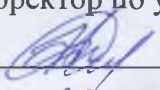


МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»

Кафедра кино-, телеискусства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Федоричева

29.08. 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 42.03.04 Телевидение, (Ведущий телепрограмм, репортер)


Статус дисциплины – вариативная

Учебный план 2018 года

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

| Курс         | Семестр | Всего час. / зач. единиц | Всего аудиторных час. | Лекции, часов | Практ. (семинарские) занятия, час. | Очная        |                       | Форма контроля |
|--------------|---------|--------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------|
|              |         |                          |                       |               |                                    | Инд. занятия | Самост. работа, час.. |                |
| 3            | 6       | 108/3                    | 64                    | 32            | 32                                 | 8            | 36                    | Зачет          |
| <b>Всего</b> |         | 108/3                    | 64                    | 32            | 32                                 | 8            | 36                    | Зачет          |

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП и ГОС ВО.

Программу разработал  Л. О. Симоненко, старший преподаватель кафедры кино-, телеискусства

Рассмотрено на заседании кафедры кино-, телеискусства (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского»)

Протокол № 1 от 28.08 2019 г. Зав. кафедрой  Н. В. Романова

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Компьютерные технологии на телевидение» является одной из дисциплин вариативной части профессиональной подготовки студентов ООП ГОС ВО (уровень бакалавриат) и адресована студентам 3 курса (VI семестр), изучение которой предусмотрено учебными планами специальности 42.03.04 Телевидение ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств им. М. Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой кино-, телеискусства.

Содержание дисциплины 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 ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского» 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, индивидуальные занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

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

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

И итоговый контроль в форме зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 32 часа для очной формы обучения, семинарские занятия – 32 часов для очной формы обучения, индивидуальные занятия – 8 часов для очной формы обучения, самостоятельная работа - 36 часов для очной формы обучения.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** изучения курса «Компьютерные технологии на телевидение» является - формирование у студентов основ специальной компьютерной грамотности; представление о использовании компьютерной графики, основных методах и технологиях использования 2D и 3D изображений на телевидение.

**Задачи 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 ООП ВО**

Дисциплина «Компьютерные технологии на телевидение» относится к вариативной части. Данному курсу должно предшествовать/сопутствовать изучение таких дисциплин, как «Практикум по подготовке кино-, телеработ», «Фотография» «Режиссура кино и телевидения», «Журналистика», «Теория и практика монтажа» которые логически, содержательно и методически связаны с дисциплиной «Компьютерные технологии на телевидение», они предоставляют обширную теоретическую базу, формируют навыки самостоятельной аналитической работы и составляют теоретический и научно-методологический фундамент последующего изучения курса «Компьютерные технологии на телевидение».

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 42.03.04 Телевидение

##### Общекультурные компетенции (ОК):

| № компетенции | Содержание компетенции   |
|---------------|--|
| ОК-2          | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| ОК-6          | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия      |
| ОК-7          | способность к самоорганизации и самообразованию  |

##### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| № компетенции | Содержание компетенции  |
|---------------|---|
| ОПК-1         | способностью применять знания специфики, истории и перспектив развития телевидения как одного из средств современной коммуникации и как особого вида искусства в широком гуманитарном и культурном контексте, особенностей и специфики тележурналистики (новостной, проблемно-аналитической, расследовательской, художественно-публицистической)            |
| ОПК-2         | способностью понимать социальную роль телевидения, механизмов его влияния на общественное сознание, принципов функционирования средств массовой информации в современном мире, свободы и социальной ответственности телевидения и других средств массовой информации, содержания и современного состояния института свободы слова и печати и смежных свобод |
| ОПК-3         | способностью применять знания о процессе создания и распространения различных продуктов телепроизводства как многоаспектной индивидуальной и коллективной деятельности  |
| ОПК-4         | готовностью к повседневному открытому многоуровневому коммуникативному взаимодействию, свободному владению различными видами информационно-коммуникативного воздействия, к неискажающему преобразованию исходной информации и владению навыками информационной борьбы   |
| ОПК-6         | 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-1          | способностью создавать, редактировать, трансформировать и оценивать текстовый, аудио-, видео- или интернет-материал, предназначенный для телевидения и распространения в средствах массовой информации, приводить его в соответствие с нормами, стандартами, форматами, стилями, технологическими требованиями, принятыми на телевидении и в средствах массовой информации разных типов |
| ПК-6          | способностью организовывать и проводить на должном художественном и техническом уровне различного вида монтаж с разной степенью трансформации исходного телематериала   |
| ПК-7          | владением современной технической базой и новейшими цифровыми технологиями, применяемыми на телевидении, в радио- и интернет-   |

|      |   |
|------|---|
|      | вещании, в средствах массовой информации и мобильных медиа  |
| ПК-8 | способностью применять полученные знания в области журналистики, теории коммуникации, истории телевидения, способов производства и распространения телепродукции в собственной исследовательской деятельности |

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

- программные возможности для обработки звука, изображения и видеоряда;
- виды и способы монтажа в программах нелинейного монтажа;
- основные принципы нелинейного монтажа;
- ориентироваться в системах нелинейного монтажа для разных операционных систем.

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

- создавать и обрабатывать изображение;
- редактировать звуковой ряд;
- создавать 2D и 3D графики;
- создавать флеш анимацию;
- работать в нескольких системах нелинейного монтажа;
- самостоятельно создавать экранный продукт: от процесса формулировки темы до окончательного монтажного варианта.

## 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         |
| <b>РАЗДЕЛ I. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТЕЛЕВИДЕНИЕ (VI СЕМЕСТР)</b>   |                  |             |           |          |           |
| Тема 1. Основы компьютерных технологий. Основы комп. графики. Обзор цифровых программ.                                 | 6                | 2           | 2         |          | 2         |
| Тема 2. Стандарты и форматы.   | 6                | 2           | 2         |          | 2         |
| Тема 3. Пакет программ Adobe.  | 9                | 2           | 2         | 1        | 4         |
| 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.  | 6                | 2           | 2         |          | 2         |
| Тема 15. Комп. программы: Avid и FINAL CUT.  | 7                | 2           | 2         | 1        | 2         |
| Тема 16. Совместимость программ. Интеграция.   | 8                | 2           | 2         |          | 4         |
| <b>ВСЕГО часов по дисциплине</b>   | <b>108</b>       | <b>32</b>   | <b>32</b> | <b>8</b> | <b>36</b> |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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.



## 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;
- для студентов заочной формы обучения – выполнение контрольной работы;
- подготовка к зачету.

### 7.1. 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. Сплайны. Создание трёхмерных объектов методом Loft. Создание объектов редактированием на уровне точек и полигонов. Объект EditablePoly. Основы работы с EditablePoly. Модификатор Clothe.

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].

## **7.2. 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.

### 7.3. 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 СМΥК.
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.



## 8. 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 «Компьютерные технологии на телевидение» 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.

## 9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

| Оценка                     |           | Характеристика знания предмета и ответов   |
|----------------------------|-----------|--|
| отлично<br>(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<br>(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<br>(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<br>(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.                          |

## 10. 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. 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.
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. : НТ Пресс, 2005. — 136 с.

### Дополнительная литература:

7. Андерсон Э. Macromedia Flash MX 2004 / Э. Андерсон, Марк Дел Лима, Стив Джонсон. — М. : НТ 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. Популярное 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. : НТ Пресс, 2008. — 432 с.

## **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 (столы, стулья, доска) и информационные технологии и программное обеспечение.

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