

Министерство культуры Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е. В. САЗОНОВА  
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b  
Основание: УТВЕРЖДАЮ  
Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Цифровая реставрация и репродуцирование  
кинофото документов»

Наименование ОПОП: Реставрация кинофото документов

Направление подготовки: 54.03.04 Реставрация

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: фотографии и народной художественной культуры

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 50,4 час.

самостоятельная работа: 57,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение творческой работы по дисциплине	7
выполнение тестового задания	7
выступление на научной конференции по теме дисциплины	7
посещение лабораторного занятия	7
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7
практикум (выполнение лабораторных работ)	7
практикум (выполнение практических заданий)	7
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	7

Рабочая программа дисциплины «Цифровая реставрация и репродуцирование кинофотодокументов» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.04 Реставрация (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 994)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Реставрация кинофотодокументов» по направлению подготовки 54.03.04 Реставрация

**Составитель(и):**

Константинова Е.В., зав. кафедрой кафедры , к.т.н.

**Рецензент(ы):**

Пшеницын А.А., ген. директор ООО "Фотолюкс"

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фотографии и народной художественной культуры

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП

Е.В. Константинова

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

### Цель(и) дисциплины:

формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков в сфере реставрации и методов репродукции в современной фотографии, обеспечение необходимыми знаниями о процессах образования изображения на цифровых носителях.

### Задачи дисциплины:

1. Сформировать представление о специфике всех процессов, обеспечивающих получение фотографического изображения.
2. Научить анализировать технологические процессы для решения задач профессиональной деятельности.
3. Осуществлять цифровую реставрацию кинофото документов.

## 1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Старение кинофотоматериалов

Фотографические коллекции как часть музейных фондов

Реставрация изображения на магнитных носителях

Фотомониторинг объектов культурного наследия

Основы фотокомпозиции

Съемочное мастерство

Психология цвета

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

### Профессиональные компетенции

*Вид деятельности: экспертно-аналитический.*

ПК-4 — Владеет навыками формирования изобразительного решения фотоснимков и видео-произведения в реставрационной деятельности для последующего вынесения экспертной оценки.

ПК-4.1 — Использует информацию о современных киноплёнках и цифровых носителях, принципы фото-композиции, принципы построения цветового решения экранных образов в своей работе.

**Знает:** современные способы цифровой реставрации и репродуцирования кинофото документов с учетом основ кино- и фотокомпозиции, строения современных кинофото документов и их цветового решения.

**Умеет:** выполнять цифровую реставрацию и репродуцирование кинофото документов.

**Владеет:** приемами цифровой реставрации кинофото документов на базе принципов кино- фотокомпозиции и цветового решения экранных произведений.

**Вид деятельности: экспертно-аналитический.**

ПК-4 — Владеет навыками формирования изобразительного решения фотоснимков и видео-произведения в реставрационной деятельности для последующего вынесения экспертной оценки.

ПК-4.2 — Проводит оценку качества изображения, находит творческие решения при проведении кино-фото-видеосъемки.

**Знает:** методы оценки качества отреставрированных и репродуцированных кинофото документов, а также особенности творческих решений для проведения кино- фото- и видеосъемки.

**Умеет:** проводить анализ качества изображения отреставрированных и репродуцированных кинофото документов с учетом принципов кино- и фотокомпозиции и творческих решений кино- фото-и видеосъемки.

**Владеет:** методами проведения качественного анализа и оценки качества изображения отреставрированных и репродуцированных кинофото документов с учетом композиционных приемов и творческих решений кино- фото- и видеосъемки.

**Вид деятельности: экспертно-аналитический.**

ПК-4 — Владеет навыками формирования изобразительного решения фотоснимков и видео-произведения в реставрационной деятельности для последующего вынесения экспертной оценки.

ПК-4.3 — Применяет методы и средства реализации творческого замысла при создании фото- видео-произведения.

**Знает:** основные методы и средства кино-, фото- и видеосъемки для реализации творческого замысла с точки зрения цифровой реставрации и репродуцирования кинофото документов.

**Умеет:** выполнять цифровую реставрацию и репродуцирование кинофото документов для реализации творческого замысла при создании фото- и видео-произведения.

**Владеет:** приемами цифровой реставрации и репродуцирования кинофото документов в рамках реализации творческого замысла фото- и видео-произведения.

**2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ**

**2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 50,4 час.

самостоятельная работа: 57,6 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	7

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	7	Итого
Лекции	16	16
Практические	16	16
Лабораторные	16	16
Консультации	2	2

Самостоятельная работа	49	49
Самостоятельная работа во время сессии	8,6	8,6
<b>Итого</b>	<b>107,6</b>	<b>107,6</b>

## 2.2. Содержание учебной дисциплины

### **Тема 1. Введение. Процессы старения кинофото документов**

Факторы, определяющие ход старения. Особенности старения оптически сенсibilизированных слоев. Особенности старения цветофотографических материалов. Влияние условий хранения на процессы старения кинофотоизображений. Влияние условий оцифровки и фотосъемки на процессы старения кинофотоизображений. Изменения яркостно-контрастных характеристик фотографических негативов и отпечатков при темновом и световом хранении. Изменения цветовых характеристик. Влияние условий хранения на процессы старения фотоизображений.

### **Тема 2. Традиционные методы реставрации кинофото документов**

Различные подходы к восстановлению изображения. Реставрация, консервация, репродуцирование - технологические основы процессов. Физически точная репродукция, физиологически точная репродукция, психологически точная репродукция. Допустимость внесения искажений. Максимально точное сохранение информации об изображении в цифровой форме. Традиционные методы репродукции и восстановления изображений. Аппаратура и методики. Приемы и методы восстановления утерянных фрагментов изображений.

### **Тема 3. Современные цифровые методы репродуцирования и реставрации кинофото документов**

Цифровые методы преобразования, обработки и восстановления изображений - аппаратное обеспечение - монитор, компьютер, сканер, печатное оборудование. Программное обеспечение - Adobe Photoshop, программы просмотра изображений, программы преобразования изображений. Вспомогательное оборудование калибровочное оборудование, осветительное и просмотровое оборудование, графические планшеты.

### **Тема 4. Подготовка и настройка оборудования**

Калибровка сканирующих, просмотровых, печатающих устройств, устройств цветокоррекции, организация освещения рабочего места.

### **Тема 5. Репродуцирование фотодокументов**

Подготовка оригинала - работа и поверхностью, удаление механических вкраплений, грязи, пыли, неровностей. Сканирование изображений. Предварительная и окончательная цифровая обработка, печать, послепечатная обработка.

### **Тема 6. Реставрация кинофото документов с применением цифровой обработки**

Особенности сканирования, подготовка к сканированию. Постановка реставрационной задачи: максимально точная репродукция, репродукция с устранением привнесённых дефектов (царапины, трещины, пятна), не влияющих на достоверность репродукции, репродукция с внесением значительных изменений (реконструкция утраченных элементов изображения). Цель использования отреставрированного изображения (вывод твёрдой копии, размещение на сайте, архивное хранение с возможностью многоцелевого использования). Выбор методики реставрации. Инструменты цифровой реставрации. Подготовка оригинала, сканирование, цветокоррекция, ретушь, окончательная цифровая обработка, печать, послепечатная обработка.

### **Тема 7. Контроль качества выполнения работ**

Измерение и анализ фотографических характеристик полученного изображения, параметров тоновоспроизведения и цветовоспроизведения. Экспертные оценки.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Введение. Процессы старения кинофото документов	2	0	2	0	0	0	4
2	Традиционные методы реставрации кинофото документов	2	0	4	0	0	0	6
3	Современные цифровые методы репродуцирования и реставрации кинофото документов	4	0	2	0	0	0	6
4	Подготовка и настройка оборудования	2	0	2	0	0	0	4
5	Репродуцирование фото документов	2	0	2	8	0	0	12
6	Реставрация кинофото документов с применением цифровой обработки	2	0	2	8	0	0	12
7	Контроль качества выполнения работ	2	0	2	0	0	0	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>

### 4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Репродуцирование фотографических изображений на бумажной основе. Репродуцирование фотографических изображений и оценка качества тоновоспроизведения.	1,5
2	Цифровая реставрация фотографических изображений на непрозрачной основе с использованием метода двойного сканирования.	3
3	Оценка цветовоспроизведения при репродуцировании фотографических изображений гибридными методами.	1,5
4	Реставрация фотографических изображений при их репродуцировании гибридными методами.	1,5
5	Цифровые методы восстановления утраченных фрагментов на фотографических изображениях.	1,5
6	Методика определения и устранения механических дефектов на фотографических изображениях цифровыми методами.	1,5
7	Определение параметров тоновоспроизведения при цифровом репродуцировании фотографических изображений.	1,5

## 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Методы калибровки цифровых периферийных устройств при цифровом репродуцировании <sup>2</sup> . Спектрофотометрическая калибровка мониторов для обеспечения воспроизводимости при цифровой репродукции <sup>3</sup> . Виды цветных профилей и их применение в цифровой репродукции <sup>4</sup> . Классификация механических дефектов на фотографическом изображении и возможность их устранения при сканировании	6
2	Метод полупрозрачной маски для устранения незначительных механических повреждений и пыли <sup>2</sup> . Методика восстановления утраченных фрагментов изображения путем многократного сканирования и наложения <sup>3</sup> . Методика устранения царапин и искажения цвета путем цифровой обработки изображения и расчета координат цвета на реставрируемых фрагментах <sup>4</sup> . Метод оценки структурно-резкостных характеристик в процессе цифрового репродуцирования	6

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Цифровая реставрация и репродуцирование кинофото документов».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение творческой работы по дисциплине	7
выполнение тестового задания	7
выступление на научной конференции по теме дисциплины	7
посещение лабораторного занятия	7
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7
практикум (выполнение лабораторных работ)	7
практикум (выполнение практических заданий)	7
<b>Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты</b>	<b>Семестр (курс)</b>
зачет с оценкой	7

### 6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

### 6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Пример тестового задания:

Тест №1

1. Основная часть себестоимости книги/фотоальбома - затраты на...

1. печатную краску
2. авторский гонорар
3. запечатываемый материал
4. работу принтера

2. Причиной разделения подготовки издания на репродуцирование и набор послужило...

1. появление ручного набора
2. изобретение фотографии
3. различие текстовой и изобразительной информации
4. изобретение печати

3. Недавняя конвергенция этих процессов обусловлена...

1. применением «цифрового набора»
2. унифицированным кодированием знака текста и элемента изображения
3. возможностью компьютерной верстки текста и изображений
4. использованием программ растровой и векторной графики

4. Замена ручного гравирования фотомеханическим способом стала возможной благодаря...

1. изобретению фотографии
2. замене фотопластинок фото пленкой
3. изобретению проекционного раstra
4. появлению фотоаппаратов

5. Издержки этой замены заключались в...

1. ухудшении тонопередачи
2. увеличении расхода материалов
3. затратах времени
4. потере мелких деталей
5. невозможности локальной ретуши

Тест №2

1. Объем информации тоновой печатной копии в наибольшей мере ограничивает ...

1. изобразительный оригинал
2. считывающая система
3. емкость цифрового накопителя информации
4. автотипный способ тонопередачи
5. разрешающая способность вывода

2. Пространственно-частотные свойства зрения более низки в отношении штрихов, расположенных на изображении...

1. наклонно
2. вертикально
3. горизонтально

3. По мере уменьшения размеров деталей способность зрения различать их тон и цвет...

1. возрастает
2. снижается
3. остается неизменной

4. Реставрация изображения в области его низких пространственных частот не затрагивает ...



1. градационное содержание сюжета
2. цветопередачу
3. контраст
4. четкость и резкость изображения
5. плавность тонопередачи

5.Реставрация в области высоких пространственных частот спектра изображения не затрагивает...

1. геометрию мелких деталей и контуров
2. тонопередачу...
3. резкость ...
4. четкость

Примерные темы итоговых творческих заданий по разработке макета и созданию электронной фотокниги с отреставрированными цифровыми фотоработами:

История и традиции моей семьи

1. Архивные фото семьи
2. Мой детский альбом
3. Детский альбом моей мамы (моего папы)
4. Когда моя бабушка была маленькой девочкой (можно про дедушку).
5. История моей семьи во время Великой отечественной войны
6. Война и человек (Великая отечественная война, гражданская война, первая мировая война, отечественная война 1812 года)
7. Мой прапрадед - участник Первой мировой войны.
8. Мой прадед – участник Великой отечественной войны.

### **6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Примерный перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой:

- 1.Типы развертки ТВ изображения. Преимущества и недостатки.
- 2.ТВ стандарты: PAL, SECAM, NTSC.
- 3.Дискретное косинусное преобразование (алгоритм JPEG).
- 4.Структура MPEG-2.
- 5.Сэмплирование 4:2:0, 4:2:2, 4:4:4.
- 6.Группы изображений в MPEG -2(GOP-structure).
- 7.Аналоговые видеоформаты.
- 8.Цифровые видеоформаты.
- 9.Типы кодирования при цифровой компрессии видеоданных.
- 10.Форматы с внутрикадровым кодированием.
- 11.Форматы с межкадровым кодированием.
- 12.Семейство форматов DV.
- 13.Семейство форматов Betacam.
- 14.Форматы, основанные на MPEG.
- 15.MPEG-4 AVC.
- 16.Форматы конечного распространения (VHS,SVCD,DVD,HD-DVD,BR).
- 17.Растровые форматы файлов.
- 18.Векторные форматы файлов.
- 19.BMP, TIFF.
- 20.PSB, PSD.
- 21.RAW.
- 22.PS, EPS, PDF.
- 23.Профайлы.
- 24.Система управления цветом (CMS)

- 25.Экранная цветопроба в Photoshop.
- 26.RGB.
- 27.СМΥΚ.
- 28.LAB.
- 29.Реализация управления цветом на примере Adobe Photoshop
- 30.Методика ретуши старинных фотографий.
- 31.Примеры ретуши, поэтапно (2-3 фотографии с разными дефектами).
- 32.Цветокоррекция фотографий.
- 33.Сканеры. Сканирование фотографий.
- 34.Сканирование прозрачных материалов. Оптимальные методики.
- 35.Линейный и нелинейный монтаж.
- 36.Оборудование и программное обеспечение станции нелинейного видеомонтажа.
- 37.Сканирование киноплёнок. Форматы и аппаратура сканирования.
- 38.Стандарты телевизионного вещания. История, развитие, современность. PAR Pixel Aspect Ratio.
- 39.Сравнение цифровой и ручной ретуши.
- 40.Особенности человеческого восприятия.
- 41.Современные форматы съёмки.

Практические задания к зачету с оценкой:

Практические задания к зачету предназначены для оценивания умений и навыков и определения уровня сформированности компетенций в части компонент: уметь, владеть.

Примеры практических заданий:

1. Анализ фотографического изображения в контексте методов формирования изображений на различных типах носителей.
2. Анализ примеров ретушированного изображения.
3. Анализ видов дефектов на предложенном изображении.
4. Определение цветопробы на предложенном изображении
5. Произведение экспертной оценки фотографических характеристик представленного изображения

#### 6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
<b>Обязательная аудиторная работа</b>			
Практикум (Выполнение практических заданий)	2	2	4
Практикум (Выполнение лабораторных работ)	2	7	14
Посещение практического занятия	1	8	8
Посещение лекций	1	8	8
Посещение лабораторного занятия	1	8	8
<b>Обязательная самостоятельная работа</b>			
Выполнение тестового задания	5	2	10
Выполнение творческой работы по дисциплине	9	2	18
<b>Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)</b>			
Выступление на научной конференции по теме дисциплины	5	1	5
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

#### Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 7.1. Литература

1. Динов, В. Г. Реставрация архивных записей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Динов ; Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения (СПб.). - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2009. - 16 с.- Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю  
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/179.pdf>
2. Красильников Н. Цифровая обработка 2D- и 3D- изображений / Н. Красильников. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. - 608 с. - ISBN 978-5-9775-0700-4. - URL:  
[https://ibooks.ru/reading.php?productid=23441&search\\_string=](https://ibooks.ru/reading.php?productid=23441&search_string=)
3. Динов, В. Г. Реставрация архивных записей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Динов ; Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения (СПб.). - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2009. - 16 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.  
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/179.pdf>
4. Веселова, С. В. Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Веселова, Е. В. Константинова, И. В. Александрова ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 349 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.  
[http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/164i\\_Veselova\\_i\\_dr\\_Cifrovaja\\_obrabotka\\_izobrazhenij\\_UP\\_2018.pdf](http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/164i_Veselova_i_dr_Cifrovaja_obrabotka_izobrazhenij_UP_2018.pdf)
5. Веселова, С. В. Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Веселова, Е. В. Константинова, И. В. Александрова ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 349 с.  
[http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/164i\\_Veselova\\_i\\_dr\\_Cifrovaja\\_obrabotka\\_izobrazhenij\\_UP\\_2018.pdf](http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/164i_Veselova_i_dr_Cifrovaja_obrabotka_izobrazhenij_UP_2018.pdf)
6. Мельникова, Е. А. Реставрация фильмовых материалов [Текст] : учебное пособие / Е. А. Мельникова, Т. М. Гурьянова. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2013. - 31 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
7. Мельникова, Екатерина Александровна. Реставрация фильмовых материалов [Текст] : учебное пособие / Е. А. Мельникова, Т. М. Гурьянова. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2013. - 31 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
8. Красильников, Н. Н. Цифровая обработка 2D- и 3D-изображений [Текст] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / Н. Н. Красильников. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 608 с. : ил.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
9. Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений. Издание 3-е, исправленное и дополненное [Электронный ресурс] / Р. Гонсалес, Р. Вудс. - Москва : Техносфера, 2012. - 1104 с.- Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю.  
<http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-94836-331-8>
10. Константинова, Елена Владимировна. Цифровая фотография [Текст] : монография / Е. В. Константинова. - Санкт-Петербург : Near Bird prepress company, 2011. - 158 с. : ил. - Библиогр.: с. 150. - ISBN 5-00-002861-9

- 11 Кузнецов, Юрий Вениаминович. Основы технологии иллюстрационной печати [Текст] / Ю. В. Кузнецов. - Санкт-Петербург : Русская культура, 2016. - 440 с. : ил. - Библиогр.: с. 398. - ISBN 978-5-905618-04-8  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
- 12 Красильников, Н. Н. Цифровая обработка 2D- и 3D-изображений [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / Н. Н. Красильников. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 608 с. : ил. - Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю.  
<https://ibooks.ru/reading.php?productid=23441>

## 7.2. Интернет-ресурсы

1. Форум колористов и полиграфистов: <http://rudtp.pp.ru/>
2. «Radth» - настольные издательские системы: <http://forum.rudtp.iu/index.php>
3. Планета Photoshop: <http://planetaphotoshop.ru/>
4. «Фотошоп-мастер» - уроки по Adobe Photoshop: <http://www.photoshop-master.ru/>
5. Demiart. Уроки и Творчество: <http://demiart.ru/forum/index.php>
6. Лесная фиеста - компьютерная графика и анимация: <http://www.render.ru/forum/>
7. Уроки фотографии: <http://fototips.ru/>

## 7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Microsoft Windows

Microsoft Office

## 7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <https://elibrary.ru>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

## 7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.
Лаборатория реставрации кинофото документов. Монтажная	Лабораторное оборудование: интерактивная система Smart Board SBM680iv4, денситометр ДП-1М, склеечные аппараты, паспарту машина ПМДЗ, стол фильмомонтажный РСФ-8.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Методические рекомендации по организации освоения дисциплины

Нормативными методическими документами, с которыми должны быть ознакомлены студенты, являются:

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения;
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

Учебно-методическими документами, с которыми должны быть ознакомлены студенты, являются учебный план подготовки бакалавров по направлению 54.03.04 «Реставрация», данная рабочая программа учебной дисциплины.

Учебными материалами являются опорный конспект, рекомендации по выполнению лабораторных, тестовые задания, контрольные вопросы, а также учебно-методические и информационные материалы, приведенные в данной рабочей программы.

Студентам следует помнить, что основными формами обучения являются лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа. Студентам рекомендуется готовиться к занятиям, заблаговременно изучая литературу по теме каждого занятия.

Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и рекомендациями преподавателя. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна ориентироваться на более глубокое усвоение изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и умение применять теоретические знания на практике. Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения и является средством организации самообразования.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента на экзамене.

Преподаватель читает лекции по темам, предусмотренным учебной программой. Лекции разрабатываются на основе литературы, указанной в рабочей программе и ежегодно корректируются с тем, чтобы включенный в них материал по содержанию и по форме соответствовал требованиям времени.

При изучении дисциплины основной акцент делается на методы активного обучения, которые способствуют формированию знаний, профессиональных умений и навыков будущих специалистов, путем привлечения их к интенсивной познавательной деятельности; активизации мышления участников учебно-воспитательного процесса; проявлению активной позиции учащихся; самостоятельному принятию решений в условиях повышенной мотивации; взаимосвязи преподавателя и студента.

Обязательными составляющими процесса обучения являются средства, методы и способы учебной деятельности, способствующие более эффективному освоению материала студентами:

- использование на занятиях презентаций по разделам и темам дисциплины, подготовленных и преподавателем, и студентами;
- знакомство студентов с научными публикациями по рассматриваемой тематике, с материалами, представленными профессионалами, фирмами-законодателями на тематических

web-сайтах;

- широкое использование мультимедийных средств при проведении практических занятий, электронных опорных конспектов при чтении лекций, предоставление студентам учебной информации на электронных носителях, Интернет-поиск;
- использование новых подходов к контролю, оцениванию достижений студентов, к стимулированию их к самостоятельной творческой деятельности.

Методические рекомендации для преподавателя представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих преподавателю оптимальным образом организовать преподавание данной дисциплины.

Данный комплекс состоит из рекомендаций по проведению лекций, лабораторных занятий, текущего и итогового контроля.

Цель лекционных занятий состоит в рассмотрении теоретических вопросов по дисциплине «Цифровая реставрация и репродуцирование кинофото документов» в логически выраженной форме. В состав лекционного курса включаются:

- конспекты лекций, разработанные в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине;
- списки учебной литературы, рекомендуемой студентам в качестве основной и дополнительной по темам лекций, приведенной в УМК;
- тесты и задания по отдельным темам лекций для самоконтроля студентов.

Чтение лекций должно сопровождаться обсуждением примеров из практики. В ходе лекций преподаватель должен создавать творческую атмосферу.

Определенные темы проводятся в форме лекций-визуализаций. Темы для проведения занятий в форме лекции-визуализации выбирает сам преподаватель. Например, две темы для указанной формы - Тема 1.1. Введение. Процессы старения кинофото документов

Тема 1.3. Современные цифровые методы репродуцирования и реставрации кинофото документов.

В состав практических занятий включаются:

- методика проведения практических занятий, которая включает план проведения практического занятия, объем аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;
- краткие методические и практические материалы по каждой теме, позволяющие студенту более глубоко ознакомиться с сущностью обсуждаемых вопросов.

Некоторые практические занятия проводятся в форме дискуссий.

Примерный перечень тем для дискуссии:

1. Схема взаимодействия и компоненты систем с цифровым преобразованием изображения. Термин «цифровая фотография».
2. Задача сканирования. Планшетные, рулонные, проекционные и ручные сканеры.
3. Влияние условий оцифровки и фотосъемки на процессы старения кинофото документов.
4. Типы материалов для цифровой печати и их свойства.
5. Программы сканирования, ретуши (Adobe Photoshop), каталогизации изображений, поиска дубликатов.
6. Инструменты цифровой реставрации.
7. Избыточность информации, устаревание носителей и форматов данных, надёжность носителей информации, восстановление информации с цифровых носителей.

В состав лабораторных занятий включаются:

- методика проведения лабораторных занятий, которая включает план проведения лабораторного занятия, объем аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;
- краткие методические и практические материалы по каждой теме, позволяющие студенту более глубоко ознакомиться с сущностью обсуждаемых вопросов.

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Формы текущего и итогового контроля включают:

- тесты, позволяющие определить освоение отдельных тем учебной программы.

На консультациях преподаватель помогает студенту выбрать источники информации, которые следует проанализировать, разработать ситуативные примеры, которые должны проиллюстрировать теоретические выводы обучающегося.

Для подготовки к зачету и зачету с оценкой студент должен успешно подготовиться к устному ответу по темам в соответствии с вопросами, которые включены в рабочую программу.