

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
врио ректора

Сертификат: 00f1233eba3405dd3da37c46e08d7ca920
Основание: УТВЕРЖДАЮ
Дата утверждения: 21 июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«Цифровая реставрация»

Наименование ОПОП: Руководство студией кино-, фото- и видеотворчества

Направление подготовки: 51.03.02 Народная художественная культура

Форма обучения: заочная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: фотографии и народной художественной культуры

Общая трудоемкость дисциплины составляет 162 астроном. час. / 6 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 33,2 час.

самостоятельная работа: 128,8 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение тестового задания	7
выступление на научной конференции по теме дисциплины	7
выступление с докладом, сообщением, презентацией (домашнее задание)	7,8
посещение лабораторного занятия	7,8
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7,8
практикум (выполнение лабораторного задания)	7,8
практикум (выполнение практического задания)	7,8
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

Рабочая программа дисциплины «Цифровая реставрация» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 51.03.02 Народная художественная культура (приказ Минобрнауки России от 06.12.2017 г. № 1178)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Руководство студией кино-, фото- и видеотворчества» по направлению подготовки 51.03.02 Народная художественная культура

Составитель(и):

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

Веселова С.В., Доцент 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. Уметь анализировать технологические процессы для решения задач профессиональной деятельности.
3. Осуществлять цифровую реставрацию кинофотодокументов.

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:

Проектно-технологическая практика

Цифровая обработка изображений

Съемочная техника и технологии

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: художественно-творческий.

ПК-6 — Владеет навыками работы с современной съёмочной аппаратурой, аппаратурой оцифровки изображения, современными источниками света.

ПК-6.3 — Применяет технологии кино-фото-видео-съемки, работы с техническими средствами при цифровой реставрации фотодокументов.

Знает: приемы и методы репродукции и восстановления изображений

Умеет: использовать различные способы получения изображения на различных видах носителей, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов реставрации материалов.

Владеет: технологией реставрационных работ фотографического изображения, навыком работы с техническими средствами для обработки цифрового изображения.

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 162 астроном. час. / 6 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 33,2 час.

самостоятельная работа: 128,8 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	6	7	8	Итого
Лекции	0	0	0	0
Лекции установочные	1,5	1,5	0	3
Лекции с использованием ДОТ	0	3	0	3
Практические установочные	1,5	1,5	0	3
Практические с использованием ДОТ	0	4,5	4,5	9
Лабораторные	0	4,5	6	10,5
Консультации	0	2	2	4
Самостоятельная работа	24	33	64,5	121,5
Самостоятельная работа во время сессии	0	3,7	3,6	7,3
Итого	27	53,7	80,6	161,3

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 просмотрное оборудование, графические планшеты.

Тема 4. Подготовка и настройка оборудования

Калибровка сканирующих, просмотрных, 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 кинофотодокументов 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	1,5	0	0	1,5	0	0	0 *
2	Традиционные методы реставрации кинофото документов	0	1	1,5	0	1,5	0	4
3	Современные цифровые методы репродуцирования и реставрации кинофото документов	0	1	1,5	0	0	0	2,5
4	Подготовка и настройка оборудования	1,5	1	1,5	1,5	3	0	5,5
5	Репродуцирование фотодокументов	0	0	1,5	0	1,5	0	3
6	Реставрация кинофото документов с применением цифровой обработки	0	0	3	0	3	0	6
7	Контроль качества выполнения работ	0	0	1,5	0	0	0	1,5
	ВСЕГО	3	3	10,5	3	9	0	28,5

* — тема для изучения в рамках самостоятельной работы студента

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Репродуцирование фотографических изображений на бумажной основе. Репродуцирование фотографических изображений и оценка качества тоновоспроизведения.	0,75
2	Цифровая реставрация фотографических изображений на непрозрачной основе с использованием метода двойного сканирования.	0,75
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.	3
7	Определение параметров тоновоспроизведения при цифровом репродуцировании фотографических изображений.	1,5

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1. Методы калибровки цифровых периферийных устройств при цифровом репродуцировании 2. Спектрофотометрическая калибровка мониторов для обеспечения воспроизводимости при цифровой репродукции	1,5
2	1. Виды цветных профилей и их применение в цифровой репродукции 2. Классификация механических дефектов на фотографическом изображении и возможность их устранения при сканировании	3
3	1. Метод полупрозрачной маски для устранения незначительных механических повреждений и пыли 2. Методика восстановления утерянных фрагментов изображения путем многократного сканирования и наложения	1,5
4	1. Методика устранения царапин и искажения цвета путем цифровой обработки изображения и расчета координат цвета на реставрируемых фрагментах 2. Метод оценки структурно-резкостных характеристик в процессе цифрового репродуцирования	3

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».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение тестового задания	7
выступление на научной конференции по теме дисциплины	7
выступление с докладом, сообщением, презентацией (домашнее задание)	7,8
посещение лабораторного занятия	7,8
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7,8
практикум (выполнение лабораторного задания)	7,8
практикум (выполнение практического задания)	7,8
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Перечень тем докладов:

1. Процессы старения фотографических изображений. Механические дефекты эмульсионного слоя и основы.

Семестр: 7

1. Процессы старения фотографических изображений. Механические дефекты эмульсионного слоя и основы.

2. Условия хранения кинофотодокументов.

3. Современные цифровые методы репродуцирования и реставрации фотографических изображений.

4. Репродуцирование фотографических изображений

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

6. Подготовка оригинала - работа и поверхностью, удаление механических вкраплений, грязи, пыли, неровностей. Подготовка оригинала, сканирование, цветокоррекция, ретушь, окончательная цифровая обработка, печать, послепечатная обработка.

7. Понятия реставрации, консервации и репродуцирования

8. Типы репродукций и их особенности

9. Компоненты систем с цифровым преобразованием изображения.

10. Гибридные фотографические процессы.

11. Схема основных взаимодействий в гибридных фотографических системах.

12. Светочувствительные элементы. Особенности, конструкция.

13. Аппаратура сканирования изображений.

14. Задача сканирования.

Семестр 8:

1. Система управления цветом.

2. Калибровка монитора.

3. Калибровка сканера.

4. Калибровка принтера.

5. Подготовка и настройка оборудования. Измерение и анализ фотографических характеристик полученного изображения, параметров тоновоспроизведения и цветовоспроизведения. Экспертные оценки.

6. Особенности получения изображения гидротипным способом.

7. Пленки для получения окрашенных матриц

8. Бланкфильм.

9. Проблема сохранения цветового тона вирированных фильмов.

10. Виды и типы вирирования.

11. Архивы кинофотодокументов. Требования к техническим условиям хранения.

12. Типы репродукций и их особенности.

13. Постановка реставрационной задачи.

14. Реставрация фотоизображений.

Пример тестового задания:

Семестр 7:

В зависимости от способа перемещения фоточувствительного элемента и носителя

изображение все сканеры делятся на:

- А) планшетные, роликовые, барабанные и проекционные;
- Б) настольные и ручные;
- В) матричные и струйные;
- Г) цветные и чёрно-белые.

Какие типы сканеров используются для ввода графики и текста с формата А4 или А3:

- А) планшетные;
- Б) роликовые;
- В) барабанные;
- Г) проекционные.

Какие типы сканеров используются для сканирования малоформатных оригиналов или фрагментов большого изображения:

- А) роликовые;
- Б) планшетные;
- В) ручные;
- Г) проекционные.

К внутренней памяти компьютера не относятся:

- А) ОЗУ; Б) ПЗУ; В) CMOS; Г) жесткий диск.

По принципу действия мониторы для ПК принято разделять на:

- А) плоскопанельные и кинескопные;
- Б) аналоговые и цифровые;
- В) растровые и векторные;
- Г) цветные и монохромные.

Разрешающая способность монитора - это:

- А) Расстояние между ближайшими отверстиями в цветоделительной маске;
- Б) число элементов изображения, которые он способен воспроизводить по горизонтали и вертикали;
- В) расстояние между соседними элементами люминофора одного цвета.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой:

1. Экранная цветопроба в Photoshop.
2. Реализация управления цветом на примере Adobe Photoshop
3. Методика ретуши старинных фотографий.
4. Примеры ретуши, поэтапно (2-3 фотографии с разными дефектами).
5. Цветокоррекция фотографий.
6. Сканеры. Сканирование фотографий.
7. Сканирование киноплёнок. Форматы и аппаратура сканирования.
8. Сканирование киноплёнок. Форматы и аппаратура сканирования.
9. Сравнение цифровой и ручной ретуши.
10. Особенности человеческого восприятия.
11. Репродуцирование архивных фотографий.
12. Сравнительная характеристика современных методов формирования изображений на различных типах носителей.
13. Тоновоспроизведение в оригинале и отпечатке.
14. Программное обеспечение - Adobe Photoshop.
15. Программы просмотра изображений.

16. Программы преобразования изображений.
17. Вспомогательное оборудование - калибровочное оборудование, осветительное и просмотровое оборудование, графические планшеты.
18. Калибровка монитора.
19. Калибровка сканера.
20. Калибровка принтера.
21. Факторы, определяющие ход старения фотографических изображений.
22. Влияние условий хранения на процессы старения кинофотоизображений.
23. Влияние условий оцифровки и фотосъемки на процессы старения кинофотоизображений.
24. Инструменты цифровой реставрации.
25. Методики реставрации фотоизображений.

Перечень практических вопросов к зачету с оценкой:

1. Определение цветопробы на предложенном изображении
2. Произведение экспертной оценки фотографических характеристик представленного изображения
3. Измерение характеристик изображения в программе Adobe Photoshop

Перечень теоретических вопросов к зачету:

1. Понятия реставрации, консервации и репродуцирования
2. Типы репродукций и их особенности
3. Компоненты систем с цифровым преобразованием изображения.
4. Гибридные фотографические процессы.
5. Схема основных взаимодействий в гибридных фотографических системах.
6. Светочувствительные элементы. Особенности, конструкция.
7. Аппаратура сканирования изображений.
8. Задача сканирования.
9. Система управления цветом.
10. Калибровка монитора.
11. Калибровка сканера.
12. Калибровка принтера.
13. Факторы, определяющие ход старения фотографических изображений.
14. Влияние условий хранения на процессы старения кинофотоизображений.
15. Влияние условий оцифровки и фотосъемки на процессы старения кинофотоизображений.
16. Программное обеспечение цифровой реставрации фотоизображений.
17. Особенности сканирования, подготовка к сканированию.
18. Постановка реставрационной задачи.
19. Выбор методики реставрации.
20. Инструменты цифровой реставрации.
21. Методики реставрации фотоизображений.
22. Проблема сохранения цифровых архивов.
23. Восстановление информации с цифровых носителей.
24. Особенности подготовки и печати на различных носителях и различных размеров.

Перечень практических вопросов к зачету:

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.

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)
Семестр 7			
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение практического задания)	6	2	12
Практикум (Выполнение лабораторного задания)	4	4	16
Посещение практического занятия	2	5	10
Посещение лабораторного занятия	2	3	6
Посещение лекций	2	3	6
Обязательная самостоятельная работа			
Выступление с докладом, сообщением, презентацией (домашнее задание)	10	1	10
Выполнение тестового задания	10	1	10
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
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		
Семестр 8			
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение лабораторного задания)	10	3	30
Практикум (Выполнение практического задания)	10	2	20
Посещение лабораторного занятия	1	4	4
Посещение практического занятия	2	3	6
Обязательная самостоятельная работа			
Выступление с докладом, сообщением, презентацией (домашнее задание)	10	1	10
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. Цифровая реставрация и репродуцирование фотографических изображений : учебное пособие / Е. В. Константинова [и др.]. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2019. - 80 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Электрон. версия печ. публикации. - Текст : электронный.
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/Konstantinova_Cifrovaja_restavrjacija_i_reproducirovanie_fot_iz_UP_2019.pdf
2. 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. - ISBN 978-5-9775-0700-4
3. Мельникова, Е. А. Реставрация фильмоных материалов [Текст] : учебное пособие / Е. А. Мельникова, Т. М. Гурьянова. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2013. - 31 с.

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>
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.

Лаборатория реставрации кинофото документов. Аналитическая	Лабораторное оборудование: фотоколориметры КФК-2МП, иономеры лабораторные И-160МИ, вольтметры В7-16А, рН-метры, дистилляторы Д-25.
Лаборатория реставрации кинофото документов. Сенситометрическая	Лабораторное оборудование: денситометры СР-25 М1, приборы для спектрофотометрического контроля киноплёнки, сенситометр ФСР 41.

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 51.03.02 «Народная художественная культура», 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.

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

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, практических занятий, текущего и итогового контроля.

Цель лекционных занятий состоит в рассмотрении теоретических вопросов по дисциплине «Цифровая реставрация» 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
- . доклад
- . дискуссия.

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.

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.