

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

«Инструментальные методы в реставрации»

Наименование ОПОП: Реставрация кинофотодокументов

Направление подготовки: 54.03.04 Реставрация

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: фотографии и народной художественной культуры

Общая трудоемкость дисциплины составляет 504 академ. час. / 14 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 265,7 час.

самостоятельная работа: 238,3 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение тестового задания	7
выступление на научной конференции по теме дисциплины	8
посещение лабораторного занятия	7
посещение лабораторного занятия	5,6,8
посещение лекционного занятия	7,8
посещение лекционных занятий	5,6
практикум (выполнение лабораторных работ)	5,6,7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии	6,7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной	5
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	5
экзамен	6,8
зачет с оценкой	7

Рабочая программа дисциплины «Инструментальные методы в реставрации» 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 кинофото документов» по направлению подготовки 54.03.04 Реставрация

Составитель(и):

Мельникова Е.А., 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 технологии реставрации фотографических изображений с использованием физико-химических методов

Задачи дисциплины:

- обосновывать принятие конкретного технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ
- выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

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

Научные исследования произведений кино- и фотоискусства

Реставрационные материалы

Информационные технологии

Химия в реставрации

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

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

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-2 — Способен применять современные методы исследования объектов культурного наследия для консервационных и реставрационных работ; выполнять отдельные виды работ при проведении реставрационных научных исследований; анализировать и обобщать результаты научных исследований, оценивать полученную информацию и применять на практике.

ОПК-2.3 — Осуществляет научно-исследовательскую работу, участвует в научно-практических конференциях.

Знает: особенности организации научно-практических конференций

ОПК-2.2 — Использует приемы подбора, анализа, обобщения и оценки результатов научных исследований с применением современных научных методов.

Знает: методы оценки результатов исследований

Умеет: анализировать и обобщать результаты исследований объектов культурного наследия

ОПК-2.1 — Применяет современные методы исследования объектов культурного наследия для консервационных и реставрационных работ.

Знает: методы исследования объектов культурного наследия

Умеет: проводить анализ объектов культурного наследия

Владеет: технологиями реставрационных работ и применение их в практических условиях

ОПК-3 — Способен составлять техническую документацию, необходимую для реставрации (консервации, реконструкции) предмета или объекта материальной культуры; осуществлять, разрабатывать и подбирать методики, технологии и материалы; обосновывать принятие конкретного технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ.

ОПК-3.3 — Обосновывает принятие конкретного технического решения при проведении консервационных работ..

Знает: физико-химические методы используемые при проведении реставрационно-консервационной работы

Умеет: принимать конкретное техническое решение при реставрации кино-фото документов

ОПК-3.2 — Применяет информационные технологии для разработки методик, технологий и материалов необходимых для реставрации (консервации, реконструкции) предмета или объекта материальной культуры.

Знает: технологию получения фильмовых материалов и использование в практике реставрации кино-фото материалов

Владеет: информационными технологиями в реставрационном процессе

ОПК-3.1 — Осуществляет подготовку технической документации.

Знает: техническую документацию, необходимую для проведения реставрационных работ

Умеет: выбирать конкретное техническое решение для проведения реставрационно-консервационных работ

Владеет: методиками, технологиями и материалами для проведения реставрации кинофото материалов

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: экспертно-аналитический.

ПК-2 — Способен формировать экспертное заключение о состоянии объектов культурного наследия..

ПК-2.4 — Способен осуществлять инструментальный анализ реставрационных объектов для последующего вынесения экспертной оценки..

Знает: техническую документацию, необходимую для составления экспертного заключения о состоянии объектов культурного наследия

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 504 академ. час. / 14 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 265,7 час.

самостоятельная работа: 238,3 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	5
экзамен	6,8
зачет с оценкой	7

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	5	6	7	8	Итого

Лекции	16	16	16	12	60
Лабораторные	48	32	48	36	164
Индивид. занятия	8	8	4	8	28
Консультации	2	2	2	2	8
Самостоятельная работа	29,5	50	29	50	158,5
Самостоятельная работа во время сессии	4,2	33,5	8,6	33,5	79,8
Итого	107,7	141,5	107,6	141,5	498,3

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1.

Общие понятия о реставрации кинофотоматериалов

Место и роль реставрации в сохранении памятников истории и культуры. Основные понятия научной реставрации. Коммерческая реставрация. Понятия «реставрация», «консервация» памятников. «научная реставрация», «объект реставрации», «реконструкция», «ремонт» и др. История реставрации. Функции реставрации памятников. Реставрация — метод объективации исторического процесса и познания национальной истории в археологии по вещественным остаткам прошлого.

Тема 2. Причины, вызывающие старение кинофотодокументов

Влияние температуры и влажности на старение кинофотодокументов. Темновое и световое старение. Естественное старение. Влияние целлюлозы, коллагена, альбумина, анилиновых красителей и др. на старение кинофотодокументов

Тема 3. Классификация физико-химических методов реставрации

Физико-химическая и техническая обработка архивных документов проводится с целью: устранения причин ускоренного старения и разрушения архивных документов; восстановления их свойств, технических характеристик, долговечности; воспроизведения документной информации на более устойчивых носителях.

Реставрационно-консервационная обработка является комплексом работ и технологических операций по восстановлению свойств и долговечности оригиналов архивных документов. Физические, химические и физико-химические методы.

Тема 4. Сущность физико-химических методов анализа

Сущность химических методов анализа. Применение титриметрических методов. Гравиметрический метод анализа. Спектральные; электрохимические; хроматографические. Потенциометрия; кондуктометрия; кулонометрия; амперометрия; полярография.

Тема 5. Анализ технологических процессов при реставрации

Основные особенности фотографического изображения при оценке технического состояния. Типы фотографий и их отличительные характеристики. Бумага с покрытием. Бумага без покрытия. Характер материала подложки. Текстура, качество поверхности. Цветовой тон. Характеристики износа.

Тема 6. Методы, увеличивающие срок службы кинофотоматериалов

Защитные покрытия пленочных материалов. Условия хранения пленочных материалов различного назначения. Методы правильного обращения с пленочными материалами в процессе их изготовления и эксплуатации. Контроль климатических условий в фильмохранилищах. Условия акклиматизации кинофотоматериалов. Требования к упаковке кинофотоматериалов.

Тема 7. Физико-химические методы реставрации

Увлажнение кинофотоматериалов. Ультразвуковая чистка. Применение поверхностно-активных

веществ при реставрации. Глянцевание и матирование основы киноплёнок. Удаление жировых пятен, масла на поверхности кинофотоматериалов, лакировка. Использование растворителей при реставрационных работах. Ремонт перфорации применением клеев.

Тема 8. Контроль поверхности и размеров киноплёнки

Определение степени чистоты фотографического слоя и основы. Методика проверки основных геометрических размеров киноплёнки. Измерение продольного шага перфораций. Методика определения толщины киноплёнки, ее основы и фотографического слоя. Шаг перфорации, метод определения. Методы контроля поверхности фотографического слоя.

Тема 9. Техники получения фотографического изображения

Дагерротипы. Ферротипы. Амбротипы. Отпечатки на соленой бумаге. Цианотипы. Платинотипы. Колотипы. Получение изображения на коллодионовой бумаге

Тема 10. Дефекты, возникающие на фотоматериалах, полученных по различным техникам

Повреждения и дефекты дагерротипов, ферротипов, цианотипов, платинотипов, бромсеребряной фотобумаги. Повреждения альбуминовой бумаги, коллодионовой бумаги, аристократической бумаги. Фоксинги.

Тема 11. Дефекты, возникающие при производстве, химико-фотографической обработке, эксплуатации кинофотоматериалов

Дефекты при изготовлении кинофотоматериалов: пузырение основы, складки на основе, сползание эмульсионного слоя. Дефекты при химико-фотографической обработке: мокрые царапины, мокрые побои, различные типы вуалей. Дефекты при эксплуатации кинофотоматериалов: сухие царапины, пыль на плёнке, дефекты при копировании кинофотоматериалов.

Тема 12. Физико-химические методы реставрации кинофотоматериалов с дефектами, возникающими в процессе химико-фотографической обработки

Причины возникновения и методы устранения дефектов, возникающих при химико-фотографической обработке. Вуаль отбеливания. Повышенная плотность изображения. Вуаль безбромидного допроявления. Фрикционная вуаль. Воздушная вуаль. Неполное фиксирование. Методы удаления солей жесткости.

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	Общие понятия о реставрации кинофотоматериалов	4	0	16	0	0	3	23
2	Причины, вызывающие старение кинофото документов	6	0	16	0	0	2	24
3	Классификация физико-химических методов реставрации	6	0	16	0	0	3	25
4	Сущность физико-химических методов анализа	4	0	8	0	0	2	14
5	Анализ технологических процессов при реставрации	6	0	12	0	0	2	20
6	Методы, увеличивающие срок службы кинофотоматериалов	6	0	12	0	0	4	22
7	Физико-химические методы реставрации	4	0	12	0	0	2	18
8	Контроль поверхности и размеров киноплёнки	4	0	8	0	0	1	13
9	Техники получения фотографического изображения	4	0	12	0	0	1	17
10	Дефекты, возникающие на фотоматериалах, полученных по различным техникам	4	0	16	0	0	0	20
11	Дефекты, возникающие при производстве, химико-фотографической обработке, эксплуатации кинофотоматериалов	6	0	18	0	0	4	28
12	Физико-химические методы реставрации кинофотоматериалов с дефектами, возникающими в процессе химико-фотографической обработки	6	0	18	0	0	4	28
	ВСЕГО	60	0	164	0	0	28	252

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Приготовление стандарт-титров и определение поправки рабочих растворов	12
2	Приготовление обрабатывающих растворов, используемых при химико-фотографической обработке черно-белых и цветных кинофотоматериалов:	12
3	Определение концентрационного состава проявляющего раствора для обработки черно-белых кинофотоматериалов объемными методами	12
4	Определение концентрационного состава кислого фиксирующего раствора объемным методом	6
5	Определение концентрационного состава отбеливающего раствора объемным методом	9
6	Определение концентрационного состава цветного проявляющего раствора, используемого для обработки цветных киноплёнок. Определение концентрации ионов серебра колориметрическим способом	9
7	Определение концентрации ионов серебра потенциметрическим способом	9
8	Измерение величины рН обрабатывающих растворов в зависимости от длительности их хранения	6
9	Определение времен осветления киноплёнок различных фирм изготовителей. Определение содержания серебра в эмульсионных слоях современных кинофотоматериалов	9
10	Определение рН фиксирующего раствора в зависимости от количества отфиксированной киноплёнки. Определени остаточного содержания тиосульфата натрия в эмульсионном слое кинофотоматериалов	12
11	Определение остаточного содержания серебра в эмульсионных слоях кинофотоматериалов. Проведение процесса отбеливания черно-белого изображения	13,5
12	Проведение процесса училени фотографического изображения. Приготовление специальных растворов для удаления пятен с кинофотоматериалов	13,5

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

Практические занятия (семинары) по дисциплине «Инструментальные методы в реставрации» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

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 «Инструментальные методы в реставрации».

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	8
посещение лабораторного занятия	7
посещение лабораторного занятия	5,6,8
посещение лекционного занятия	7,8
посещение лекционных занятий	5,6
практикум (выполнение лабораторных работ)	5,6,7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии	6,7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной	5
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
экзамен	6,8
зачет с оценкой	7
зачет	5

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Пример тестового задания:

Методы анализа делятся на:

физические
 физико-химические
 химические
 технические
 биологические

В каком методе анализа применяется индикатор:

химическом
 физическом

К электрохимическим методам анализа относят:

потенциометрию;
 кондуктометрию;
 кулонометрию;
 амперометрию;
 полярографию.

Спектральные методы анализа относятся к

физическим методам
 химическим методам
 физико-химическим

Хроматографические методы анализа относятся к

физическим методам
 химическим методам
 физико-химическим

Виды электромагнитных излучений: рентгеновское излучение, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, микроволновое и радиочастотное используются при проведении спектрального метода
электрохимического метода
хроматографического метода

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Место и роль реставрации в сохранении памятников истории и культуры.
2. Основные понятия научной реставрации.
3. Физико-химическая и техническая обработка архивных документов.
4. Восстановление свойств, технических характеристик, долговечности.
5. Воспроизведения документной информации на более устойчивых носителях.
6. Реставрационно-консервационная обработка.
7. Физические, химические и физико-химические методы.
8. Коммерческая реставрация. Понятия «реставрация», «консервация» памятников. «научная реставрация», «объект реставрации», «реконструкция», «ремонт» и др.
9. История реставрации.
10. Условия хранения фильмофильмов различного назначения.
11. Глянцевание и матирование основы киноплёнок.
12. Функции реставрации памятников.
13. Реставрация — метод объективации исторического процесса и познания национальной истории в археологии по вещественным остаткам прошлого.
14. Влияние температуры и влажности на старение кинофото документов.
15. Темновое и световое старение.

Примерный перечень вопросов к зачёту с оценкой:

1. Естественное старение.
2. Влияние целлюлозы, коллагена, альбумина, анилиновых красителей и др. на старение кинофото документов.
3. Устранение причин ускоренного старения и разрушения архивных документов.
4. Удаление жировых пятен, масла на поверхности кинофотоматериалов, лакировка.
5. Использование растворителей при реставрационных работах.
6. Определение степени чистоты фотографического слоя и основы.
7. Атомно-адсорбционный метод.
8. Метод ультразвуковой очистки фотографического изображения.
9. Метод глянцевания и матирования.
10. Распознавание плохо различимых текстов угасающих документов.
11. Применение различных инструментов для диагностики документов.
12. Причины естественного старения кинофотоматериалов.
13. Основные принципы современной реставрации.
14. Методы определения типа основы кинофото документов.
15. Виды дефектов, возникающих в процессе фиксации кинофотоматериалов.

Примерный перечень вопросов к экзамену
6 семестр:

1. Сущность химических методов анализа.
2. Применение титриметрических методов.
3. Гравиметрический метод анализа.

4. Применение поверхностно-активных веществ при реставрации.
5. Спектральные методы анализа.
6. Электрохимические методы анализа.
7. Хроматографические методы анализа.
8. Потенциометрия;кондуктометрия;кулонометрия;амперометрия;полярография.
9. Основные особенности фотографического изображения при оценке технического состояния.
10. Типы фотографий и их отличительные характеристики.
11. Бумага с покрытием. Бумага без покрытия.
12. Характер материала подложки. Текстура, качество поверхности. Цветовой тон. Характеристики износа.
13. Защитные покрытия пленочных материалов.
14. Ультразвуковая чистка.
15. Методы правильного обращения с пленочными материалами в процессе их изготовления и эксплуатации.

8 семестр:

- 1.Контроль климатических условий в фильмохранилищах.
2. Условия акклиматизации кинофотоматериалов.
3. Требования к упаковке кинофотоматериалов.
4. Увлажнение кинофотоматериалов.
5. Использование растворителей при реставрационных работах.
6. Методика проверки основных геометрических размеров киноплёнки. Измерение продольного шага перфораций.
7. Методика определения толщины киноплёнки, ее основы и фотографического слоя.Шаг перфорации, метод определения.
8. Методы контроля поверхности фотографического слоя.
9. Повреждения и дефекты дагерротипов, ферротипов, цианотипов, платинотипов, бромсеребряной фотобумаги. Повреждения альбуминовой бумаги, коллодионовой бумаги.аристотипной бумаги. Фоксинги.
10. Дефекты, возникающие при производстве кинофотоматериалов.
11. Дефекты, возникающие при химико-фотографической обработке кинофотоматериалов.
12. Физико-химические методы реставрации кинофотоматериалов с дефектами, возникающими в процессе химико-фотографической обработки.
13. Ремонт перфорации с применением клеев.
14. Физические методы реставрации фотографического изображения.
15. Ионнообменный метод, применяемый для извлечения компонентов проявляющего раствора.

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 5			
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение лабораторных работ)	2	3	6
Посещение лабораторного занятия	2	24	48
Посещение лекционных занятий	2	8	16
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной	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 6			
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение лабораторных работ)	10	3	30
Посещение лабораторного занятия	2	16	32
Посещение лекционных занятий	1	8	8
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Участие в общественно-полезном или культурном мероприятии	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 7			
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение лабораторных работ)	7	4	28
Посещение лекционного занятия	1	8	8
Посещение лабораторного занятия	1	24	24
Обязательная самостоятельная работа			
Выполнение тестового задания	10	1	10
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Участие в общественно-полезном или культурном мероприятии	10	1	10

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 лабораторных работ)	11	2	22
Посещение лабораторного занятия	2	18	36
Посещение лекционного занятия	2	6	12
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Выступление на научной конференции по теме дисциплины	5	1	5
Участие в общественно-полезном или культурном мероприятии	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. Иофис, Е. А. Кинофотопроцессы и материалы [Текст] : учебник / Е.А. Иофис. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Искусство, 1980. - 240 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Картужанский, А. Л. Процессы старения и сохраняемость фотографических материалов [Текст] / А.Л. Картужанский, А.В. Борин, В.О. Иванов. - Л. : Химия. Ленингр. отд-ние, 1976. - 192 с. : ил.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Бабкин, О. Э. Реставрация полимерной основы кинофотоматериалов : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 54.03.04 - Реставрация / О. Э. Бабкин, В. В. Ильина, Л. А. Бабкина. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2016. - 77 с. - ISBN 978-5-94760-233-3. - Текст : непосредственный.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
4. Мельникова, Е. А. Реставрация фильмовых материалов : учебное пособие / Е. А. Мельникова, Т. М. Гурьянова. - СПб. : СПбГУКиТ, 2013. - 31 с. - Текст : непосредственный.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

7.2. Интернет-ресурсы

1. Научные журналы по аналитической химии <http://ipcma.tsu.ru/ru/post/nauchnye-zhurnaly-po>

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 кинофотодокументов. Монтажная	Лабораторное оборудование: интерактивная система Smart Board SBM680iv4, денситометр ДП-1М, склеечные аппараты, паспарту машина ПМДЗ, стол фильмомонтажный РСФ-8.
Лаборатория реставрации кинофотодокументов. Аналитическая	Лабораторное оборудование: фотоколориметры КФК-2МП, иономеры лабораторные И-160МИ, вольтметры В7-16А, рН-метры, дистилляторы Д-25.

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 практических, тестовые задания, контрольные вопросы, а также учебно-методические и информационные материалы, приведенные в данной рабочей программе.

Студентам следует помнить, что основными формами обучения являются лекции, практические и 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 зачете и экзамене.

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, практических занятий, текущего и итогового контроля.

Цель лекционных занятий состоит в рассмотрении теоретических вопросов по дисциплине «Инструментальные методы в реставрации» 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.

Цель практических занятий – развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков в области реставрации кино-фото-документов.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся в форме семинаров, что позволяет студентам привить практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений. Семинары способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем в области сохранения культурного наследия и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов.

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;
- вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару;
- задачи для совместного и самостоятельного решения по рассматриваемой теме.

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

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.