

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный университет»***

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2024 15:00:34
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a3

Утвержден(а):
Ректор ЧОУ ВО «СЗУ»
_____ А.А.Борзов
«27» августа 2024 г.
(приказ № 64/О/24
протокол Ученого совета
от «27» августа 2024 г. №05/24)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Б1.О.06 РЕСТАВРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ
НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 54.04.04 РЕСТАВРАЦИЯ
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ —
«РЕСТАВРАЦИЯ»**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - ОЧНАЯ
СРОК ОБУЧЕНИЯ – 2 ГОДА
ГОД НАБОРА - 2024**

Примечание*:

Приказом ректора Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный университет» от 27.08.2024 № 64/О/24 внесены изменения в обязательные компоненты основной образовательной программы высшего образования в части изменения наименования образовательной организации (с Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» на Частное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный университет») реализуемой, для обучающихся 2024 года набора на 2024/2025 учебный год.

Изначально компоненты основной образовательной программы высшего образования, для обучающихся 2024 года набора на 2024/2025 учебный год, были утверждены приказом ректора Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» от 31.05.2024 № 31/О/24.

Санкт-Петербург, 2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 54.04.04 Реставрация утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 983 (зарегистрирован Минюстом России 26.08.2020 № 59463) (далее – ФГОС ВО);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (Зарегистрировано в Минюсте России 13 августа 2021 г. N 64644);
- Локальными нормативными актами по организации учебного процесса в ЧОУ ВО «СЗУ», одобренными на заседании Ученого совета, утвержденными приказом ректора.
- Учебным планом по направлению подготовки 54.04.04 Реставрация, утвержденным приказом ректором ЧОУ ВО «СЗУ» от «31» мая 2024 г. №31/О/24.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - подготовка широко образованных специалистов в области сохранения и реставрации памятников изобразительного искусства, формирование у обучающихся научных представлений и практического мастерства консервации и реставрации произведений станковой масляной и темперной живописи, необходимых в профессиональной деятельности по сохранению культурных ценностей и передаче их в будущее; подготовить художника-реставратора, знающего теорию и практику современной научной реставрации, способного выполнять сложные и ответственные операции на памятниках большой художественной ценности на высоком профессиональном уровне.

Задачи курса: сформировать у обучающихся умение анализировать состояние сохранности и причины разрушения памятника живописи на основе визуальных и технико- технологических исследований, составлять программу и проводить комплекс консервационно-реставрационных мероприятий по укреплению материальной структуры произведения, раскрытию от позднейших искажений и восполнению утрат живописи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина является компонентом обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 54.04.04 Реставрация (направленность (профиль) программы магистратуры — «Реставрация».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРОМ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПК-1, ОПК-3 ПРЕДСТАВЛЕН В ТАБЛИЦЕ:

Результаты обучения			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ОПК-1.	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории реставрации в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ОПК-1.1 Знает: историю и теорию искусств, историю и теорию реставрации.	Знает: историю искусств, историю, теорию и методику реставрации произведений искусства
		ОПК-1.2 Умеет: рассматривать и анализировать произведения искусства в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода, определять их идейную концепцию и стилевую специфику.	Умеет: атрибутировать произведение искусства, определять его стилистическую принадлежность
		ОПК-1.3 Владеет: методикой анализа особенностей выразительных средств объектов искусства в широком культурно-историческом контексте.	Владеет: аналитическим разбором произведений искусства.

ОПК-3	Способен выбирать оптимальную модель реставрации (консервации, реконструкции) объекта материальной культуры	ОПК-3.1 Знает: методику определения оптимальной модели консервативно-реставрационной деятельности объекта материальной культуры.	Знает: традиционные и современные методики реставрации.
		ОПК-3.2 Умеет: подбирать и осуществлять оптимальный алгоритм исследований реставрационных работ объекта реставрации (консервации, реконструкции), определять степень необходимого реставрационного вмешательства, составлять реставрационный паспорт, отчёт о проведённой реставрации.	Умеет: составлять программу реставрационных мероприятий индивидуально для каждого памятника, вести реставрационную документацию.
		ОПК-3.3 Владеет: способностью анализа и выбора оптимальной модели реставрации, консервации и/или реконструкции объекта материальной культуры.	Владеет: методикой реставрации и реконструкции памятника культуры.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ак. часа, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

Объем дисциплины по учебному плану составляет –
12 зачетных единиц = 432 академических часов.

в том числе:

Практические занятия (Пр.)	- 90 академических часа,
Лекции (Лек.)	- 54 академических часов.
Самостоятельная работа (СР)	- 207 академических часа
Часы на контроль	- 81 академических часов.

Объём дисциплины

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (студентов), и трудоёмкость (в ак. часах)		Коды формируемых компетен- ций/индикато- ров компетен- ций
			Виды учебных занятий по дисциплине		

			Лек.	Пр.	Конс.	Самосто- ятельная работа	
1	Тема 1. Подготовка объекта к консервации.	1 семестр/ 1 курс	2	2	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2	Тема 2. Проведение исследований.	1 семестр/ 1 курс	2	5	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3	Тема 3. Пробы и послойное удаление записей.	1 семестр/ 1 курс	3	5	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
4	Тема 4. Удаление поверхностных водоразмываемых загрязнений.	1 семестр/ 1 курс	3	6	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
5	Тема 5. Укрепление разломов и сложных разрушений красочного слоя.	1 семестр/ 1 курс	3	6	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
6	Тема 6. Укрепление основы и грунта.	1 семестр/ 1 курс	3	6	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
7	Тема 7. Утоньшение и удаление слоев потемневшей олифы и лаков с поверхности иконы.	1 семестр/ 1 курс	2	6	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
8	Тема 8. Раскрытие памятников иконописи от поздних записей и дополнений.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
9	Тема 9. Реконструкция утраченных частей.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
10	Тема 10. Покрытие икон лаком и олифой.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

11	Тема 11. Завершение консервации объекта.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
12	Тема 12. Подготовка объекта к консервации.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
13	Тема 13. Выбор методики, материалов и рецептур для удаления поверхностных загрязнений и утоньшения деградированных лаковых пленок.	2 семестр/ 1 курс	3	6	-	6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
14	Тема 14. Укрепление сложных разрушений масляной живописи на различных основах.	3 семестр/ 2 курс	2	2	-	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
15	Тема 15. Восстановление прозрачности старых лаковых пленок, процесс утоньшения или послойного удаления лаковых пленок.	3 семестр/ 2 курс	2	2	-	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
16	Тема 16. Раскрытие живописи от поздних искажающих наслоений и записей.	3 семестр/ 2 курс	3	3	-	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
17	Тема 17. Устранение жестких деформаций и расслоений фактурной живописи.	3 семестр/ 2 курс	3	3	-	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
18	Тема 18. Выбор материалов и техника восполнения утрат.	3 семестр/ 2 курс	3	3	-	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
19	Тема 19. Восполнение живописи в местах утрат авторского, красочного слоя.	3 семестр/ 2 курс	3	3	-	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
20	Тема 20. Завершение реставрационных процессов, подготовка произведения к экспонированию и хранению, предварительная экспертиза и атрибуция, составление отчетной реставрационной документации.	3 семестр/ 2 курс	2	2	-	8	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

ИТОГО аудиторных часов/СР:	1, 2 семестр/ 1 курс 3 семестр/ 2 курс	144 ак. часов	207 ак. часов	-
Часы на контроль	1, 2 семестр/ 1 курс 3 семестр/ 2 курс	81 ак. часов		
ВСЕГО ак. часов:	1, 2 семестр/ 1 курс 3 семестр/ 2 курс	432 академических часов		

4.2. Тематическое содержание дисциплины

* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице.

Тема 1. Подготовка объекта к консервации.

Определение программы работ начинается с разбора совместно с каждым обучающимся задач и целей предстоящей консервации, основных положений и правил обращения с объектом, порядком составления предреставрационной документации, естественнонаучных исследований и фотофиксации. На этом этапе магистры должны выполнить следующие задания: дать характеристику структуры реставрируемого памятника, определить причины и виды его повреждений, сформулировать и обосновать выбор тех или иных методов укрепления различных слоев произведения. Описание современного состояния выполняется в письменной форме в дневнике реставратора, в соответствии со следующей схемой:

а) характеристика состояния основы – материал и техника исполнения, причины разрушений (механические, климатические, бактериологические и т.д.), виды повреждений (утраты креплений, прорывы, сколы, трещины, коробление, естественное старение, перегорание холста), с указанием конфигурации и размера повреждений, наличие наклеек, надписей, печатей;

б) Характеристика грунта – состав, цвет, плотность, техника нанесения, причины разрушений, виды повреждений (кракелюр, расслоения, отставания от основы, утраты), наличие имприматуры;

в) характеристика состояния красочного слоя – техника исполнения, связующее и пигменты, причины разрушений (несоблюдение техники живописи, последствия использования несоответствующих материалов, плохие условия хранения, механические повреждения), виды повреждений (кракелюр, шелушение, отставание от грунта, расслоения, приподнятости, осыпи, ожоги, утраты);

г) характеристика покрытий – определение состава олифы, пожелтение и разложение олифы, деградация лаковых покрытий (потертости, царапины, утраты);

д) Характеристика последствий прежних реставраций – изменение формы и размера произведения, наличие поздних вставок основы и грунта, частичные или глобальные записи, прописки и тонировки (в пределах утрат или по авторской живописи), повреждения красочного слоя в результате грубых «расчисток» и непрофессиональных методов укрепления структуры;

е) описание характера поверхностных загрязнений лицевой и тыльной стороны картины;

ж) характеристика подписей, монограмм (авторская или нет, на лаке или под лаком, по просохшему или сырому слою), печатей и наклеек, обнаруженных в процессе визуального обследования памятника.

Приготовление клеевых растворов, левкаса, дезинфекция памятника.

Тема 2. Проведение исследований.

Проведение лабораторных исследований, диагностика разрушений, определение состава грунта. Отбор проб для технико-технологической диагностики. Выполнение задания по приготовлению микрошлифов. Подготовка задания и плана реставрационных работ по раскрытию произведения и восполнению утрат формы.

Тема 3. Пробы и послойное удаление записей.

Выбор участка для пробного раскрытия, пробные шурфы. Послойное удаление многослойных записей с авторской живописи.

Тема 4. Удаление поверхностных водоразмываемых загрязнений.

Проведение операций по простому укреплению разрушений левкаса и красочного слоя: профилактическая заклейка, способы пропитки рыхлых грунтов, укрепление разрушений поверхности, выравнивание деформаций левкаса, подведение адгезивов с помощью инъекций в закрытые полости, прессование укрепленных участков, удаление укрепительных заклеек, остатков клея и поверхностных водоразмываемых загрязнений. Применение электрошпателя, фена и других инструментов, и приборов.

Удаление осмолившихся поверхностных загрязнений различными методами. Удаление старых заклеек с разрушенной и укрепленной поверхности.

Удаление восковых пятен и других загрязнений требующих применения химикатов.

Очистка поверхности басмы, металлических окладов от загрязнений и темных лаков.

Тема 5. Укрепление разломов и сложных разрушений красочного слоя.

Укрепление открытых разломов грунта и красочного слоя, участков вздутий грунта с нахлестами и осыпями. Укрепление различных, сложных видов разрушений левкаса и красочного слоя, удаление старых укрепительных заклеек с разрушенной поверхности, укрепление рыхлых левкасов, шелушений и грядок красочного слоя, укрепление живописи по золочению.

Тема 6. Укрепление основы и грунта.

Укрепление и восполнение повреждений, деформаций и утрат деревянной основы памятников иконописи. Укрепление размывающихся грунтов и расслоений в грунте, устранение негативных последствий прежних реставраций левкаса и красочного слоя иконы. Укрепление рельефных грунтов и полихромной деревянной пластики. Подведение реставрационного грунта в местах утрат, различные виды восполнения утрат грунта. Особо сложные случаи консервации памятников иконописи: полная или частичная замена основы, временное отслоение грунта и паволоки от основы в процессе консервации и другие.

Тема 7. Утоньшение и удаление слоев потемневшей олифы и лаков с поверхности иконы.

Выравнивание лаковых пленок на различных поверхностях. Утоньшение потемневшего слоя позднего лака различными методами (механический, с применением химических растворителей). Контроль за операцией с помощью микроскопа и наблюдений в лучах ультрафиолетового спектра. Удаление поздних лаковых слоев с поверхностей, имеющих различные технические и художественные характеристики. Использование желей для раскрытия авторской живописи от поздних слоев лаков. Составление отчетной документации, выполнение исследовательской фотофиксации.

Тема 8. Раскрытие памятников иконописи от поздних записей и дополнений.

Пробное удаление частичных прописей, лежащих поверх олифных прослоек. Диагностика, под-

готовка инструмента, химикаты, работа с микроскопом. Подбор оптимальных химических составов. Механические способы удаления наслоений. Использование паст и желей. Удаление записей на масляном связующем, лежащих поверх темперной живописи. Удаление наслоений и вставок позднего левкаса.

Тема 9. Реконструкция утраченных частей.

Полное или частичное воссоздание формы. Соблюдение принципа достоверности воссоздания. Подготовка исторического материала, документов, поиск аналогий. Выполнение подготовительного картона и эскиза воссоздания. Копирование аналогов и сохранившихся фрагментов оригинала. Воссоздание утраченной формы в материале.

Тема 10. Покрытие икон лаком и олифой.

Особенности методики, границы применения. Лаки на полимерных смолах.

Тема 11. Завершение консервации объекта.

Подготовка к хранению и экспонированию. Систематизация ежедневных описаний проведенных операций с указанием рецептуры, инструментов, методик, особенностей процесса и достигнутых результатов, составление исторической справки с предварительной атрибуцией объекта, данных лабораторных исследований, составление альбома фотофиксации, графиков и т.п. Перевод данных в электронный вид.

Тема 12. Подготовка объекта к консервации.

Определение программы работ начинается с разбора совместно с каждым обучающимся задач и целей предстоящей консервации, основных положений и правил обращения с объектом, порядком составления предреставрационной документации, естественнонаучных исследований и фотофиксации. На этом этапе магистры должны выполнить следующие задания: дать характеристику структуры реставрируемого памятника, определить причины и виды его повреждений, сформулировать и обосновать выбор тех или иных методов укрепления различных слоев произведения. Описание современного состояния выполняется в письменной форме в дневнике реставратора, в соответствии со следующей схемой:

- а) характеристика состояния основы – материал и техника исполнения, причины разрушений (механические, климатические, бактериологические и т.д.), виды повреждений (утраты креплений, прорывы, сколы, трещины, коробление, естественное старение, перегорание холста), с указанием конфигурации и размера повреждений, наличие наклеек, надписей, печатей;
- б) Характеристика грунта – состав, цвет, плотность, техника нанесения, причины разрушений, виды повреждений (кракелюр, расслоения, отставания от основы, утраты), наличие имприматуры;
- в) характеристика состояния красочного слоя – техника исполнения, связующее и пигменты, причины разрушений (несоблюдение техники живописи, последствия использования несоответствующих материалов, плохие условия хранения, механические повреждения), виды повреждений (кракелюр, шелушение, отставание от грунта, расслоения, приподнятости, осыпи, ожоги, утраты);
- г) характеристика лаковых покрытий – определение состава лаков, пожелтение и разложение лаков, деструкция лаковых покрытий (потертости, царапины, утраты);
- д) Характеристика последствий прежних реставраций – изменение формы и размера произведения, наличие поздних вставок основы и грунта, частичные или глобальные записи, прописки и тонировки (в пределах утрат или по авторской живописи), повреждения красочного слоя в результате грубых «расчисток» и непрофессиональных методов укрепления структуры;
- е) описание характера поверхностных загрязнений лицевой и тыльной стороны картины;
- ж) характеристика подписей, монограмм (авторская или нет, на лаке или под лаком, по просохшему или сырому слою), печатей и наклеек, обнаруженных в процессе визуального обследования памятника.

Тема 13. Выбор методики, материалов и рецептур для удаления поверхностных загрязнений и утоньшения деградированных лаковых пленок.

Подбор и консистенция моющих составов и их щелочные характеристики. Техника удаления поверхностных загрязнений с произведений живописи, покрытых или не покрытых лаком, с различной фактурностью красочного слоя. Нейтрализация влияния моющих средств на нижележащие слои.

Тема 14. Укрепление сложных разрушений масляной живописи на различных основах.

Устранение ожогов лака и красочного слоя. Рецептура пропитывающих и «размолаживающих» составов. Укрепление и выравнивание деструктированных воздействием температуры участков. Способы укрепления живописных произведений с различной фактурой красочного слоя. Методы радикального укрепления картин на тканой основе. Методы открытой и закрытой «распарки». Растяжка картин на рабочих подрамниках для устранения деформаций и возможной усадки холстов. Методика устранения вздутий и расслоений красочного слоя и грунта (инъектирование).

Тема 15. Восстановление прозрачности старых покровных лаков, процесс утоньшения или послойного удаления лаковых пленок.

Выравнивание и утончение лаковой пленки методом регенерации лака на ограниченном участке. Утончение лака с помощью различных растворителей. Характеристики химических свойств растворителей и их смесей, рецептура и приемы ведения работы. Различные методы утончения лаковых покрытий (метод расширения фрагмента, «ленточный» метод, методика послойного утончения по всей поверхности картины). Комбинации различных методов на одном произведении, в зависимости от состояния его сохранности.

Тема 16. Раскрытие живописи от поздних искажающих наслоений и записей.

Практическое освоение методов удаления поздних записей (фрагментарное удаление, полное раскрытие, удаление записей, лежащих на лаковой пленке, удаление прописок с авторской живописи, не покрытой лаком, выравнивание и удаление тонировок, лежащих по потертостям красочного слоя). Порядок поэтапного ведения работы (пробное раскрытие, расширение пробного фрагмента, полное раскрытие авторской живописи, с сохранением поздних тонировок в местах утрат и потертостей). Коллективные решения вопросов сохранения или удаления поздних тонировок в пределах утрат, исходя из определения их исторической и эстетической ценности. Техника удаления поздних наслоений (метод размолаживания красочных и лаковых слоев с использованием «ящика Петтенкофера», методика раскрытия «всухую», специальными режущими инструментами под микроскопом, утончение, удаление и выравнивание записей с помощью химических растворителей).

Тема 17. Устранение жестких деформаций и расслоений фактурной живописи.

Рецептура и использование различных пропиток структуры при укреплении и устранении жестких деформаций и грунтового кракелюра. Проведение операций по вставке холста в утраты основы и заделке прорывов. Подведение пластырей с использованием воскосмоляных мастик и адгезива Beva – 371. Стыковой метод заделки прорывов с применением клея ПВБ, различной консистенции.

Тема 18. Выбор материалов и техника восполнения утрат.

Положительные и отрицательные свойства традиционных и новых красок для живописи (масляные краски российских, западноевропейских, американских и японских фирм, краски для реставрации фирмы «Маймери» (Италия), акриловые краски, сухие пигменты на ксилольном связующем). Практическая отработка различных техник тонирования на основе применяющихся в современной музейно-реставрационной практике, смесей масляных красок. В процессе обучения

отрабатываются следующие приемы:

Тонирование в технике заливки и в технике пуантели, с предварительной тоновой подкладкой, нанесение первых слоев тонировки красками с предварительной оттяжкой масла, по возможности без растворителя, исполнение тонировок с учетом их тональных изменений во времени (светлее и холоднее окружающей авторской живописи), тонирование в безусловной манере (многослойно с лессировочным завершением), тонирование в технике «trargetto». Это условная тонировка, имитирующая форму и цвет авторской живописи. Она представляет чередование светлых и темных вертикальных полос, которые при рассмотрении издали, создают иллюзию цельности изображения, а при приближении ее легко отличить от живописи подлинника.

Тема 19. Восполнение живописи в местах утрат авторского, красочного слоя.

Понятия условного и безусловного тонирования. Восполнение утрат нейтральным тоном. Сочетание нейтральной тонировки с реконструктивным рисунком. Эстетические различия в выборе методов восполнения утрат на классических картинах и православных иконах, исполненных в византийской традиции, в зависимости от пространственного построения живописи. Восстановление композиционной цельности изображения путем введения в утраты определенного тона без реконструкции формы и рисунка. Живописное восполнение с реконструкцией формы и рисунка, но с выделением в тоне. Безусловное восполнение с имитацией цвета, формы и фактуры. Ограничение применения безусловного тонирования мелкими утратами на неответственных деталях изображения. Отказ от методики реконструкции при утрате узловых фрагментов изображения на картинах и иконах, как одной из форм фальсификации, не совместимой с нормами реставрационной этики.

Тема 20. Завершение реставрационных процессов, подготовка произведения к экспонированию и хранению, предварительная экспертиза и атрибуция, составление отчетной реставрационной документации.

Состав и рецептура приготовления лаковых смесей. Создание условий и подготовка произведения к покрытию лаком. Техника нанесения лаковых покрытий (кистью, тампоном, механическим распылителем). Составление заключительной документации, предварительная экспертиза реставрированного произведения.

4.2.1 Содержание практических занятий

№ п/п	Объем в ак.час.	Наименование и краткое содержание	Характер занятий и цель
1	2	Тема 1. Подготовка объекта к консервации.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
2	5	Тема 2. Проведение исследований.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
3	5	Тема 3. Пробы и послойное удаление записей.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
4	6	Тема 4. Удаление поверхностных водоразмываемых загрязнений.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
5	6	Тема 5. Укрепление разломов и сложных разрушений красочного слоя.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала

6	6	Тема 6. Укрепление основы и грунта.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
7	6	Тема 7. Утонышение и удаление слоев потемневшей олифы и лаков с поверхности иконы.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
8	6	Тема 8. Раскрытие памятников иконописи от поздних записей и дополнений.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
9	6	Тема 9. Реконструкция утраченных частей.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
10	6	Тема 10. Покрытие икон лаком и олифой.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
11	6	Тема 11. Завершение консервации объекта.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
12	6	Тема 12. Подготовка объекта к консервации.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
13	6	Тема 13. Выбор методики, материалов и рецептов для удаления поверхностных загрязнений и утоньшения деградированных лаковых пленок.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
14	2	Тема 14. Укрепление сложных разрушений масляной живописи на различных основах.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
15	2	Тема 15. Восстановление прозрачности старых покровных лаков, процесс утоньшения или послойного удаления лаковых пленок.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
16	3	Тема 16. Раскрытие живописи от поздних искажающих наслоений и записей.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
17	3	Тема 17. Устранение жестких деформаций и расслоений фактурной живописи.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
18	3	Тема 18. Выбор материалов и техника восполнения утрат.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
19	3	Тема 19. Восполнение живописи в местах утрат авторского, красочного слоя.	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
20	2	Тема 20. Завершение реставрационных процессов, подготовка произведения к экспонированию	Тестовые задания, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала

		и хранению, предварительная экспертиза и атрибуция, составление отчетной реставрационной документации.	
--	--	--	--

4.2.2 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Самостоятельная работа обучающихся (ак. час)	Коды комп. индик	Наименование темы (раздела) дисциплины	Форма контроля
1	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 1. Подготовка объекта к консервации.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
2	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 2. Проведение исследований.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
3	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 3. Пробы и послойное удаление записей.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
4	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 4. Удаление поверхностных водоразмываемых загрязнений.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
5	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 5. Укрепление разломов и сложных разрушений красочного слоя.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
6	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 6. Укрепление основы и грунта.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
7	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 7. Утонышение и удаление слоев потемневшей олифы и лаков с поверхности иконы.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
8	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 8. Раскрытие памятников иконописи от поздних записей и дополнений.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
9	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 9. Реконструкция утраченных частей.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
10	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 10. Покрытие икон лаком и олифой.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
11	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 11. Завершение консервации объекта.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат

12	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 12. Подготовка объекта к консервации.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
13	6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 13. Выбор методики, материалов и рецептур для удаления поверхностных загрязнений и утоньшения деградированных лаковых пленок.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
14	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 14. Укрепление сложных разрушений масляной живописи на различных основах.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
15	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 15. Восстановление прозрачности старых покровных лаков, процесс утоньшения или послойного удаления лаковых пленок.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
16	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 16. Раскрытие живописи от поздних искажающих наслоений и записей.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
17	12	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 17. Устранение жестких деформаций и расслоений фактурной живописи.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
18	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 18. Выбор материалов и техника восполнения утрат.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
19	15	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 19. Восполнение живописи в местах утрат авторского, красочного слоя.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
20	8	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Тема 20. Завершение реставрационных процессов, подготовка произведения к экспонированию и хранению, предварительная экспертиза и атрибуция, составление отчетной реставрационной документации.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 11 Pro или аналогичная ОС, включая дистрибутивы Linux, например, Debian, Ubuntu, OpenSuse, в том числе отечественного производства, например, ОС Astra Linux Common Edition (Разработчик: АО «НПО РусБИТех»), ОС «РОСА» (Разработчик: «НТИЦ ИТ РОСА»).

Microsoft Office 365 или аналогичный офисный пакет, например, OpenOffice, LibreOffice, ONLYOFFICE, в том числе отечественного производства, например, МойОфис (Разработчик: ООО «Новые облачные технологии»).

Adobe Reader или аналогичный просмотрщик PDF, например, Okular, Foxit Reader, в том числе отечественного производства, например, Окуляр ГОСТ (Разработчик: ООО «Лаборатория 50»).

Google Chrome или аналогичный веб-браузер, например, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, в том числе отечественного производства, например, Яндекс.Браузер (Разработчик: ООО «Яндекс»).

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система URAIT.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://urait.ru/>

5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Обучающимся (магистрам) обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (*подлежащим обновлению при необходимости*), а именно:

1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>
2. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
3. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>
6. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

5.4. Основная литература:

1. Алешин А.Б. Консервация и реставрация станковой масляной живописи. Учебно- методическое пособие. Л., Ин-т. им. И.Е. Репина. 1990.
2. Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи в России. Л., «Художник РСФСР», 1989.
3. Федорова И.В., Юдина Е.А. Методы удаления копоти с произведений станковой живописи. Методическое пособие. М.: ПСТГУ, 2015
4. Макс Дернер. Художественные материалы и их применение в живописи. М. Симпозиум, 2017.
5. Иванова Е. Ю., Постернак О. П. Техника реставрации станковой масляной живописи. М.: Индрик, 2017.
6. Гриндберг Ю.И. Важнейшие исторические источники по технологии живописи. СПб. 2008.

7. Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. Москва. ВХНРЦ имени академика И.Э. Грабаря. 2004.
8. Вздорнов Г.И. История открытия и изучения русской средневековой живописи. XIX век. М.: Искусство, 1986.
9. Вздорнов Г.И. Реставрация и наука. Очерки по истории открытия и изучения древнерусской живописи. Москва: Индрик. 2006.
10. Клокова Г.С., Демина О.В., Федорова И.В. и др. Реставрация произведений станковой темперной живописи. М., 2018.
11. Реставрация произведений станковой темперной живописи. Москва. Изд. ПСТГУ 2012.

5.5. Дополнительная литература:

1. Восстановление памятников культуры. Проблемы реставрации. Под ред. Д.С. Лихачева. Москва: Искусство. 1981.
2. Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи в России. Л., «Художник РСФСР», 1989.
3. Кудрявцев Е.В. Техника реставрации картин. М., 1948.
4. Лелеков Л.А. Теоретические проблемы современной реставрационной науки. Художественное наследие. М., 1989.
5. Реставрация произведений станковой масляной живописи. Сб. под. ред. И.П. Горина. М., 1977.
6. Филатов В. В. Реставрация настенной масляной живописи. Москва: Изобразительное искусство. 1995.
7. Агеев П.Я. Старинные руководства по технике живописи. Вестник изящных искусств. Т. V. Спб., 1887; Т. VI. 1888; Т. VII. 1889.
8. Восстановление памятников культуры. Проблемы реставрации. Под ред. Д.С. Лихачева. Москва: Искусство. 1981.
9. И. Грабарь. О древнерусском искусстве. Москва: Искусство, 1966.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия лекционного типа и занятия семинарского типа (практические занятия) проходят в специализированных аудиториях, оснащенных презентационной мультимедийной техникой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Материально-техническая база образовательной организации:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	Реставрация предметов изобразительного искусства	учебная аудитория № 401 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства): - серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux. - пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; - офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice; - облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites; - веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge - программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производ-

		ство) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АР-БИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство) лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;
		учебная аудитория № 308 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства): - серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux. - пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; - офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice; - облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites; - веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge - программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АР-БИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство) лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;
		Аудитория № 411 для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран;

	компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации используемое программное обеспечение (<i>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</i>): - серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux. - пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; - офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (<i>отечественное производство</i>), LibreOffice; - облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites; - веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge - программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (<i>отечественное производство</i>) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (<i>отечественное производство</i>) лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;
--	--

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы предусмотрены в Приложении 1.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Рекомендации обучающемуся (студенту) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются материалом самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (студенты) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (студенту) по подготовке к занятиям семинарского типа

Обучающийся (студент) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к занятию семинарского типа. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (студент) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (студента) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (студент) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобратся в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (студенты) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (студента) над изучаемым материалом

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности - лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине Б1.О.06 «Реставрация предметов изобразительного искусства»
Направление подготовки 54.04.04 «Реставрация»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: ОПК-1, ОПК-3.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ОПК-1.	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории реставрации в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ОПК-1.1 Знает: историю и теорию искусств, историю и теорию реставрации.	Знает: историю искусств, историю, теорию и методику реставрации произведений искусства
		ОПК-1.2 Умеет: рассматривать и анализировать произведения искусства в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода, определять их идейную концепцию и стилевую специфику.	Умеет: атрибутировать произведение искусства, определять его стилистическую принадлежность
		ОПК-1.3 Владеет: методикой анализа особенностей выразительных средств объектов искусства в широком культурно-историческом контексте.	Владеет: аналитическим разбором произведений искусства.
ОПК-3	Способен выбирать оптимальную модель реставрации (консервации, реконструкции) объекта материальной культуры	ОПК-3.1 Знает: методику определения оптимальной модели консервативно-реставрационной деятельности объекта материальной культуры.	Знает: традиционные и современные методики реставрации.

		ОПК-3.2 Умеет: подбирать и осуществлять оптимальный алгоритм исследований реставрационных работ объекта реставрации (консервации, реконструкции), определять степень необходимого реставрационного вмешательства, составлять реставрационный паспорт, отчёт о проведённой реставрации.	Умеет: составлять программу реставрационных мероприятий индивидуально для каждого памятника, вести реставрационную документацию.
		ОПК-3.3 Владеет: способностью анализа и выбора оптимальной модели реставрации, консервации и/или реконструкции объекта материальной культуры.	Владеет: методикой реставрации и реконструкции памятника культуры.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

Показатель оценивания компетенций	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
Высокий уровень (отлично)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать практические задания (ситуационные задачи), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания, включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
Средний уровень (хорошо)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала;

		логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
Достаточный уровень (удовлетворительно)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в **ЧОУ ВО «СЗУ»** используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЭКЗАМЕН	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

4. КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный или письменный ответ на вопрос.
- практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описать результат, который нужно получить.

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (модулю)

Результат обучения по дисциплине (модулю)	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ				Процедуры оценивания
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
ОПК-1, ОПК-3 <u>Знать:</u>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой.	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Тестовые задания
ОПК-1, ОПК-3 <u>Уметь:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы на основные задания/вопросы, включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на основные вопросы, включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания; недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; не дал правильные ответы на основные вопросы, включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по вопросу; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопросы Практические задания
ОПК-1, ОПК-3 <u>Владеть:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; правильные и	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала;	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; без грубых ошибок	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; дал неправиль-	Вопросы Практические задания

	конкретные ответы, включая дополнительные уточняющие вопросы; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, верные ответы; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	дал ответы на поставленные вопросы, в том числе при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	ные ответы на поставленные вопросы; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	
--	---	---	---	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся (студентов)

5.1.1 Реферат

1 семестр

Примерная тематика рефератов: (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

1. Реставрация в античности и Средневековье: свидетельства и практики.
2. Реставрационная деятельность в эпоху Возрождения (на примере работ Джорджо Вазари).
3. Развитие реставрации в Европе XVII–XVIII вв.: от переделок к осознанию ценности патины.
4. Формирование научной реставрации в XIX веке: вклад К. Бойто и А. Ригля.
5. Становление русской реставрационной школы в XIX — первой половине XX века (Эрмитаж, ЦГРМ).
6. Венецианская хартия 1964 г.: принципы и значение для современной реставрации.
7. Реставрация в СССР: основные этапы и ключевые фигуры (И. Э. Грабарь, А. И. Анисимов).

2 семестр

Примерная тематика рефератов: (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

1. Естественнаучные методы исследования произведений искусства (рентгенография, ИК- и УФ-анализ).
2. Стратиграфический анализ красочных слоёв: методика и интерпретация результатов.
3. Реставрация масляной живописи: укрепление красочного слоя и грунта.
4. Восстановление прозрачности старых лаковых покрытий: методы утоньшения.
5. Реставрация икон: особенности работы с деревом, левкасом и темперой.
6. Реставрация графики: проблемы стабилизации бумаги и удаления пятен.
7. Дублирование и перевод живописи на новую основу: техники и риски.
8. Использование синтетических материалов в современной реставрации: преимущества и ограничения.

3 семестр

Примерная тематика рефератов: (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

1. Условия хранения произведений искусства: микроклимат, освещение, защита от био-повреждений.
2. Превентивная консервация: меры по замедлению старения материалов.
3. Реставрация и консервация текстильных основ (холсты, гобелены).
4. Защита деревянных основ: пропитки, склеивание, устранение деформаций.
5. Реставрация металлических элементов в произведениях искусства.

Структура реферата:

Введение

- Краткое описание темы и целей реферата.
- Актуальность темы.

Основная часть

- Теоретические основы темы
- История и эволюция (если применимо)
- Применение в современной экономике/бизнесе
- Примеры
- Проблемы и вызовы
- Перспективы и тенденции развития

Заключение

- Выводы по результатам исследования.
- Значение баз данных для современных информационных систем.

Список использованных источников

- Перечень использованной литературы и интернет-ресурсов.

Критерии оценивания:

Структура и логика изложения (20%)

- Четкая структура работы (введение, основная часть, заключение).
- Логичность и последовательность изложения материала.

Содержание (40%)

- Полнота раскрытия темы.
- Описание основных этапов развития баз данных.
- Анализ современных тенденций.
- Примеры применения баз данных в информационных системах.

Аналитическая часть (20%)

- Глубина анализа роли баз данных в информационных системах.
- Наличие собственных выводов и оценок.

Оформление (10%)

- Соответствие требованиям к оформлению рефератов (шрифт, отступы, заголовки и т.д.).
- Корректное оформление ссылок и списка литературы.

Язык и стиль (10%)

- Грамотность и точность изложения.
- Научный стиль текста.

Требования к объему:

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1.5, поля 2 см со всех сторон).

5.2. Оценочные материалы для оценки текущей аттестации обучающихся (студентов)

5.2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАНИЙ

В тестовом задании вопросы, которые имеют закрытый характер.

Правильные ответы указаны под каждым вопросом.

1 семестр (ОПК-1.1, ОПК-3.1)

1. **Какой этап обязательно предшествует любым реставрационным вмешательствам?**
а) немедленное удаление загрязнений;
б) фотофиксация и составление реставрационного паспорта;
в) нанесение защитного покрытия;
г) укрепление красочного слоя.
Правильный ответ: б) фотофиксация и составление реставрационного паспорта.
2. **Какой метод позволяет выявить скрытые под записями авторские слои живописи?**
а) рентгенография;
б) органолептический осмотр;
в) механическое зондирование;
г) взвешивание.
Правильный ответ: а) рентгенография.
3. **Какова основная цель проведения проб при реставрации?**
а) определение стоимости произведения;
б) выбор наиболее щадящего метода воздействия на конкретный участок;
в) демонстрация заказчику этапов работы;
г) ускорение процесса реставрации.
Правильный ответ: б) выбор наиболее щадящего метода воздействия на конкретный участок.
4. **Какой раствор чаще всего применяют для удаления поверхностных водоразмываемых загрязнений?**
а) концентрированная кислота;
б) дистиллированная вода или слабощелочной раствор;
в) ацетон;
г) бензин.
Правильный ответ: б) дистиллированная вода или слабощелочной раствор.
5. **Какой материал традиционно используют для укрепления разломов красочного слоя в иконописи?**
а) синтетические клеи мгновенного действия;
б) осетровый клей или его аналоги на основе животных белков;
в) эпоксидная смола;
г) ПВА строительного назначения.
Правильный ответ: б) осетровый клей или его аналоги на основе животных белков.
6. **Что является первоочередной задачей при укреплении деревянной основы иконы?**
а) полное удаление старого грунта;
б) стабилизация трещин и отслоений, предотвращение дальнейшего разрушения;
в) замена деревянной основы на новую;
г) покрытие поверхности лаком.
Правильный ответ: б) стабилизация трещин и отслоений, предотвращение дальнейшего разрушения.
7. **Какой метод применяют для утоньшения слоев потемневшей олифы и лаков?**
а) абразивная шлифовка;

- б) поэтапное растворение специальными составами с контролем через микроскоп;
- в) термическое воздействие;
- г) механическое соскабливание.

Правильный ответ: б) поэтапное растворение специальными составами с контролем через микроскоп.

8. **Что обязательно фиксируют в реставрационном паспорте при проведении проб?**

- а) только конечный результат;
- б) исходные состояния, применяемые материалы, методы и промежуточные результаты;
- в) личные впечатления реставратора;
- г) стоимость использованных материалов.

Правильный ответ: б) исходные состояния, применяемые материалы, методы и промежуточные результаты.

9. **Какой прибор позволяет изучить структуру слоёв живописи без отбора проб?**

- а) электронный микроскоп;
- б) ИК-камера (инфракрасная съёмка);
- в) бытовой фотоаппарат;
- г) весы высокой точности.

Правильный ответ: б) ИК-камера (инфракрасная съёмка).

10. **Почему при удалении загрязнений избегают интенсивного механического воздействия?**

- а) это ускоряет работу;
- б) чтобы не повредить авторский слой и патины времени;
- в) из-за отсутствия инструментов;
- г) чтобы сэкономить материалы.

Правильный ответ: б) чтобы не повредить авторский слой и патины времени.

2 семестр (ОПК-1.1, ОПК-3.1)

1. **Что является первоочередной задачей при раскрытии иконы от поздних записей?**

- а) полное удаление всех последующих наслоений;
- б) выявление границ авторского слоя и сохранение патины времени;
- в) немедленное нанесение защитного покрытия;
- г) замена деревянной основы.

Правильный ответ: б) выявление границ авторского слоя и сохранение патины времени.

2. **Какой метод позволяет достоверно определить границы авторского слоя под записями?**

- а) визуальный осмотр при дневном свете;
- б) рентгенография и ИК-съёмка;
- в) механическое соскабливание;
- г) обработка кислотами.

Правильный ответ: б) рентгенография и ИК-съёмка.

3. **Какое условие обязательно соблюдается при реконструкции утраченных частей иконы?**

- а) полное воссоздание утраченного фрагмента в авторской манере;
- б) обратимость вмешательства и различимость реставрационных дополнений;
- в) использование современных синтетических материалов;
- г) максимальное сходство с соседними участками без маркировки.

Правильный ответ: б) обратимость вмешательства и различимость реставрационных дополнений.

4. **Какой материал традиционно применяется для покрытия икон после реставрации?**

- а) синтетический акриловый лак;
- б) натуральная олифа или даммарный лак;
- в) эпоксидная смола;

- г) полиуретановый лак.
Правильный ответ: б) натуральная олифа или даммарный лак.
5. **Какова основная функция защитного лакового покрытия на иконе?**
а) полное изменение колорита произведения;
б) защита живописного слоя от механических повреждений и загрязнений;
в) маскировка реставрационных вмешательств;
г) ускорение старения материала.
Правильный ответ: б) защита живописного слоя от механических повреждений и загрязнений.
6. **Что входит в этап завершения консервации объекта?**
а) немедленная передача произведения в экспозицию;
б) финальная фотофиксация, составление отчёта и рекомендаций по хранению;
в) удаление всех реставрационных меток;
г) повторное укрепление красочного слоя.
Правильный ответ: б) финальная фотофиксация, составление отчёта и рекомендаций по хранению.
7. **Какой документ составляется на начальном этапе подготовки объекта к консервации?**
а) акт списания;
б) реставрационный паспорт с описанием состояния и фотофиксацией;
в) договор купли-продажи;
г) эскиз будущей реконструкции.
Правильный ответ: б) реставрационный паспорт с описанием состояния и фотофиксацией.
8. **Что проверяют при предварительном тестировании методов удаления загрязнений?**
а) скорость работы реставратора;
б) избирательность действия растворителя и его влияние на авторский слой;
в) стоимость реагентов;
г) запах используемых составов.
Правильный ответ: б) избирательность действия растворителя и его влияние на авторский слой.
9. **Какой фактор критичен при выборе растворителя для утоньшения деградированного лакового слоя?**
а) цвет растворителя;
б) способность растворять лак, не затрагивая живопись;
в) скорость испарения;
г) доступность в розничной продаже.
Правильный ответ: б) способность растворять лак, не затрагивая живопись.
10. **Почему при удалении поверхностных загрязнений избегают избыточного увлажнения?**
а) чтобы не увеличить вес произведения;
б) чтобы не вызвать набухание и отслоение красочного слоя;
в) из-за нехватки воды;
г) чтобы ускорить процесс.
Правильный ответ: б) чтобы не вызвать набухание и отслоение красочного слоя.

3 семестр

1. **Какой фактор критически важен при выборе клея для укрепления отслоившегося красочного слоя масляной живописи?**
а) высокая скорость высыхания;
б) обратимость и совместимость с оригинальными материалами;

- в) низкая стоимость;
- г) яркий цвет после высыхания.

Правильный ответ: б) обратимость и совместимость с оригинальными материалами.

2. Какой метод чаще всего применяют для укрепления живописи на холсте с множественными отслоениями?

- а) горячее прессование без клея;
- б) инъектирование слабого раствора осетрового клея под красочный слой;
- в) полное дублирование на новую основу;
- г) нанесение толстого слоя синтетического полимера.

Правильный ответ: б) инъектирование слабого раствора осетрового клея под красочный слой.

3. Какова основная цель утоньшения старых покровных лаков?

- а) полное удаление лака для «освежения» цвета;
- б) восстановление прозрачности и читаемости авторского слоя при сохранении защитной функции;
- в) создание матовой поверхности;
- г) ускорение процесса старения лака.

Правильный ответ: б) восстановление прозрачности и читаемости авторского слоя при сохранении защитной функции.

4. Какой инструмент незаменим при послойном удалении лаковых плёнок?

- а) металлическая шпатель-лопатка;
- б) микроскоп и микрошпатель;
- в) шлифовальная машинка;
- г) жёсткая кисть.

Правильный ответ: б) микроскоп и микрошпатель.

5. Что является ключевым критерием при раскрытии живописи от поздних записей?

- а) скорость удаления всех наслоений;
- б) выявление границ авторского слоя и минимизация вмешательства;
- в) достижение «современного» вида произведения;
- г) полное удаление всех последующих слоёв без исключения.

Правильный ответ: б) выявление границ авторского слоя и минимизация вмешательства.

6. Какой метод применяют для устранения жёстких деформаций холста?

- а) интенсивное увлажнение и вытягивание без контроля;
- б) постепенное выравнивание под прессом с регулируемым увлажнением;
- в) термическая обработка горячим воздухом;
- г) механическое растяжение на раме.

Правильный ответ: б) постепенное выравнивание под прессом с регулируемым увлажнением.

7. Как устраняют расслоения в фактурной живописи (импасто)?

- а) полным соскабливанием фактуры;
- б) точечным введением клея под отслоившиеся участки с последующей фиксацией;
- в) покрытием толстым слоем лака;
- г) заменой верхнего слоя на синтетический материал.

Правильный ответ: б) точечным введением клея под отслоившиеся участки с последующей фиксацией.

8. Какой материал предпочтительно использовать для восполнения утрат грунта под масляную живопись?

- а) современный строительный шпатлёвочный состав;
- б) авторский аналог (например, меловой грунт на животном клею);
- в) эпоксидная смола;

г) акриловая паста.

Правильный ответ: б) авторский аналог (например, меловой грунт на животном клее).

9. **Какое требование обязательно соблюдается при восполнении утрат красочного слоя?**

- а) полное тождество с авторским стилем во всех деталях;
- б) различимость реставрационных вставок при близком рассмотрении;
- в) использование только синтетических пигментов;
- г) нанесение слоя толще оригинального.

Правильный ответ: б) различимость реставрационных вставок при близком рассмотрении.

10. **Какой приём используют для тонального согласования восполненных участков?**

- а) сплошное перекрытие всей поверхности новым лаком;
- б) лессировки прозрачными красками в границах утрат;
- в) нанесение плотного слоя краски «в тон» соседним участкам;
- г) полное отсутствие тонировок.

Правильный ответ: б) лессировки прозрачными красками в границах утрат.

Критерии оценки результатов теста

1. **"Неудовлетворительно" (0-39%)**

- Студент ответил правильно на менее 40% вопросов.
- Значительные пробелы в знаниях по большинству тем.
- Неправильное понимание ключевых понятий и принципов.
- Неспособность применить теоретические знания на практике.

2. **"Удовлетворительно" (40-59%)**

- Студент ответил правильно на 40-59% вопросов.
- Основные понятия и принципы поняты частично, есть ошибки в ответах.
- Знания по большинству тем на базовом уровне, недостаточная глубина понимания.
- Частичная способность применять теоретические знания на практике, нужны дополнительные разъяснения.

3. **"Хорошо" (60-79%)**

- Студент ответил правильно на 60-79% вопросов.
- Хорошее понимание ключевых понятий и принципов, незначительные ошибки.
- Знания по всем темам на достаточном уровне, однако есть некоторые пробелы.
- Способность применять теоретические знания на практике, но требуется улучшение точности и уверенности.

4. **"Отлично" (80-100%)**

- Студент ответил правильно на 80-100% вопросов.
- Полное и правильное понимание всех ключевых понятий и принципов.
- Глубокие знания по всем темам, минимальные или отсутствующие ошибки.
- Высокий уровень способности применять теоретические знания на практике, демонстрация уверенности и точности в ответах.

5.2.2 Задачи на соответствие понятий для текущего контроля успеваемости в виде УМЕНИЙ

Правильные ответы расположены в таблицах друг напротив друга, во время тестирования предполагается что порядок данных в рамках каждого столбца будет случайным.

Задание 1. Соотнесите этап подготовки с его содержанием. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Этап	Содержание этапа
А) Визуальная диагностика	1) Отбор микропроб для лабораторного анализа состава материалов
Б) Фотофиксация	2) Осмотр состояния основы, грунта, красочного слоя, покровных плёнок; выявление трещин, отслоений, утрат
В) Предварительные исследования	3) Съёмка общего вида и ключевых фрагментов в прямом и косом свете, макросъёмка
Г) Микологическая проверка	4) Тест на наличие плесени и биоповреждений

Правильные ответы: А → 2; Б → 3; В → 1; Г → 4.

Задание 2. Установите соответствие между методом исследования и его задачей. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Метод	Задача
А) Рентгенография	1) Выявление скрытых слоёв живописи, авторских правок, записей
Б) ИК-съёмка	2) Определение элементного состава пигментов
В) Микроскопия (МБС-10)	3) Изучение структуры слоёв, кракелюра, микроразрушений
Г) УФ-облучение	4) Выявление поздних лаковых плёнок, реставрационных вставок, флуоресцирующих загрязнений
Д) Химический анализ проб	5) Идентификация связующих, пигментов, лаков

Правильные ответы: А → 1; Б → 3; В → 3; Г → 4; Д → 5. (Примечание: микроскопия используется и для задач 1, 3 — в контексте задания приоритет отдан детализации структуры.)

Задание 3. Соотнесите действие с его целью. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Метод	Цель
1. Рентгенография	А. Выявление скрытых слоёв живописи, авторских изменений (пенттименто), подмалёвка
2. ИК-съёмка	Б. Обнаружение подготовительных рисунков, надписей под верхним слоем
3. УФ-изучение	В. Определение состояния лакового слоя, поздних тонировок, реставрационных вмешательств
4. Микроскопия	Г. Анализ структуры красочного слоя, техники нанесения, материалов

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 4. Соотнесите тип загрязнения с методом удаления. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Тип загрязнения	Метод удаления
А) Пыль, сухие частицы	1) Сухой ватный тампон, мягкая кисть
Б) Водорастворимые пятна (например, следы влаги)	2) Слабый водно-щелочной раствор, отжатый ватный тампон
В) Восковые набрызги	3) Органический растворитель (например, Shellsol T)
Г) Застарелые липкие наслоения	4) Ферментативные составы или ПАВ с последующей промывкой дистиллированной водой

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 5. Соотнесите задачу с оптимальным материалом/методом. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Задача	Материал/метод
А) Укрепление отслоившегося красочного слоя	1) Водный раствор осетрового или кроличьего клея (низкая концентрация)
Б) Укрепление разрушенной деревянной основы	2) Многократная пропитка укрепляющим раствором, заделка трещин мастикой с древесной мукой
В) Укрепление рыхлого грунта	3) Инъектирование слабого клеевого раствора, прессование
Г) Утоньшение потемневшей олифы	4) Мягкий органический растворитель + микроскоп; контроль в УФ-свете
Д) Удаление поздних лаковых слоёв	5) Послойное растворение с микрошпателем, использование ящика Петтенкофера

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4; Д → 5.

2 семестр

Задание 1. Соотнесите метод исследования с его функцией при раскрытии иконы. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Метод исследования	Функция при раскрытии
А) Рентгенография	1) Выявление скрытых авторских слоёв под записями
Б) ИК-съёмка	2) Определение границ поздних записей и авторских участков
В) Микроскопия	3) Контроль точности удаления слоёв, выявление кракелюра и микроразрушений

Г) УФ-облучение	4) Выявление поздних лаковых плёнок и реставрационных вставок
-----------------	---

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 2. Установите соответствие между этапом реконструкции и применяемым материалом. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Этап реконструкции	Применяемый материал
А) Восполнение утрат основы	1) Древесная мастика с опилками (для деревянной доски)
Б) Восстановление грунта в местах утрат	2) Меловой грунт на животном клею (аналог авторского)
В) Восполнение фактуры импасто	3) Пастозная масса на основе мела и клея
Г) Тонирование восполненных участков	4) Лессировочные краски в границах утрат (обратимые)

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 3. Соотнесите тип покрытия с его назначением и особенностями. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Тип покрытия	Назначение и особенности
А) Натуральная олифа	1) Традиционное защитное покрытие, придаёт тёплый тон, требует длительного высыхания
Б) Даммарный лак	2) Обратимое покрытие, сохраняет цветопередачу, устойчиво к УФ
В) Акриловый лак	3) Быстросохнущий, водостойкий, но менее обратимый
Г) Финишный защитный слой	4) Обеспечивает равномерный блеск и защиту от механических повреждений

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 4. Соотнесите заключительный этап с его содержанием. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Этап завершения консервации	Содержание этапа
А) Финальная фотофиксация	1) Съёмка общего вида и ключевых фрагментов после реставрации
Б) Составление реставрационного паспорта	2) Документирование всех этапов, применённых материалов и методов
В) Разработка рекомендаций по хранению	3) Указание оптимальных условий микроклимата, освещения, транспортировки

Г) Контроль стабильности состояния	4) Проверка отсутствия отслоений, трещин, изменений после завершения работ
------------------------------------	--

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 5. Соотнесите задачу с оптимальным методом/материалом. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Задача	Метод/материал
А) Удаление поверхностной пыли	1) Сухой ватный тампон, мягкая кисть
Б) Утоньшение деградированного лакового слоя	2) Мягкий органический растворитель + микроскоп, контроль в УФ
В) Удаление водорастворимых загрязнений	3) Слабый водно-щелочной раствор, отжатый ватный тампон
Г) Пробное удаление поздних записей	4) Постепенное ослабление растворителя, работа под микроскопом
Д) Предварительная диагностика состояния	5) Визуальный осмотр, рентгенография, ИК- и УФ-съемка

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4; Д → 5.

3 семестр

Задание 1. Соотнесите тип разрушения с оптимальным методом укрепления. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Тип разрушения	Метод укрепления
А) Отслоение красочного слоя от холста	1) Инъектирование слабого раствора осетрового клея под слой с последующим прессованием
Б) Трещины и расслоения на деревянной основе	2) Пропитка укрепляющим составом, заделка трещин мастикой с древесной мукой
В) Осыпание красочного слоя на жёсткой основе	3) Нанесение сетчатой подложки с клеевым закреплением
Г) Деформация холста с отслоениями	4) Увлажнение и выравнивание под прессом с контролируемым давлением

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 2. Установите соответствие между задачей и методом работы с лаковыми плёнками. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Задача	Метод работы
А) Утоньшение потемневшего лака без удаления	1) Постепенное растворение мягким составом под контролем микроскопа
Б) Полное удаление деградированного лака	2) Послойное снятие с помощью микрошпателя и

	растворителя
В) Выявление границ авторского слоя под лаком	3) ИК-съёмка и УФ-облучение для дифференциации слоёв
Г) Защита восстановленной поверхности	4) Нанесение нового обратимого лака (например, даммарного)

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 3. Соотнесите метод исследования/воздействия с его целью при раскрытии. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Метод	Цель
А) Рентгенография	1) Выявление скрытых авторских слоёв и правок
Б) Микроскопический контроль	2) Точное удаление каждого слоя записей без повреждения оригинала
В) Пробное раскрытие на малозаметном участке	3) Определение оптимальной рецептуры растворителя
Г) УФ-облучение	4) Выявление поздних лаковых плёнок и реставрационных вставок

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 4. Соотнесите проблему с методом её решения. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Проблема	Метод решения
А) Жёсткая деформация холста	1) Контролируемое увлажнение и выравнивание под прессом
Б) Расслоение импасто (толстого красочного слоя)	2) Точечное введение клея под отслоившиеся участки с фиксацией
В) Трещины в фактурном слое	3) Заполнение трещин пастозной массой с последующей тонировкой
Г) Потеря адгезии фактуры к основе	4) Нанесение укрепляющей сетчатой подложки с клеевой пропиткой

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4.

Задание 5. Установите соответствие между этапом восполнения и используемыми материалами/методами. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2)

Термин	Определение
Этап восполнения	Материалы/методы
А) Восполнение утрат основы (холст, дерево)	1) Патчи из аналогичного материала, клеевое соединение

Б) Восстановление грунта в местах утрат	2) Меловой грунт на животном клею (аналог авторского)
В) Восполнение фактуры красочного слоя	3) Пастозная масса на основе мела и клея, моделирование формы
Г) Тонирование восполненных участков	4) Лессировочные краски в границах утрат (обратимые, с маркировкой)

Правильные ответы: А → 1; Б → 2; В → 3; Г → 4; Д → 5.

Критерии оценки выполнения задач на соответствие понятий

- **Правильность соответствий:**
 - **Отлично (5):** Все соответствия выполнены правильно.
 - **Хорошо (4):** 1 ошибка в соответствиях.
 - **Удовлетворительно (3):** 2 ошибки в соответствиях.
 - **Неудовлетворительно (2):** 3 и более ошибок в соответствиях.

5.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (студентов) в виде ВЛАДЕНИЙ

5.3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме ЭКЗАМЕНА 1 семестр

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. **Какой первый обязательный этап подготовки объекта к консервации и почему он критически важен? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Фотофиксация и составление реставрационного паспорта.
2. **Какие методы исследований применяют для выявления скрытых слоёв живописи и структуры памятника? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Рентгенография, ИК-съёмка, УФ-облучение .
3. **Какова цель проведения проб перед послойным удалением записей? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Определить растворители и методику.
4. **Какие материалы и инструменты обычно используют для удаления поверхностных водоразмываемых загрязнений? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Дистиллированная вода или слабощелочной раствор, ватные тампоны, мягкие кисти.
5. **Каким способом укрепляют отслоившийся красочный слой на холсте? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Инъектированием осетрового или кроличьего клея лёгким прессованием.
6. **Как стабилизируют разрушенную деревянную основу иконы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**
Правильный ответ: Многократной пропиткой укрепляющим составом , заделкой трещин мастикой .

7. **Какие приёмы применяют для утоньшения потемневшего слоя олифы или лака на иконе? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Постепенное растворение органическими растворителями.

8. **Почему при раскрытии живописи от поздних записей важно работать под микроскопом? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Микроскоп позволяет точно контролировать глубину удаления и избегать повреждения оригинала.

9. **Какой принцип лежит в основе выбора материалов для укрепления грунта? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Принцип совместимости и обратимости. Используют материалы, близкие к авторским.

10. **Как проверяют эффективность укрепляющего состава перед его применением на видимой части памятника? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Проводят пробное укрепление на кромке или в зоне утрат.

11. **Какие факторы учитывают при выборе растворителя для удаления лаковых плёнок? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Скорость испарения, отсутствие остаточных следов, обратимость.

12. **Почему при удалении загрязнений избегают интенсивного механического воздействия? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Чтобы не повредить авторский слой.

13. **Что включает в себя этап завершения консервации объекта? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Финальную фотофиксацию, составление реставрационного паспорта, разработку рекомендаций по хранению.

14. **Какова роль предварительной экспертизы и атрибуции в реставрационном процессе? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Они позволяют установить авторство, выбор материалов и методов.

15. **Почему составление отчётной реставрационной документации является обязательным этапом? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Паспорт и фотоотчёт, обеспечивает прозрачность реставрационных работ, фиксирует исходное состояние и все проведённые работы.

2 семестр

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. **Какие методы исследования применяют для выявления скрытых слоёв живописи при раскрытии иконы от поздних записей? Кратко опишите их суть. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: рентгенография, ИК-съёмка, УФ-облучение.

2. **В чём заключается принцип «обратимости» при реконструкции утраченных частей иконы? Приведите пример обратимого материала. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Принцип обратимости означает, что любое вмешательство можно удалить без вреда для оригинала.

3. Почему для покрытия икон традиционно используют натуральную олифу или даммарный лак, а не синтетические аналоги? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: совместимость; обратимость; сохранение аутентичного вида.

4. Какие этапы включают завершение консервации объекта? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: финальная фотофиксация; составление реставрационного паспорта; разработка рекомендаций по эксплуатации.

5. Что входит в первичную подготовку объекта к консервации? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: визуальная диагностика, фотофиксация исходного состояния, предварительные исследования.

6. Как выбирают растворитель для удаления поверхностных загрязнений с иконы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Экспериментально, начиная с самых слабых составов.

7. В чём отличие утоньшения лаковой плёнки от её полного удаления? Когда применяют каждый метод? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: утоньшение — частичное растворение лака; полное удаление — применяется, если лак сильно поврежден.

8. Почему при раскрытии записей работу ведут под микроскопом? Какие риски это позволяет избежать? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Микроскоп даёт возможность контролировать глубину удаления и избегать повреждения оригинального красочного слоя.

9. Какие материалы используют для восполнения утрат грунта на иконе? Почему нельзя применять современные строительные шпатлёвки? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Используют аутентичные материалы. Шпатлёвки несовместимы и могут вызвать отслоение.

10. Как проверяют безопасность укрепляющего состава перед его применением на видимой части иконы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Проводят пробное укрепление на кромке или в зоне утрат. Оценивают: адгезию, изменения цвета.

11. Почему при удалении загрязнений избегают интенсивного механического воздействия? Приведите 2 примера последствий. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Чрезмерное трение может: повредить авторский слой, вызвать отслоение грунта или лака.

12. Какие признаки указывают на необходимость утоньшения потемневшего лакового слоя на иконе? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: потеря прозрачности, трещины и отслоения.

13. В чём состоит этический принцип «минимального вмешательства» при реставрации иконы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Принцип требует сохранять максимум аутентичных материалов

14. Почему составление реставрационного паспорта обязательно? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Паспорт обеспечивает прозрачность работ.

15. Какие условия микроклимата необходимо поддерживать при хранении отреставрированной иконы? Назовите 2–3 параметра. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: температура: +18–22 °С; влажность: 45–55 %; защита от прямых солнечных лучей.

3 семестр

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. Какие основные методы укрепления отслоившегося красочного слоя масляной живописи на холсте вы знаете? Опишите суть одного из них. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

- инъектирование слабого раствора осетрового клея под слой с последующим прессованием;
- нанесение укрепляющей сетчатой подложки с клеевой пропиткой.

Суть инъектирования: клей вводится тонкой иглой под отслоившиеся участки, затем поверхность аккуратно прижимается прессом для восстановления адгезии.

2. В чём заключается процесс утоньшения старых покровных лаков? Какие инструменты и материалы для этого необходимы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Утоньшение — постепенное растворение лака мягкими органическими растворителями для восстановления прозрачности без полного удаления. Необходимы: микроскоп, микрошпатель, ватные тампоны, подобранный растворитель, УФ-лампа для контроля.

3. Как определяют границы авторского слоя при раскрытии живописи от поздних записей? Перечислите 2–3 метода исследования. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

- рентгенография (выявляет скрытые слои и авторские правки);
- ИК-съёмка (показывает подготовительный рисунок под записями);
- микроскопический контроль (позволяет дифференцировать слои при послойном удалении).

4. Какие приёмы применяют для устранения жёстких деформаций холста с масляной живописью? Опишите последовательность действий. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

1. контролируемое увлажнение (через влажную ткань или камеру);
2. выравнивание под прессом с регулируемым давлением;
3. фиксация в правильном положении до полного высыхания.

Важно избегать избыточного увлажнения, чтобы не повредить красочный слой.

5. По каким критериям выбирают материалы для восполнения утрат грунта? Приведите примеры подходящих составов. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Критерии: совместимость с оригинальными материалами, обратимость, механическая прочность. Примеры: меловой грунт на животном клею, пастозная масса из мела и клея, мастика с древесной мукой (для деревянной основы).

6. В чём состоит техника лессировочного тонирования при восполнении утрат красочного слоя? Почему используют именно этот метод? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Лессировки — нанесение прозрачных слоёв краски в границах утрат для согласования тона. Метод предпочтителен, так как:

- не скрывает фактуру оригинала;
- позволяет точно подобрать оттенок;
- обратим при необходимости.

7. Какие этапы включает завершение реставрационных процессов? Перечислите 4 ключевых действия. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

1. финальная фотофиксация (общий вид и детали);
2. составление реставрационного паспорта (описание работ, материалов, проб);
3. разработка рекомендаций по хранению (температура, влажность, освещение);
4. контроль стабильности состояния (отсутствие отслоений, трещин).

8. Почему при укреплении красочного слоя важно тестировать состав на малозаметном участке? Что проверяют в ходе пробы? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ: Проба предотвращает повреждение видимой части памятника. Проверяют:

- адгезию укрепляющего состава;
- отсутствие изменения цвета и фактуры;
- возможность обратимого удаления;
- совместимость с последующими этапами реставрации.

9. Какие признаки указывают на необходимость удаления деградированного лакового слоя? Назовите 3–4 симптома. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

- потемнение и пожелтение лака, искажающее цвета;
- трещины, отслоения, шелушение;
- потеря прозрачности (изображение «затуманивается»);
- наличие поздних записей под лаком, требующих раскрытия.

10. В чём отличие послойного удаления лаковых плёнок от утоньшения? Когда применяют каждый метод? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

- утоньшение: частичное растворение для восстановления прозрачности (при умеренном потемнении);
- послойное удаление: полное снятие лака при сильной деградации, трещинах или необходимости раскрыть нижние слои.

Оба метода требуют микроскопического контроля.

11. Как стабилизируют расслоения в фактурном красочном слое (импасто)? Опишите технику работы. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Правильный ответ:

1. точечное введение слабого раствора клея под отслоившиеся участки;
2. аккуратное прижимание микрошпатель или ватным тампоном;
3. сушка под лёгким давлением.

Цель — восстановить сцепление слоёв без потери рельефности фактуры.

12. **Какие материалы используют для восполнения утрат основы (холст, дерево)? Почему важно сохранять аутентичность? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ:

- для холста: патчи из аналогичного материала (лён, хлопок) с клеевым соединением;
 - для дерева: мастика с древесной мукой, вставки из родственной древесины.
- Аутентичность сохраняет историческую ценность и предотвращает несовместимость материалов.

13. **Что включает предварительная экспертиза и атрибуция перед реставрацией? Назовите 3–4 аспекта. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ:

- определение авторства и времени создания;
- анализ техники исполнения (материалы, слои, манера письма);
- изучение истории бытования (реставрации, повреждения);
- выявление поздних наслоений и записей.

14. **Почему составление отчётной документации — обязательный этап реставрации? Какие документы формируют? (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ: Документация обеспечивает прозрачность, преемственность и возможность будущих исследований. Формируют:

- реставрационный паспорт (описание работ, материалов);
- фотоотчёт (до/после, этапы);
- протоколы проб и исследований;
- рекомендации по хранению и экспонированию.

15. **Какие условия необходимо соблюдать при подготовке произведения к экспонированию после реставрации? Перечислите 3–4 параметра. (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)**

Правильный ответ:

- стабильные температура (+18–22 °C) и влажность (45–55 %);
- защита от прямых солнечных лучей и УФ-излучения;
- правильное крепление (без деформации основы);
- использование музейного стекла с УФ-фильтром (при необходимости).

Критерии оценки ответов на экзамене

- **"Отлично" (5 баллов)**

- **Критерии:**

- Полное и точное объяснение вопроса.
- Ответ включает все ключевые аспекты и детали.
- Примеры, если требуются, приведены и правильно объяснены.
- Ответ демонстрирует глубокое понимание темы.

- **"Хорошо" (4 балла)**

- **Критерии:**

- Корректное объяснение вопроса.
- Ответ охватывает основные аспекты, но может отсутствовать незначительная деталь или пример.

- Демонстрируется хорошее, но не полное понимание темы.
- **"Удовлетворительно" (3 балла)**
 - **Критерии:**
 - Общее представление о вопросе.
 - Ответ включает основные аспекты, но содержит неточности или пропуски.
 - Примеры, если требуются, могут отсутствовать или быть неверно объяснены.
 - Демонстрируется базовое понимание темы.
- **"Неудовлетворительно" (2 балла)**
 - **Критерии:**
 - Некорректное или неполное объяснение вопроса.
 - Отсутствие ключевых аспектов и деталей.
 - Примеры, если требуются, отсутствуют или приведены неверные.
 - Ответ демонстрирует недостаточное понимание темы.