

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»

Кафедра кино-, телеискусства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Уровень высшего образования – бакалавриат
Направление подготовки – 42.03.04 Телевидение
Профиль – Телевидение и новые медиа
Форма обучения – очная
Год набора – 2024 года

Луганск 2024

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО направления подготовки 42.03.04 Телевидение, профиль «Телевидение и новые медиа», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 526.

Программу разработала Симоненко Л.О., и.о. заведующего кафедрой кино-, телеискусства.

Рассмотрено на заседании кафедры кино-, телеискусства (Академия Матусовского).

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

И.о. зав. кафедрой

Л. О. Симоненко

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Компьютерные технологии на телевидение» входит в обязательную часть подготовки и адресована студентам 3 курса (VI семестр) направления подготовки 42.03.04 Телевидение профиль «Телевидение и новые медиа» Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой кино-, телеискусства.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Творческие студии», «Фоторепортаж», «Режиссура кино и телевидения», «Основы творческой деятельности журналиста», «Теория и практика монтажа», прохождении практики: преддипломной, подготовке к государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины «Компьютерные технологии на телевидение» охватывает круг вопросов, связанных с компьютерными технологиями на телевидение. Телевидение – это, прежде всего, приоритет «картинки», выведенной на экране в синтезе со словом и звуковым рядом. И для студентов кафедры кино-, телеискусства важно в совершенстве овладеть художественно-выразительными средствами экрана, освоить компьютерные технологии, используемые на телевидение, научиться работать в профессиональных системах нелинейного монтажа и в программах обработки 2D и 3D графики.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т. п.);
- письменная (письменный опрос, выполнение тестов и т. д.).

И итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з. е., 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические занятия (36 ч.), индивидуальные занятия (9 ч.), самостоятельная работа студента (27 ч.).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов основ специальной компьютерной грамотности; представление о использовании компьютерной графики, основных методах и технологиях использования 2D и 3D изображений на телевидение.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с компьютерными технологиями на телевидение, с программным обеспечением для создания 2D и 3D графики; программами для обработки звука и нелинейного монтажа, этапами создания и обработки изображений, звукового и видеоряда;
- формирования и развития знаний в специальных компьютерных программах;
- овладение методикой обработки 2D и 3D изображений, редактирования звука и видеоряда;
- приобретение профессиональных навыков создания экранных передач;
- знакомство с образцами профессиональной обработки аудиовизуального ряда.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс входит в обязательную часть подготовки и адресован студентам по направлению подготовки 42.03.04 Телевидение, профиль «Телевидение и новые медиа».

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Творческие студии», «Фоторепортаж», «Режиссура кино и телевидения», «Основы творческой деятельности журналиста», «Теория и практика монтажа», прохождении практики: преддипломной, подготовке к государственной итоговой аттестации.

Освоение дисциплины будет необходимо при прохождении практик: профессионально-ознакомительной, профессионально-творческой, преддипломной, подготовке к государственной итоговой аттестации.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО направление подготовки 42.03.04 Телевидение: ОПК-6; ПК-6.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы работы современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности; - программные возможности для обработки текста, звука, изображения и видеоряда; - основные виды работ при монтаже звука, изображения и видеоряда; - технологии создания аудиовизуального произведения; - виды и способы обработки звука, изображения и видеоряда в специализированных программах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; - использовать программные возможности для обработки текста, звука, изображения и видеоряда; - создавать и обрабатывать изображение, редактировать звуковой ряд, создавать 2D и 3D графики, создавать флеш анимацию, работать в нескольких системах нелинейного монтажа; - решать технические и творческие задачи с применением различных методик современных информационных технологий.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком работы с современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности; - программными возможностями для обработки текста, звука, изображения и видеоряда; - технологиями создания аудиовизуального произведения; - обеспечивать высокое художественно-техническое качество аудиовизуального произведения с применением новейших технологических приемов и технических средств.
--	--	--

Профессиональные компетенции (ПК):

Тип задач профессиональной деятельности: **технологический**

№ компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы
ПК-6	Способен участвовать в производственном процессе выпуска телевизионного и мультимедийного продукта с применением современных технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные компьютерные технологии, применяемые на телевидение для организации экранного производства; - основные программные возможности для обработки текста, звука, изображения и видеоряда; - технологии создания аудиовизуального произведения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать на основе режиссерского замысла и монтажной концепции выразительное и целостное аудиовизуальное произведение используя компьютерные технологии; - организовывать и воспроизводить последовательность этапов технологии создания аудиовизуального произведения; - решать технические и творческие задачи с применением компьютерных технологий на телевидение; - самостоятельно создавать экранный продукт: от процесса формулировки темы до окончательного монтажного варианта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обработку текста, звука, изображения и видеоряда; - осуществлять творческий процесс

		<p>создания разно-жанровой аудиовизуальной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none">- обеспечивать высокое художественно-техническое качество аудиовизуальной продукции с применением новейших технологических приемов и технических средств;- применять на практике наиболее интересные и прогрессивные достижения в области создания программ, с использованием всех возможностей компьютерных технологий.
--	--	---

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов				
	очная форма				
	всего	в том числе			
		лк	пр	инд	с.р.
1	2	3	4	5	6
РАЗДЕЛ I. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИЕ (VI СЕМЕСТР)					
Тема 1. Основы компьютерных технологий. Основы комп. графики. Обзор цифровых программ.	6	2	2	1	1
Тема 2. Стандарты и форматы.	6	2	2	1	1
Тема 3. Пакет программ Adobe.	7	2	2	1	2
Тема 4. Основные понятия и способы комп. графики. Растровые и векторные объекты. Классификация графических редакторов.	6	2	2		2
Тема 5. Компьютерная программа Adobe Photoshop.	7	2	2	1	2
Тема 6. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Sound Forge.	6	2	2		2
Тема 7. Компьютерная программа Sony Vegas.	7	2	2	1	2
Тема 8. Компьютерная программа After_Effects.	6	2	2		2
Тема 9. Компьютерная программа EDIUS.	7	2	2	1	2
Тема 10. Комп. программа записи и редактирования звука в Audition.	6	2	2		2
Тема 11. Компьютерная программа Adobe Illustrator.	7	2	2	1	2
Тема 12. Компьютерная программа Autodesk 3ds Max.	6	2	2		2
Тема 13. Компьютерная программа Flash.	7	2	2	1	2
Тема 14. Компьютерная программа COREL DRAW.	5	2	2		1
Тема 15. Комп. программы: Avid и FINAL CUT.	6	2	2	1	1
Тема 16. Совместимость программ. Интеграция.	13	6	6		1
ВСЕГО часов по дисциплине	108	36	36	9	27

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

РАЗДЕЛ I. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИЕ (VI СЕМЕСТР)

Тема 1. Основы компьютерных технологий. Основы компьютерной графики. Обзор цифровых программ. Графических редакторы. Редакторы аудио. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Настройка и управление. Форматы. Экспорт. Редакторы видео. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Применение и редактирование эффектов и шаблонов. Редактирование слоев. Настройка и управление. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Тема 2. Стандарты и форматы. Стандарты изображений, аудио и видео. Форматы изображений. Форматы аудиофайла. Форматы видеофайлов.

Тема 3. Пакет программ Adobe. Программы пакета Adobe Creative Suite 6. Photoshop CS6. Photoshop CS6 Extended. Illustrator CS6. Flash Professional CS6. Premiere Pro CS6. Encore CS6. After Effects CS6. Adobe Audition CS6.

Тема 4. Основные понятия и способы компьютерной графики. Растровые и векторные объекты. Классификация графических редакторов. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Основные понятия компьютерной графики. Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Цветовая модель HSB. Графические форматы. Форматы файлов растровой графики. Форматы файлов векторной графики.

Тема 5. Компьютерная программа Adobe Photoshop. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Редактирование слоев. Настройка и управление. Форматы. Экспорт.

Тема 6. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Sound Forge. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Настройка и управление. Форматы. Экспорт.

Тема 7. Компьютерная программа Sony Vegas. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Применение и редактирование эффектов и шаблонов. Редактирование слоев. Настройка и управление. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Тема 8. Компьютерная программа After_Effects. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Применение и редактирование эффектов и шаблонов. Редактирование слоев. Создание и позиционирование трехмерного слоя. Создание слоя камеры. Настройка и управление. Использование слоя «Источник света». Анимационные эффекты. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Тема 9. Компьютерная программа EDIUS. Интерфейс программы Edius. Конфигурация окон и их функции. Элементы управления, используемые при монтаже. Многокамерный монтаж. Использование видеопереходов. Настройка параметров. Применение эффектов. Настройка параметров. Создание титров. Звуковой микшер. Запись закадрового комментария. Звуковые переходы и эффекты. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Тема 10. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Audition. Принципы редактирования в программе. Особенности мультитрековой среды. Рабочие пространства программы. Основные элементы окна редактора Edit. Панели окна Adobe Audition. Редактор Multitrack. Редактирование аудиофайла. Способы редактирования в Adobe Audition. Амплитудная коррекция фонограммы. Борьба с помехами и шумами. Коррекция спектра с помощью фильтров. Динамическая обработка звукового сигнала. Эффекты управления временными параметрами и тональностью звукового сигнала. Применение специальных эффектов. Преобразование акустического поля. Задержка звуковых сигналов. Модуляция звука. Применение реверберации. Внесение в аудиосигналы искажений.

Тема 11. Компьютерная программа Adobe Illustrator. Принципы работы в программе Adobe Illustrator. Создание и редактирование фигур. Трансформирование объектов. Рисование с помощью инструментов PEN и PENCIL. Цвет и раскрашивание. Работа с текстом. Работа со слоями. Рисование перспективы. Создание переходов между цветами и фигурами. Работа с кистями. Применение и редактирование эффектов. Применение атрибутов оформления и стилей графики. Работа с символами. Использование библиотек символов Illustrator. Создание и редактирование символа. Комбинирование графики Illustrator CS5 с другими приложениями Adobe.

Тема 12. Компьютерная программа Autodesk 3ds Max. Интерфейс программы. Окна проекций, главная панель управления. Создание сцены на основе примитивов. Модификаторы Extrude, Lathe. Создание трёхмерных объектов – «выдавливание» (Extrude), тела вращения (Lathe). Модификаторы Bevel, Bend. Булевы операции. Массивы (Array) Модификаторы Shell, BevelProfile. Сплайны. Создание трёхмерных объектов методом Loft. Создание объектов редактированием на уровне точек и полигонов. Объект EditablePoly. Основы работы с EditablePoly. Модификатор Cloth. Освещение. Стандартные источники света. Типы источников света их настройки. Создание освещения в сцене. Визуализация. Стандартный визуализатор. Модификатор UVW Map. Анимация. Ключевые кадры. Временная линейка, Анимация камеры. Метод прямой и обратной кинематики. Основы анимации персонажа, Rigging и Viped.

Тема 13. Компьютерная программа Flash. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программы. Инструменты. Настройка и управление. Форматы. Экспорт.

Тема 14. Компьютерная программа COREL DRAW. Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса. Способы создания графического изображения. Графические примитивы. Выделение и преобразование объектов. Работа с объектами. Редактирование геометрической формы объектов. Создание и редактирование контуров. Работа с цветом. Средства повышенной точности. Разработка фирменного стиля. Оформление текста. Планирование и создание макета. Работа с растровыми изображениями. Использование спецэффектов.

Тема 15. Компьютерные программы: Avid и FINAL CUT. Основные элементы интерфейса. Главное меню и панель инструментов. Окна программ. Инструмент. Настройка и управление. Форматы. Экспорт.

Тема 16. Совместимость программ. Интеграция. Программы обработки изображений, и их интеграция в другие программы. Программы обработки аудио и их интеграция в другие программы. Программы обработки видео и их интеграция в другие программы. Основные элементы, настройка и управление. Форматы.

6.2. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

РАЗДЕЛ I. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИЕ (VI СЕМЕСТР)

Тема 1. Основы компьютерных технологий.

1. Основы компьютерной графики.
2. Обзор цифровых программ.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Темы практических работ:
 - Обзор графических редакторов.
 - Обзор редакторов аудио.

- Обзор редакторов видео.

Литература: [3 — С. 3-39; 4 — С. 9-34].

Тема 2. Стандарты и форматы.

1. Стандарты изображений, аудио и видео.
2. Форматы изображений.
3. Форматы аудиофайла.
4. Форматы видеофайлов.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Темы практических работ:
 - Кодирование и декодирование изображений.
 - Кодирование и декодирование аудио.
 - Кодирование и декодирование видео.

Литература: [3 — С. 3-39, 349-375; 4 — С. 9-34].

Тема 3. Пакет программ Adobe. Программы пакета Adobe Creative Suite 6.

1. Photoshop CS6. Photoshop CS6 Extended.
2. Illustrator CS6.
3. Flash Professional CS6.
4. Premiere Pro CS6.
5. Encore CS6.
6. After Effects CS6.
7. Adobe Audition CS6.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Темы практических работ:
 - Основные элементы интерфейсов программ и функциональность.

Литература: [3 — С. 3-39, 349-375; 4 — С. 9-34].

Тема 4. Основные понятия и способы компьютерной графики. Растровые и векторные объекты. Классификация графических редакторов.

1. Виды компьютерной графики.
2. Растровая графика. Векторная графика. Основные понятия компьютерной графики.
3. Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Цветовая модель HSB.
4. Графические форматы. Форматы файлов растровой графики. Форматы файлов векторной графики.

Выполнить:

3. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
4. Темы практических работ:
 - Сравнить растровую и векторную графику. Достоинства и недостатки.
 - Сравнить цветовые модели RGB, CMYK, HSB.

Литература: [4 — С. 9-34; 15 — С. 17-40, С. 149-174].

Тема 5. Компьютерная программа Adobe Photoshop.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы.
4. Инструменты.
5. Редактирование слоев.
6. Настройка и управление.
7. Форматы. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка изображения в программе Adobe Photoshop.

Литература: [[1](#)— С. 34-57 ; [4](#)— С. 34-70; [20](#)— С. 83-100].

Тема 6. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Sound Forge.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы.
4. Инструменты.
5. Настройка и управление.
6. Форматы. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка звука в программе Sound Forge.

Литература: [[6](#)— С. 11-49].

Тема 7. Компьютерная программа Sony Vegas.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы.
4. Инструменты.
5. Применение и редактирование эффектов и шаблонов.
6. Редактирование слоев. Настройка и управление.
7. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и редактирование видео в программе Sony Vegas.

Литература: [[16](#)— С. 87-121].

Тема 8. Компьютерная программа After Effects.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы. Инструменты.
4. Применение и редактирование эффектов и шаблонов.
5. Редактирование слоев. Создание и позиционирование трехмерного слоя.
6. Создание слоя камеры. Настройка и управление.

7. Использование слоя «Источник света».
8. Анимационные эффекты.
9. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и редактирование видеозаставки к передаче в программе After Effects.

Литература: [3 — С. 87-121].

Тема 9. Компьютерная программа EDIUS.

1. Интерфейс программы Edius. Конфигурация окон и их функции.
2. Элементы управления, используемые при монтаже.
3. Многокамерный монтаж. Использование видеопереходов. Настройка параметров.
4. Применение эффектов. Настройка параметров.
5. Создание титров.
6. Звуковой микшер. Запись закадрового комментария. Звуковые переходы и эффекты.
7. Форматы и контейнеры. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и редактирование видео в программе EDIUS.

Литература: [3 — С. 39-67]

Тема 10. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Audition.

1. Принципы редактирования в программе.
2. Особенности мультитрековой среды. Рабочие пространства программы.
3. Основные элементы окна редактора Edit. Панели окна Adobe Audition.
4. Редактор Multitrack.
5. Редактирование аудиофайла. Способы редактирования в Adobe Audition.
6. Амплитудная коррекция фонограммы. Борьба с помехами и шумами.
7. Коррекция спектра с помощью фильтров. Динамическая обработка звукового сигнала. Эффекты управления временными параметрами и тональностью звукового сигнала.
8. Применение специальных эффектов. Преобразование акустического поля. Задержка звуковых сигналов. Модуляция звука. Применение реверберации. Внесение в аудиосигналы искажений.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка звука в программе Sound Forge.

Литература: [3 — С. 39-67]

Тема 11. Компьютерная программа Adobe Illustrator.

1. Принципы работы в программе Adobe Illustrator. Создание и редактирование фигур.
2. Трансформирование объектов. Рисование с помощью инструментов PEN и PENCIL. Цвет и раскрашивание.
3. Работа с текстом. Работа со слоями. Рисование перспективы.
4. Создание переходов между цветами и фигурами. Работа с кистями. Применение и редактирование эффектов. Применение атрибутов оформления и стилей графики.

5. Работа с символами. Использование библиотек символов Illustrator. Создание и редактирование символа.
6. Комбинирование графики Illustrator CS5 с другими приложениями Adobe.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка изображения в программе Adobe Illustrator.

Литература: [[2](#) — С. 26-46; [18](#) — С. 32-55; [17](#) — С. 271-331; [14](#) — С. 151-178].

Тема 12. Компьютерная программа Autodesk 3ds Max.

1. Интерфейс программы. Окна проекций, главная панель управления.
2. Создание сцены на основе примитивов. Модификаторы Extrude, Lathe. Создание трёхмерных объектов – «выдавливание» (Extrude), тела вращения (Lathe). Модификаторы Bevel, Bend. Булевы операции. Массивы (Array) Модификаторы Shell, BevelProfile.
3. Слайны. Создание трёхмерных объектов методом Loft. Создание объектов редактированием на уровне точек и полигонов. Объект EditablePoly. Основы работы с EditablePoly. Модификатор Cloth.
4. Освещение. Стандартные источники света. Типы источников света их настройки. Создание освещения в сцене.
5. Визуализация. Стандартный визуализатор. Модификатор UVW Map.
6. Анимация. Ключевые кадры. Временная линейка, Анимация камеры.
7. Метод прямой и обратной кинематики. Основы анимации персонажа, Rigging и Viped.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка 3D анимации в программе Autodesk 3ds Max.

Литература: [[8](#) — С. 108-164, С. 234-273; [10](#) — С. 12-75; [5](#) — С. 17-77].

Тема 13. Компьютерная программа Flash.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы. Инструменты.
4. Применение и редактирование эффектов и шаблонов.
5. Редактирование слоев.
6. Настройка и управление.
7. Анимационные эффекты.
8. Форматы. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка 2D анимации в программе Flash.

Литература: [[7](#) — С. 17-45; [9](#) — С. 134-168; [19](#) — С. 28-62].

Тема 14. Компьютерная программа COREL DRAW.

1. Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса.
2. Способы создания графического изображения. Графические примитивы. Выделение и преобразование объектов. Работа с объектами.

3. Редактирование геометрической формы объектов. Создание и редактирование контуров. Работа с цветом. Средства повышенной точности.
4. Разработка фирменного стиля. Оформление текста. Планирование и создание макета.
5. Работа с растровыми изображениями.
6. Использование спецэффектов.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Тема практической работы: Создание и обработка изображения в программе COREL DRAW.

Литература: [[1](#)—С. 151-164; [11](#)—С. 175-192].

Тема 15. Компьютерные программы: Avid и FINAL CUT.

1. Основные элементы интерфейса.
2. Главное меню и панель инструментов.
3. Окна программы. Инструменты.
4. Применение и редактирование эффектов и шаблонов.
5. Настройка и управление.
6. Спецэффекты.
7. Форматы. Экспорт.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Темы практических работ: Создание и редактирование видео в программе Avid. Создание и редактирование видео в программе FINAL CUT.

Литература: [[3](#)—С. 349-375].

Тема 16. Совместимость программ. Интеграция.

1. Программы обработки изображений, и их интеграция в другие программы.
2. Программы обработки аудио и их интеграция в другие программы.
3. Программы обработки видео и их интеграция в другие программы.

Выполнить:

1. Изучить основную и дополнительную литературу по теме.
2. Темы практических работ: Примеры интеграции программ.

Литература: [[3](#)—С. 349-375].

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 рефератов.

СР включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания в виде подготовки изображений, звуковых и видеороликов, практической работы по изучаемой теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

ИЗУЧИТЬ ОСНОВНУЮ И ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЛИТЕРАТУРУ ПО ТЕМАМ:

Тема 1. Основы компьютерных технологий.

Литература: [[3](#) — С. 3-39; [4](#) — С. 9-34].

Тема 2. Стандарты и форматы.

Литература: [[3](#) — С. 3-39, 349-375; [4](#) — С. 9-34].

Тема 3. Пакет программ Adobe. Программы пакета Adobe Creative Suite 6.

Литература: [[3](#) — С. 3-39, 349-375; [4](#) — С. 9-34].

Тема 4. Основные понятия и способы компьютерной графики. Растровые и векторные объекты. Классификация графических редакторов.

Литература: [[4](#) — С. 9-34; [15](#) — С. 17-40, С. 149-174].

Тема 5. Компьютерная программа Adobe Photoshop.

Литература: [[1](#) — С. 34-57 ; [4](#) — С. 34-70; [20](#) — С. 83-100].

Тема 6. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Sound Forge.

Литература: [[6](#) — С. 11-49].

Тема 7. Компьютерная программа Sony Vegas.

Литература: [[16](#) — С. 87-121].

Тема 8. Компьютерная программа After Effects.

Литература: [[3](#) — С. 87-121].

Тема 9. Компьютерная программа EDIUS.

Литература: [[3](#) — С. 39-67]

Тема 10. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Audition.

Литература: [[3](#) — С. 39-67]

Тема 11. Компьютерная программа Adobe Illustrator.

Литература: [[2](#) — С. 26-46; [18](#) — С. 32-55; [17](#) — С. 271-331; [14](#) — С. 151-178].

Тема 12. Компьютерная программа Autodesk 3ds Max.

Литература: [[8](#) — С. 108-164, С. 234-273; [10](#) — С. 12-75; [5](#) — С. 17-77].

Тема 13. Компьютерная программа Flash.

Литература: [[7](#) — С. 17-45; [9](#) — С. 134-168; [19](#) — С. 28-62].

Тема 14. Компьютерная программа COREL DRAW.

Литература: [[1](#) — С. 151-164; [11](#) — С. 175-192].

Тема 15. Компьютерные программы: Avid и FINAL CUT.

Литература: [[3](#) — С. 349-375].

Тема 16. Совместимость программ. Интеграция.

Литература: [[3](#) — С. 349-375].

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

8.1 ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Использование компьютерных технологий при создании аудиовизуальных программ. Стандарты и форматы.

Тема 2. Использование пакета программ Adobe при создании аудиовизуальных программ. Использование компьютерной графики при создании аудиовизуальных программ.

Тема 3. Использование программы Adobe Photoshop при создании аудиовизуальных программ. Программа Sound Forge для записи и редактирования звука.

Тема 4. Использование программы Sony Vegas при создании аудиовизуальных программ. Программа After_Effects для создания заставок и спецэффектов.

Тема 5. Использование программы EDIUS при создании аудиовизуальных программ. Программа Audition для записи и редактирования звука.

Тема 6. Использование программы Adobe Illustrator при создании аудиовизуальных программ. Программа Autodesk 3ds Max для создания 3D анимации.

Тема 7. Использование программы Flash при создании 2D анимации. Программа COREL DRAW для создания аудиовизуальных программ.

Тема 8. Использование программ Avid и FINAL CUT при создании аудиовизуальных программ.

8.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Определение цифрового изображения. Области применения цифровых компьютерных изображений. Оцифровывающие устройства.

2. Основные понятия и способы компьютерной графики. Растровые и векторные объекты. Классификация графических редакторов.

3. Цветовые модели (определение). Модель RGB (Red, Green, Blue); модель CMYK.

4. Цветовой спектральный круг. Диапазон модели. Индексированный цвет.

5. Использование цифровых файловых форматов: собственный формат файлов; EPS; TIFF; JPEG; PSD; BMP; GIF; PDF.

6. Растровые программы, пиксель. Сильные и слабые стороны растровых программ.

7. Векторные программы, вектор. Сильные и слабые стороны векторных программ.

8. Программы рисования. Программы редактирования изображений. Программы создания спецэффектов. Программы трехмерного моделирования и визуализации.

9. Стандарты и форматы аудио и видеоряда.

10. Пакет программ Adobe. Основные программы и их совместимость.

11. Компьютерная программа Adobe Photoshop. Основные функции программы и способы обработки изображения.

12. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Sound Forge. Основные функции программы и способы обработки звука.

13. Компьютерная программа Sony Vegas. Основные функции программы и способы обработки изображения, звука и видео.

14. Компьютерная программа After Effects. Основные функции программы и способы обработки изображения, звука и видео.

15. Компьютерная программа EDIUS. Основные функции программы и способы обработки изображения, звука и видео.

16. Компьютерная программа записи и редактирования звука в Audition. Основные функции программы и способы обработки звука.

17. Компьютерная программа Adobe Illustrator. Основные функции программы и способы обработки изображения.

18. Компьютерная программа Autodesk 3ds Max. Основные функции программы и способы создания 3D анимации.

19. Компьютерная программа Flash. Основные функции программы и способы создания анимации.

20. Компьютерная программа COREL DRAW. Основные функции программы и способы обработки изображения.

21. Компьютерные программы: Avid и FINAL CUT. Основные функции программы и способы обработки изображения, звука и видео.

22. Совместимость программ для обработки изображений, звука и видео. Интеграция программ.

9. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- методы ИТ – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения информации, в том числе и профессиональной;
- междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, участия в практических занятиях, а также посредством самостоятельной работы с рекомендованной литературой.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно 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 ходе проведения практических занятий студенты отвечают на вопросы, вынесенные в план занятия. Помимо устной работы, проводится защита практических заданий (создание и обработка изображений, создание видеороликов, 2D и 3D объектов и т.д.) по теме практического занятия, сопровождающаяся его обсуждением и оценением. Кроме того, в ходе практического занятия может быть проведено пилотное тестирование, предполагающее выявление уровня знаний по пройденному материалу.

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

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка		Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	зачтено	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
хорошо (4)		Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)		Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	незачтено	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Гурский Ю. CorelDraw 12 / Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский. — СПб. : Питер, 2005. — 464 с.
2. Жвалевский А. В. Adobe Illustrator CS в теории и на практике / А. В. Жвалевский, Ю. А. Гурский, Г. Б. Корабельникова. — М. : Новое знание, 2004. — 607 с.
3. Кирьянов Д. В. Adobe Premiere Pro CS3 и After Effects CS3 на примерах / Д. В. Кирьянов, Е. Н. Кирьянова. — СПб. : БХВ-Петербург, 2008. — 400 с.
4. Лендер С. Adobe Photoshop CS с нуля : учеб. пособ. / С. Лендер, И. Нечаев. — М. : Лучшие книги, 2005. — 320 с.
5. Стиренко А. С. 3ds MAX 9 / А. С. Стиренко. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 544 с.
6. Фишер Дж. П. Создание и обработка звука в Sound Forge / Дж. П. Фишер ; пер. с англ. С. В. Корсакова. — М. : ИТ Пресс, 2005. — 136 с.

Дополнительная литература:

7. Андерсон Э. Macromedia Flash MX 2004 / Э. Андерсон, Марк Дел Лима, Стив Джонсон. — М. : ИТ Пресс, 2005. — 543 с.
8. Бондаренко С. 3ds MAX 8 / С. В. Бондаренко, М. Ю. Бондаренко. — СПб. : Питер, 2006. — 608 с.
9. Бхангал Ш. Flash . Трюки : 100 советов и рекомендаций профессионала / Ш. Бхангал. — СПб. : Питер, 2005. — 460 с.
10. Верстак В. 3ds Max 8 на 100% / В. А. Верстак, С. В. Бондаренко, М. Ю. Бондаренко. — СПб. : Питер, 2006. — 416 с.
11. Гурский Ю. А. Эффективная работа: трюки и эффекты Corel DRAW 11 / Ю.А. Гурский, И. В. Гурская, А. В. Жвалевский. — СПб. : Питер, 2004. — 495 с.
12. Гурский Ю.А. Photoshop CS. Трюки и эффекты / Ю. А. Гурский, А. В. Васильев. — СПб. : Питер, 2004. — 555 с.
13. Лендер С. Adobe Photoshop CS с нуля : учеб. пособ. / С. Лендер, И. Нечаев. — М. : Лучшие книги, 2005. — 320 с.
14. Пономаренко С. И. Adobe Illustrator CS / Пономаренко С. И. — СПб. : БХВ-Петербург, 2004. — 768 с.
15. Принг Р. Энциклопедия шрифтовых эффектов в Adobe Photoshop / Р. Принг. — М. : Вильямс, 2004. — 368 с.
16. Пташинский В. С. Видеомонтаж средствами Sony Vegas 6 / В. С. Пташинский. — М. : Триумф, 2006. — 320 с.
17. Смолина М. А. Adobe Illustrator CS / М. А. Смолина. — М. : ИД "Вильямс", 2004. — 576 с.
18. Федорова А. В. Adobe Illustrator CS : экспресс-курс / А. В. Федорова. — СПб. : БХВ-Петербург, 2006. — 400 с.
19. Чанг Т. К. Популярные web-приложения на Flash MX / Т. К. Чанг, Ш. Кларк. — М. : Кудиц-Образ, 2003. — 272 с.
20. Шеппард Р. Техника фотосъемки пейзажей и обработка снимков в Adobe Photoshop : фотографу-пейзажисту : компенсация ошибок съемки и улучшение снимков в Adobe Photoshop / Р. Шеппард. — М. : ИТ Пресс, 2008. — 432 с.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд (столы, стулья, доска) и информационные технологии и программное обеспечение.

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки Академии Матусовского. Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.