

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный гуманитарный университет»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИИ ИСКУССТВА  
Кафедра кино и современного искусства

## **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ТЕМПЕРНОЙ ЖИВОПИСИ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки: 54.03.04 Реставрация  
Направленность (профиль) «Консервация и реставрация памятников материальной культуры»

Уровень высшего образования бакалавриат  
Форма обучения очно-заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2023

Методы исследования произведений темперной живописи  
Рабочая программа дисциплины

Составитель:

ст. преп. кафедры кино и современного искусства  
А.С. Макарова

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
кино и современного искусства  
№06 от 01.03.2023

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1. Пояснительная записка**

1.1 Цель и задачи дисциплины

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

### **2. Структура дисциплины**

### **3. Содержание дисциплины**

### **4. Образовательные технологии**

### **5. Оценка планируемых результатов обучения**

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **9. Методические материалы**

9.1. Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

## **Приложения**

Приложение 1. Аннотация дисциплины

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – заложить основы теоретических и практических знаний по технике и технологии произведений станковой темперной живописи, естественнонаучным методам их исследований на базе отечественных музейных и реставрационных лабораторий. Сформировать у будущих реставраторов представление о выборе видов исследования, оборудования и материалов для консервации икон на основе последних достижений современной реставрационной науки.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам представление о системном подходе, как об одной из современных ориентаций исследователя в изучении темперной живописи;
- сформировать у студентов понимание важности проблемы научного описания темперной живописи
- дать общее представление о темперной живописи как об одной древнейших живописных техник;
- ознакомить студентов с естественнонаучными методами исследования темперной живописи;
- выработать практические навыки научного описания и фиксирования основных параметров произведений темперной живописи.
- выработать практические навыки интерпретации результатов анализов химического состава темперной живописи.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

<b>Компетенция</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы компетенций</b> (код и наименование)	<b>Результаты обучения</b>
ПК-4 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК-4.1 Профессионально обрабатывает научно-техническую информацию, включая англоязычную	Знать современные подходы и направления исследований темперной живописи. Уметь определять приоритетные направления исследования темперной живописи. Владеть навыками составления научного описания темперной живописи.
	ПК-4.2 Накапливает и систематизирует имеющийся профессиональный опыт по тематике работы	Знать возможности использования элементов общей теории систем для научного описания темперной живописи. Уметь анализировать разность эмпирических и теоретических подходов исследования темперной живописи. Владеть навыками фиксирования морфологических и технологических признаков и данных состава темперной

		живописи.
--	--	-----------

### **1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Методы исследования произведений темперной живописи» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины «Методы исследования произведений темперной живописи» необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: Всеобщая история, История России, Археология, Введение в историю искусства, Всеобщая история искусств (модуль), История русского искусства (модуль).

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Зарубежное

искусство XX века, История русского искусства, Русское искусство XX века, Атрибуция произведений темперной живописи, Преддипломная практика.

## **2. Структура дисциплины**

### **Структура дисциплины для очной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., промежуточная аттестация 18 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

## **3. Содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Введение. Основные виды разрушений станковой темперной живописи.**

Повреждения и разрушения произведений станковой темперной живописи и причины их возникновения. Разрушения, обусловленные естественным старением материалов, из которых состоит произведение. Разрушение вследствие технологических просчетов автора. Повреждения, возникающие при нарушениях температурно-влажностного режима хранения, под воздействием окружающей среды. Механические разрушения произведения. Повреждения, вызванные чрезвычайными ситуациями (пожары, наводнения и т.п.). Поражение произведений темперной живописи биоорганизмами. Микробиологические и энтомологические разрушения. Повреждения, вызванные нарушениями технологических норм реставрации или неумелого поновления.

### **Раздел 2. Повреждения, вызванные естественным старением материалов произведения живописи.**

Повреждения и разрушения, возникающие под действием окружающей среды. Взаимодействие художественного произведения со свето-воздушной средой. Физико-химические изменения материалов в результате естественного старения. Пагубное влияние условий хранения, несоответствующих общепринятым нормам. Влагообмен между частями художественного произведения. Набухание и окисление слоев иконы. Деформация и разрушение основы. Влияние деформации древесины на грунт и красочный слой. Деформация и разрушение левкаса. Отслаивание грунта, вздутия (открытые, закрытые, сферические и др.).

Оптимальная температуры и относительная влажность воздуха для хранения икон. Изменения температурно-влажностного режима. Влияние скорости окислительных процессов на защитное покрытие и красочный слой. Обесцвечивание органических пигментов (баканы, краплаки и др.) в результате воздействия света. Изменения неорганических пигментов (свинцовых белил, свинцового сурика, киновари и др.) под действием окислительных реакций. Влияние кислорода воздуха, а также озона, сернистых и аммиачных соединений, двуокиси азота на окислительные процессы. Проникающая способность ультрафиолета, инфракрасного и видимого света. Тепловой эффект.

### **Раздел 3. Биологические и энтомологические повреждения живописи**

Повреждения, вызванные микроорганизмами. Бактерии, плесневые грибы, жуки-точильщики. Усиление жизнедеятельности микроорганизмов в результате изменения температурно-влажностного режима помещения. Механические и химические разрушения художественного произведения в результате поражения бактериями, плесневыми грибами и насекомыми-вредителями.

Материалы живописного произведения как питательная среда для микроорганизмов. Микробиологические разрушения мягких смол (даммары, канифоли, мастикса), входящих в состав защитного покрытия. Использование бактериями трещин для проникновения в структуру художественного произведения и выделение ими продуктов обмена (органических кислот, окрашенных веществ). Пигменты красочных слоев художественного произведения (органического происхождения, содержащие окись железа), способствующие кислотному гидролизу, питающие микроорганизмы.

Поражение связующего темперных красок (желток куриного яйца, гуммиарабик, камедь, рыбий клей) и грунта (рыбий клей, мездровый клей, желатина), пластификаторов (глицерин, мед) микроорганизмами и насекомыми-вредителями. Противогрибковое действие пигментов-наполнителей. Разрушение основы художественного произведения в результате питания древесиной личинок насекомых-вредителей - жуков-точильщиков. Утрата механической прочности доски в результате источенности жуком.

#### **Раздел 4. Механические повреждения художественного произведения**

Повреждения механического характера, их причины. Небрежное хранение, неосторожное обращение с памятником. Механические повреждения доски. Опиливание и стесывание деревянной основы. Обработка тыльной стороны произведения скобелем, топором, рубанком для утоньшения доски. Повреждения основы в результате ее деформации. Коробление основы художественного произведения. Трещины и щели в местах склейки досок в единый щит, а также в результате движения сучков при естественной усушке. Механические повреждения левкаса вследствие деформации доски.

Разрушения, вызванные небрежным обращением с памятником. Утраты левкаса при перемещении икон. Сколы и выпадения грунта, царапины и гвоздевые отверстия. Механические разрушения и утраты красочного слоя. Повреждения и уничтожение красочного слоя при поновлениях, деформации и разрушениях левкаса и доски художественного произведения. Шелушения, отслаивания и утраты красочного слоя в местах золочения.

Повреждение защитного покрытия механического характера. Сгребивание пленки при нанесении нового защитного слоя поверх старого, при повышенном содержании в масляном лаке или олифе сиккатива, а также при нанесении слишком толстого покрывного слоя. Жесткий кракелюр. Разрушения в результате повреждения основы, грунта с красочным слоем, при промывке шеллаком, спемзовывании и других поновлениях.

#### **Раздел 5. Разрушения вследствие технологических просчетов автора произведения и реставрационного вмешательства**

Отсутствие научно обоснованной технологии реставрации, а также физико-химических исследований живописи до начала XX века. Поновление икон как своеобразная реставрационная реконструкция. Особенности технологии «возобновления» древнерусской живописи. Способы «чинки» по иконописным подлинникам XVII - XIX вв. «Оскобление» ножом или пемзой, протирающие щелоком. Прописывание икон в технике живописи на масляном связующем. Вышлифовка и выравнивание авторского красочного слоя с грунтом под новое золочение. Неразрушающие методы поновления - прописывание по перелевкашенной живописи.

Специфика реставрационного вмешательства по программам «возобновления» середины XIX века. Отсутствие унифицированной технологии реставрации и совершенных способов раскрытия живописи в советский период. Пропитывание иконной доски горячей олифой. Влияние на грунт и красочный слой нашатырного спирта и уксусной кислоты. Восполнение воском выпадений грунта. «Расточка» красочного слоя, расцарапывание и механическое утоньшение слоя записи. Спилывание или наращивание торцовых и боковых полей. Повреждения грунта и красочного слоя при дублировке доски. «Врезок» доски в новую, более толстую доску. Размывы авторского грунта в результате неправильного укрепления. Следы клея или желтковой эмульсии на поверхности иконы. Поновительский грунт, положенный поверх авторского красочного слоя. Потертости и помытости авторской живописи в результате неумелого удаления покрывной пленки или записи.

#### **Раздел 6. Повреждения, вызванные загрязнением поверхности.**

Причины загрязнения поверхности иконы. Органические и неорганические загрязнения, вызванные неблагоприятными условиями хранения или эксплуатации. Наиболее распространенные загрязнения покрывной пленки: копоть, сажа и другие

продукты неполного сгорания, пыль, капли воска, брызги краски, птичий помет, мушиный засид, сгустки извести, остатки от плесневых грибов и продуктов их жизнедеятельности.

Загрязнения, особенно опасные для художественного произведения, разрушающие его структуру. Повреждения грунта, покровного и красочного слоя иконы, вызванные поверхностными загрязнениями при повышенной влажности в хранилище. Высокая щелочность птичьего помета и извести, вызывающие химические изменения пигментов и связующего. Разводы на поверхности красочного слоя. Повышенная кислотность плесени. Обесцвечивание пигментов. Смешивание восковых загрязнений с покровным и красочным слоем произведения

#### **Раздел 7. История развития технологического исследования живописи, основные этапы.**

Отчет о химическом исследовании живописи Д.Бранки (1787), «мегаскоп» Ж.Шарля (1780) в Лувре, открытие фотографии, работы Х.Дэви (1815), посвященные исследованиям красок древности. Применение микроскопа М.Петтенкофера для изучения живописи Мюнхенской пинакотеки.

Кафедра техники живописи в Лондонской Академии художеств, классы техники красок и живописи в Берлинской Академии. Исследования Л. Пастера, Э.Шевреля, А.Черча, В.Оствальда, А.Эйбнера. Исследования в области оптических явлений и химии масел. Создание научно-исследовательских лабораторий при музеях: Британском (1919), Метрополитен (США) и других. Художественно-лабораторная секция при Московском институте художественных изысканий ЦГРМ (1922), Институт научного исследования живописи в Лувре (1931), лаборатория при Королевском музее искусства и истории в Брюсселе (1934). Римская конференция по изучению научных методов, применяемых для исследования и консервации художественных произведений (1930).

#### **Раздел 8. Неразрушающие методы исследования. Исследования, требующие отбора проб**

Оптико-фотографические исследования. Исследования в видимой области спектра. Визуальное и микроскопическое исследование. Фотографическое исследование: документирующая и исследующая фотография. Метод оптического увеличения цветового контраста изображения в монохроматическом свете. Хромоскоп Э.Байля. Натриевые лампы.

Исследования в невидимых областях спектра. Явление люминисценции. «Ультрафиолетовые лучи и их использование в исследовании произведений искусства» Д.Роримера (1931). Фотографическое исследование в отраженных ультрафиолетовых лучах. Ультрафиолетовая и люминесцентная микроскопия. Инфракрасное и рентгеновское излучение. Инфракрасная рефлектография. Характеристика рентгеновских пленок. Интерпретация рентгенографического изображения. Используемые приборы и методика исследования.

Микрохимический анализ пигментов. Общая схема идентификации пигментов в микропробах красочного слоя, грунта. Морфологические характеристики пигментов. Тонкослойная хроматография. Физико-химические исследования. Эмиссионный спектральный анализ. Инфракрасная спектроскопия для определения пигментов с аморфной (слабо выраженной) кристаллической структурой. Рентгеноструктурный анализ. Нейтронно-активационный анализ, масс-спектрометрия и другие аналитические методы для изучения живописи. Электронный микронзонд в рамках локального анализа пигментов красочных слоев.

Микроскопия в отраженном и проходящем свете. Метод фазового контраста, светлого и темного поля, косоугольного освещения. Кристаллооптический и иммерсионный метод. Идентификация связующего на срезах шлифов путем окрашивания поперечного сечения слоев гистохимическими красителями. Подготовка проб для микроскопического исследования. Приготовление поперечных шлифов. Методические основы исследования

<i>№ те- мы</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Вид ы учебн ой рабо ты</i>	<i>Информационные и образовательные технологии</i>
1	Введение. Основные виды разрушений станковой темперной живописи	Лекция  Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема
2	Повреждения, вызванные естественным старением материалов произведения живописи	Лекция Семинарск ое занятие Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема Развернутая беседа по вопросам практического занятия
3	Биологические и энтомологические повреждения живописи	Лекция Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема

4	Механические повреждения художественного произведения	Лекция Семинарск ое занятие Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема Развернутая беседа по вопросам практического занятия Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты
5	Разрушения вследствие технологических просчетов автора произведения и реставрационного вмешательства	Лекция Семинарск ое занятие Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема Развернутая беседа по вопросам практического занятия Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты
6	Повреждения, вызванные загрязнением поверхности.	Лекция Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты
7	Основные методы технико-технологического исследования произведений темперной живописи. История развития технологического исследования живописи,	Лекция Самостоя- тельная работа	Лекция-проблема Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты

основные этапы.			
8	Неразрушающие методы исследования	Лекция Самостоятельная работа	Лекция-проблема Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты
9	Исследования, требующие отбора проб	Лекция Самостоятельная работа	Лекция-проблема Консультирование и проверка домашних заданий с использованием электронной почты

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов
	Всего

Текущий контроль:	
- опрос 1	5 баллов
контрольная работа 1	15 баллов
контрольная работа 2	15 баллов
контрольная работа 3	15 баллов
Опрос 2	10 баллов
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 баллов
Итого за семестр	100 баллов

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82			C

56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ЕСТS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и про усвоил теоретический и практический материал, мо продемонстрировать это на занятиях и в х промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стро излагает учебный материал, умеет увязывать теории практикой, справляется с решением за профессиональной направленности высокого уро сложности, правильно обосновывает приня решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемус учётом результатов текущей и промежуточ аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплин сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он зн теоретический и практический материал, грамотно и существу излагает его на занятиях и в х промежуточной аттестации, не допуская существен неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретичес положения при решении практических за профессиональной направленности разного уро сложности, владеет необходимыми для этого</p>

		<p>навык и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплин сформированы на уровне – «хороший».</p>
--	--	--

67-50/ D,E	<p>«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения при применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплин сформированы на уровне – «достаточный».</p>
---------------	--	--

49-0/ F,FX	<p>«неудовлетворительно»/ не зачтено</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает базового уровня теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его</p>
---------------	--	--

		<p>изложе на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьезные затруднения при применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учетом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплены за дисциплиной, не сформированы.</p>
--	--	---

**5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (балл).**

**Тематика контрольных работ:**

Контрольная работа 1 «Повреждения, вызванные естественным старением материалов произведения живописи».

Контрольная работа 2 «Механические повреждения художественного произведения».

Контрольная работа 3 «Основные методы технико-технологического исследования произведений темперной живописи».

Контрольные вопросы к промежуточной аттестации по тематике курса:

1. Виды защитных покрытий в темперной живописи. Технологические требования, предъявляемые к защитным пленкам.
2. Виды рисунка под живопись. Способы перевода рисунка на загрунтованную поверхность.
3. Виды рисунка под живопись. Способы переноса рисунка на клеевой грунт.
4. Виды связующего для темперы
5. Виды сиккативов, их свойства.
6. Закрепление живописи лаком, олифление.
7. Из чего получали черный пигмент по Теофилу
8. Использование основных свойств минералов и их обработки в разколеровке живописи
9. Какие Вы знаете лицевые иконописные подлинники?
10. Классификация пигментов и красок по химическому составу.
11. Основные виды разрушений темперной живописи.
12. Основные материалы для прорисей
13. Особенности использования графы в разные периоды древнерусского искусства
14. Положительные свойства и недостатки желтковой темперы.

15. Получение «копченых» чернил на Руси (аналоги рецептов Ираклия и Ч.Ченнини)
16. Последовательность золочения.
17. Прорись. Перевод.
18. Свойства, определяющие качество пигмента (дисперсия и др.).
19. Содержание приемов (технологических операций) письма по трактату Теофила («Записки о разных искусствах»)
20. Состав яичной темперы на натуральной желтковой эмульсии. Способ приготовления
21. Техника плавя при моделировке личного. Примеры произведений живописи в этой технике.
22. Характер обработки основы под темперную живопись, ее свойства. Выбор древесины в различных художественных школах. Назовите наиболее старый способ нанесения рисунка на грунт. Какие авторы упоминают этот способ?
23. Химическая несовместимость некоторых (каких?) красочных составов.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Список источников и литературы

#### Литература (основная)

1. Бычков В.В. Древнерусская эстетика / Виктор Бычков ; Рос. акад. наук, Ин-т философии, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам. - Москва ; Санкт-Петербург : Центр гуманитар. инициатив : Патриаршее подворье храма-домового мц. Татианы при МГУ, 2012. - 830, [1] с., [17] л. ил., фронт. портр. ; 25 см. - (Российские пропилеи). - Рез. англ. - ISBN 978-5-98712-062-0. - ISBN 978-5-901836-45-3.
2. Вздорнов Г. И. Судьба великих русских иконостасов XV века: доклад члена-корреспондента РАН Г. И. Вздорнова // Вестник Российской академии наук. - 2013. - Т. 83, № 6. - С. 515-519. - 4 фот.
3. Ченцова В. Г. Икона Иверской Богородицы : (очерки истории отношений греческой церкви с Россией в середине XVII в. по документам РГАДА) / Вера Георгиевна Ченцова ; Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории. - М. : Индрик, 2010. - 415 с. : факс. ; 25 см. - Рез. фр. - ISBN 978-5-91674-102-5.

#### 2) Дополнительная

1. Виноградова Е. "По обещанию вологжан посадских людей". Икона "Сергий Нуромский с обителью" вологодских иконописцев Холуевых // Русское искусство. - 2014. - № 2. - С. 110-116. - ил.
2. Пуцко В. Г. Ранняя русская житийная икона: истоки и становление традиции // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. - 2013. - № 3, Ч. 3 (сентябрь). - С. 110-111.
3. Шаромазов М. О датировке иконостаса церкви Ризоположения // Антиквариат, предметы искусства и коллекционирования. - 2014. - № 4 (115). - С. 6-13.

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

#### Перечень БД и ИСС

Таблица 1

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Web of Science Scopus

	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронные издания издательства Springer
	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по истории искусства. Это необходимо для самостоятельной работы с источниками, подготовки к семинарам. Занятия по дисциплине проводятся в лекционных аудиториях с медийным оборудованием. Самостоятельная работа студентов проходит в специальных помещениях: Читальный зал библиотеки, Режим работы: понедельник-пятница 10.00-20.00, суббота 10.00-17.00., которые оборудованы персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», а также имеют доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### Состав программного обеспечения (ПО)

Таблица 2

№п /п	Наименование ПО	Производитель
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe
2	Microsoft Office 2010	Microsoft
3	Windows 7 Pro	Microsoft
4	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky

## 8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

● для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

● для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

● для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

● для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

● для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

● для слепых и слабовидящих:

- устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;

- дисплеем Брайля PAC Mate 20;

- принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

● для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

● для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1. Планы семинарских занятий

#### **Тема 1. Повреждения, вызванные естественным старением материалов произведения живописи.**

**Форма проведения:** дискуссия, аналитическое задание, доклад-презентация.

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Назовите повреждения и разрушения, возникающие под действием окружающей среды.
2. Как происходит взаимодействие художественного произведения со световоздушной средой?
3. Опишите физико-химические изменения материалов в результате естественного старения.

##### **Контрольные вопросы:**

1. В чем заключается пагубное влияние условий хранения, несоответствующих общепринятым нормам.
2. В ходе каких процессов происходит набухание и окисление слоев иконы?
3. Перечислите основные этапы деформации и разрушения основы иконы.

**Аналитическое задание** по теме «Влияние деформации древесины на грунт и красочный слой».

**Задание:** на основе предложенных материалов проанализировать влияние деформации древесины на грунт и красочный слой иконы.

**Критерии оценки:** способность анализировать и обобщать полученные факты, логичное, внятное изложение собственных выводов.

**Доклад-презентация** по теме «Оптимальная температура и относительная влажность воздуха для хранения икон».

**Задание:** подготовка доклада и презентации по теме доклада. Тема должна быть посвящена представлению оптимальной температуры и относительная влажность воздуха для хранения икон на примере научного опыта: российского или зарубежного, рассмотрен конкретный аспект его изучения на современном этапе. Тема должна быть согласована с преподавателем

##### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Ченнино Ченнини. Книга об искусствах или трактат о живописи (Электронный ресурс)//Режим доступа: <http://www.conclaveobscurum.ru/ipsum/il-libro-dell-arte.pdf>
2. Щавинский В.А. Очерки по истории техники живописи и технологии красок в Древней Руси (Электронный ресурс): Режим доступа: <http://nesusvet.narod.ru/ico/books/restoration/restoration1.htm>

##### **Литература**

1. Бычков В.В. Древнерусская эстетика / Виктор Бычков ; Рос. акад. наук, Ин-т философии, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам. - Москва ; Санкт-Петербург : Центр гуманитар. инициатив : Патриаршее подворье храма-домового мц. Татианы при МГУ, 2012. - 830, [1] с., [17] л. ил., фронт. портр. ; 25 см. - (Российские пропилеи).
2. Вздорнов Г. И. Судьба великих русских иконостасов XV века: доклад члена-корреспондента РАН Г. И. Вздорнова // Вестник Российской академии наук. - 2013. - Т. 83, № 6. - С. 515-519. - 4 фот.

3. Пуцко В. Г. Ранняя русская житийная икона: истоки и становление традиции // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. - 2013. - № 3, Ч. 3 (сентябрь). - С. 110-111.
4. Шаромазов М.О датировке иконостаса церкви Ризоположения // Антиквариат, предметы искусства и коллекционирования. - 2014. - № 4 (115). - С. 6-13.

## **Тема 2. Механические повреждения художественного произведения**

**Форма проведения:** дискуссия, аналитическое задание, доклад-презентация.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Охарактеризуйте причины повреждения темперной живописи механического характера.
2. К каким последствиям приводит небрежное хранение, неосторожное обращение с памятником?
3. В чем заключаются механические повреждения доски?

### **Контрольные вопросы:**

1. По каким этапам производится обработка тыльной стороны произведения скобелем, топором, рубанком для утоньшения доски.
2. Перечислите повреждения основы в результате ее деформации.
3. Как происходит коробление основы художественного произведения?

**Аналитическое задание** по теме «Повреждение защитного покрытия механического характера».

**Задание:** на основе предложенных материалов проанализировать повреждения защитного покрытия механического характера.

**Критерии оценки:** способность анализировать и обобщать полученные факты, логичное, внятное изложение собственных выводов.

**Доклад-презентация** по теме «Разрушения, вызванные небрежным обращением с памятником».

**Задание:** подготовка доклада и презентации по теме доклада. Тема должны быть посвящена классификации разрушений, вызванных небрежным обращением с памятником на примере научного опыта: российского или зарубежного, рассмотрен конкретный аспект его изучения на современном этапе. Тема должна быть согласована с преподавателем

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Ченнино Ченнини. Книга об искусствах или трактат о живописи (Электронный ресурс)//Режим доступа: <http://www.conclaveobscurum.ru/ipsum/il-libro-dell-arte.pdf>
2. Щавинский В.А. Очерки по истории техники живописи и технологии красок в Древней Руси (Электронный ресурс): Режим доступа: <http://nesusvet.narod.ru/ico/books/restoration/restoration1.htm>

### **Литература**

1. Бычков В.В. Древнерусская эстетика / Виктор Бычков ; Рос. акад. наук, Ин-т философии, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам. - Москва ; Санкт-Петербург : Центр гуманитар. инициатив : Патриаршее подворье храма-домового мц. Татианы при МГУ, 2012. - 830, [1] с., [17] л. ил., фронт. портр. ; 25 см. - (Российские пропилеи).
2. Вздорнов Г. И. Судьба великих русских иконостасов XV века: доклад члена-корреспондента РАН Г. И. Вздорнова // Вестник Российской академии наук. - 2013. - Т. 83, № 6. - С. 515-519.
3. Ченцова В. Г. Икона Иверской Богоматери : (очерки истории отношений греческой церкви с Россией в середине XVII в. по документам РГАДА) / Вера Георгиевна Ченцова ; Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории. - М. : Индрик, 2010. - 415 с. : факс. ; 25 см. - Рез. фр. - ISBN 978-5-91674-102-5.

4. Виноградова Е. "По обещанию вологжан посадских людей". Икона "Сергий Нуромский с обителью" вологодских иконописцев Холуевых // Русское искусство. - 2014. - № 2. - С. 110-116. - ил.

### **Тема 3. Разрушения вследствие технологических просчетов автора произведения и реставрационного вмешательства**

**Форма проведения:** дискуссия, аналитическое задание, доклад-презентация.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Почему поновление икон рассматривается как своеобразная реставрационная реконструкция?
2. Перечислите особенности технологии «возобновления» древнерусской живописи.
3. Назовите способы «чинки» по иконописным подлинникам XVII - XIX вв.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите этапы прописывания икон в технике живописи на масляном связующем.
2. Как происходит вышлифовка и выравнивание авторского красочного слоя с грунтом под новое золочение.
3. Укажите неразрушающие методы поновления (прописывание по перелевкашенной живописи).

**Аналитическое задание** по теме «Специфика реставрационного вмешательства по программам «возобновления» середины XIX века».

**Задание:** на основе предложенных материалов проанализировать специфику реставрационного вмешательства по программам «возобновления» середины XIX века. **Критерии оценки:** способность анализировать и обобщать полученные факты, логичное, внятное изложение собственных выводов.

**Доклад-презентация** по теме «Отсутствие унифицированной технологии реставрации и совершенных способов раскрытия живописи в советский период».

**Задание:** подготовка доклада и презентации по теме доклада. Тема должна быть посвящена технологии реставрации раскрытия живописи в советский период на примере научного опыта: российского или зарубежного, рассмотрен конкретный аспект его изучения на современном этапе. Тема должна быть согласована с преподавателем

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Ченнино Ченнини. Книга об искусствах или трактат о живописи (Электронный ресурс) // Режим доступа: <http://www.conclaveobscurum.ru/ipsuim/il-libro-dell-arte.pdf>
2. Щавинский В.А. Очерки по истории техники живописи и технологии красок в Древней Руси (Электронный ресурс): Режим доступа: <http://nesusvet.narod.ru/ico/books/restoration/restoration1.htm>

#### **Литература**

1. Вздорнов Г. И. Судьба великих русских иконостасов XV века: доклад члена-корреспондента РАН Г. И. Вздорнова // Вестник Российской академии наук. - 2013. - Т. 83, № 6. - С. 515-519.
2. Ченцова В. Г. Икона Иверской Богородицы: (очерки истории отношений греческой церкви с Россией в середине XVII в. по документам РГАДА) / Вера Георгиевна Ченцова; Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории. - М.: Индрик, 2010. - 415 с.: факс.; 25 см. - Рез. фр. -
3. Виноградова Е. "По обещанию вологжан посадских людей". Икона "Сергий Нуромский с обителью" вологодских иконописцев Холуевых // Русское искусство. - 2014. - № 2. - С. 110-116. - ил.
4. Пуцко В. Г. Ранняя русская житийная икона: истоки и становление традиции // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. - 2013. - № 3, Ч. 3 (сентябрь). - С. 110-111.
5. Шаромазов М. О датировке иконостаса церкви Ризоположения // Антиквариат, предметы искусства и коллекционирования. - 2014. - № 4 (115). - С. 6-13.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методы исследования произведений темперной живописи» реализуется факультетом истории искусства кафедрой кино и современного искусства.

**Цель дисциплины** – заложить основы теоретических и практических знаний по технике и технологии произведений станковой темперной живописи, естественнонаучным методам их исследований на базе отечественных музейных и реставрационных лабораторий. Сформировать у будущих реставраторов представление о выборе видов исследования, оборудования и материалов для консервации икон на основе последних достижений современной реставрационной науки.

### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам представление о системном подходе, как об одной из современных ориентаций исследователя в изучении темперной живописи;
- сформировать у студентов понимание важности проблемы научного описания темперной живописи
- дать общее представление о темперной живописи как об одной древнейших живописных техник;
- ознакомить студентов с естественнонаучными методами исследования темперной живописи;
- выработать практические навыки научного описания и фиксирования основных параметров произведений темперной живописи.
- выработать практические навыки интерпретации результатов анализов химического состава темперной живописи.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-4 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

ПК-4.1 Профессионально обрабатывает научно-техническую информацию, включая англоязычную

ПК-4.2 Накапливает и систематизирует имеющийся профессиональный опыт по тематике работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** современные подходы и направления исследований темперной живописи;

- возможности использования элементов общей теории систем для научного описания темперной живописи;
- основные естественнонаучные методы изучения темперной живописи и возможности их применения;
- основные методики интерпретации результатов анализа химического состава темперной живописи.

**уметь:** определять приоритетные направления исследования темперной живописи;

- анализировать разность эмпирических и теоретических подходов исследования темперной живописи;
- оценивать значение научного описания для исследования темперной живописи;
- оценивать значение естественнонаучных методов для исследования темперной живописи.

**владеть:** навыками составления научного описания темперной живописи;

- навыками фиксирования морфологических и технологических признаков и данных состава темперной живописи;
- навыками интерпретации результатов анализов химического состава темперной живописи.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

