК-2.2. Осуществляет визуализацию проекта эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>	<p>Знать: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Уметь: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение Владеть: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>
	<p>ПК-2.3. Проводит предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>	<p>Знать: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером Уметь: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике Владеть: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>
<p>ПК-3 Способен организовывать деятельность специалистов и осуществлять авторский контроль по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>ПК-3.2. Создает эталонное художественно-техническое решение визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>Знать: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Уметь: разрабатывать эталонное художественно-технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Владеть: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>Не знает: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Не умеет: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение</p> <p>Не владеет: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>	<p>В целом знает: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В целом умеет: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение</p> <p>В целом владеет: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>	<p>Знает: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Умеет: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение</p> <p>Владеет: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>	<p>В полном объеме знает: основы компьютерной графики, основы композиции, цвета и света; физические, химические и математические причины возникновения природных явлений; специализированное программное обеспечение для моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В полном объеме умеет: использовать специализированное программное обеспечение для визуализации эффекта; вносить изменения, дополнения и правки в визуально-техническое решение</p> <p>В полном объеме владеет: навыком визуализации проекта эффекта в анимационном кино и компьютерной графике посредством использования специализированного программного обеспечения</p>
<p>Не знает: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для</p>	<p>В целом знает: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для</p>	<p>Знает: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для</p>	<p>В полном объеме знает: основные методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; программное обеспечение для</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером</p> <p>Не умеет: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Не владеет: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>	<p>визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером</p> <p>В целом умеет: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В целом владеет: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>	<p>визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером</p> <p>Умеет: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Владеет: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>	<p>визуализации, композитинга и взаимодействия с рендер-сервером</p> <p>В полном объеме умеет: выбирать и применять методы и алгоритмы визуализации и симуляции трехмерных сцен; осуществлять визуализацию эффекта (рендер) в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В полном объеме владеет: способностью выполнять предварительную сборку элементов визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике, комбинирование элементов с оригинальным изображением для оценки качества выполненного визуального эффекта</p>
<p>Не знает: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Не умеет: разрабатывать эталонное художественно-</p>	<p>В целом знает: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В целом умеет: разрабатывать эталонное художественно-</p>	<p>Знает: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>Умеет: разрабатывать эталонное художественно-</p>	<p>В полном объеме знает: основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга, композиции, цвета и света; программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике</p> <p>В полном объеме умеет: разрабатывать эталонное художественно-</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Не владеет: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике В целом владеет: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Владеет: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>	<p>технические решения для производства визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике В полном объеме владеет: навыком разработки эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике</p>

Оценочные средства

Задания для текущего контроля

4 семестр

Пример контрольного задания №1

1. Построение мультимедиа ролика. Анимация. Видео. Аудио
2. Расчет времени анимации, паузы – статика, ускорение.
3. Наложение звука в системе мультимедиа.
4. Способы построения режиссуры мультимедиа произведения

Пример контрольного задания №2

1. Разработка сценария мультимедиа проекта
2. Разработка компоновок и раскадровок
3. Создание эскизов раскадровки, выявляющих структуру анимационного ролика, отражающих компоновку изображений и смену действий
4. Работа над раскадровкой

Пример контрольного задания №3

1. Разработка характера, типажа персонажей
2. Создание персонажа под рисованный анимационный ролик.
3. Преувеличение и привлекательность (Appeal) персонажа
4. Композиционное проектирование: светотень, контраст, цвет, баланс, ритм, повторение, и плотность, масштаб

5 семестр

Пример контрольного задания №1

1. Использование выразительных средств анимации для передачи характера анимированного персонажа
2. Рисование «компоновок» — ключевых движений персонажа
3. Использование законов физики для создания художественного образа мультимедиа проекта анимационными средствами
4. Нарушение законов физики в классической анимации ради усиления эффекта и выразительности

Пример контрольного задания №2

1. Создание трёхмерной графики и анимации
2. Моделирование, динамика, визуализация
3. Организация пространства с помощью видео и анимации
4. Использование анимационных средств, для задач создания мультимедиа проекта

Пример контрольного задания №3

1. Работа со звуком. Микширование звука.
2. Настройка общей громкости звука клипа.
3. Создание единой пластической формы звука и анимации
4. Редактирование фото, видео, анимации и звука с использованием цифровых видеоэффектов

Оценка контрольного задания производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к зачету с оценкой, 4 семестр

1. Понятие «мультимедиа».
2. Разновидности мультимедиа.
3. Основные технические средства и решения в области построения мультимедийных систем.
4. Системы мультимедиа и связанные с ними термины.
5. Место мультимедиа в дизайне.
6. Природа анимационного фильма.
7. Принципы восприятия анимационного изображения.
8. История развития анимации.
9. «Пионеры» анимации.
10. Исторически сложившиеся виды, формы функционирования и технологии анимации.
11. Эксперименты в области анимации до появления кинематографа.
12. Компьютерная анимация.
13. Законы анимации (сжатие, растяжение, подгонка и отказное движение, сценичность, наложение действий, смягчение завершения действия, движение по дугам).
14. Правила тайминга.
15. Расчет времени анимации, паузы – статика, ускорение.
16. Правила наложения звука в системе мультимедиа.
17. Синхронность звука, ноты и движения в кадре.
18. Логическое и смысловое деление мультимедиа.
19. Иерархическое соподчинение анимационных частей в мультимедиа проекте.

20. Композиционные решения оформления экрана мультимедиа
21. Разработка сценария мультимедиа проекта.
22. Литературный сценарий.
23. Режиссерский сценарий.
24. Разработка компоновок и раскадровок.
25. Эскизирование раскадровки.
26. Принципиальная раскадровка мультимедиа ролика.
27. Эскизы раскадровки, выявляющие структуру анимационного ролика
28. Эскизы раскадровки, отражающих компоновку изображений и смену действий
29. Образ мультимедиа ролика в целом
30. Образ каждой статьи в частности.
31. Расстановка акцентов на начальных полосах статей.
32. Взаимодействие музыкального оформления со зрительным рядом.
33. Выбор музыкального оформления мультимедиа проекта.
34. Музыкальный ряд в системе мультимедиа.
35. Стили музыкального оформления.
36. Виды анимации: традиционная.
37. Виды анимации: покадровая.
38. Виды анимации: компьютерная.
39. Компоновка и тайминг анимации.
40. Программа Adobe Flash: Основные особенности программы.
41. Программа Adobe Flash: Настройка программы. Рабочее поле.
42. Создание персонажа под рисованный анимационный ролик.
43. Разработка характера, типажа персонажей.
44. Соотношение формы и характера героя.
45. Целостный процесс создания персонажа под рисованный анимационный ролик.
46. Использование выразительных средств анимации для передачи характера анимированного персонажа
47. Профессиональный рисунок, преувеличение и привлекательность (Appeal) персонажа.
48. Основы композиции мультимедиа проектов. Композиция и художественный образ.
49. Композиционное построение кадра.
50. Теории композиционного проектирования: светотень, контраст, цвет, баланс, ритм, повторение, и плотность, масштаб

Примерные вопросы к экзамену, 5 семестр

1. Ритм в мультимедиа
2. Форма и контрформа. Функция и форма
3. Выразительные средства мультимедиа
4. Преувеличение (гипербола) в анимации
5. Использование выразительных средств анимации для передачи характера анимированного персонажа
6. Визуальная коммуникация в системе мультимедиа
7. Анимация, прорисовка, фазовка
8. Принципы анимации
9. Сжатие и растяжение (squash&stretch).
10. Упреждение (или отказное движение)
11. Сценичность (staging)
12. От позы к позе (Pose to Pose)
13. Сквозное движение и захлест (follow through и Overlapping actions)
14. "Медленный вход" и "медленный выход" (Ease In & Ease out)

15. Движения по дугам (arcs)
16. Второстепенные действия (Secondary actions)
17. Расчет времени (Timing)
18. Рисование «компоновок» — ключевых движений персонажа
19. Использование законов физики для создания художественного образа мультимедиа проекта анимационными средствами
20. Нарушение законов физики в классической анимации ради усиления эффекта и выразительности
21. Интерфейс редактора. Особенности интерфейса
22. Работа с палитрами и настройка «рабочего пространства»
23. Управление файлами
24. Основные настройки редактора Adobe Flash
25. Основные параметры flash-ролика. Тестирование ролика
26. Понятие «Временной шкалы» Timeline
27. Работа со слоями
28. Панель инструментов. Группы инструментов (выделение и трансформация, рисование, работа с цветом, инструменты помощники)
29. Режимы рисования (режим слияния, режим объектов, режим примитивов)
30. Инструменты рисования и их параметры
31. Инструменты выделения
32. Группировка и рисование на слоях
33. Заливка и обводка контура
34. Инспектор свойств объекта – панель «Properties»
35. Работа с цветом. Типы заливки и обводки контура. Панель «Color»
36. Импорт растровых изображений и применение растровых образцов в качестве заливок контура
37. Инструменты трансформации и палитра «Transform»
38. Изменение порядка следования объектов
39. Выравнивание и распределение объектов. Распределение объектов по слоям
40. Работа с объектами (режимы пересечения объектов, объединение контуров в объекты, преобразование объектов в контуре)
41. Работа с объектами (режимы пересечения объектов, объединение контуров в объекты, преобразование объектов в контуре)
42. Управление формой контура
43. Трассировка растровых изображений
44. Назначение символов. Эталон символа и его экземпляры.
45. Работа с библиотекой символов «Library»
46. Создание нового символа и конвертирование объектов в символы
47. Типы символов. Параметры эталона
48. Создание «листов спрайтов CSS» и их дальнейшее использование
49. Управление параметрами экземпляров. Применение фильтров
50. Режимы редактирования эталона
51. Замена эталона
52. Классификация типов анимации, используемых в редакторе Adobe Flash (покадровая, расчетная и программная анимация)
53. Покадровая анимация и ее особенности
54. Работа с временной шкалой.
55. Ключевые и промежуточные кадры. Управление кадрами
56. Классическая расчетная анимация движения (Classic Tween). Создание и управление параметрами
57. Просмотр и управление множеством кадров
58. Расчетная анимация формы (Shape Tween). Создание управляющих хинтов
59. Работа с масками. Создание анимированных масок

60. Движение по траектории на основе классической расчетной анимации движения (Classic Tween)

61. Использование инструментов «Декорирование» и «Аэрограф»

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

4-балльная шкала (экзамен, зачет с оценкой)	2-балльная шкала (зачет)	Показатели	Критерии
Отлично	Зачтено	1. Полнота ответов на вопросы и выполнения задания. 2. Аргументированность выводов. 3. Умение перевести теоретические знания в практическую плоскость.	глубокое знание теоретической части темы, умение проиллюстрировать изложенное примерами, полный ответ на вопросы, способен применять умения при решении общих и нетиповых задач
Хорошо			глубокое знание теоретических вопросов, ответы на вопросы преподавателя, но допущены незначительные ошибки, способен применять умения при решении общих задач
Удовлетворительно			знание структуры основного учебно-программного материала, основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, затруднения при практическом применении теории, существенные ошибки при ответах на вопросы преподавателя, имеет навыки в ограниченной области профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Не зачтено		существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не владение терминологией, основными методиками, не способность формулировать свои мысли, применять на практике теоретические положения, отвечать на вопросы преподавателя

Разработчик: Михалина Татьяна Николаевна - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры дизайна (Протокол заседания кафедры № 6 от «27» января 2021 г.).