

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Навчально-науковий інститут мистецтв
Кафедра образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва та
реставрації

“

Попенюк Ю.А.

ОСНОВИ РЕСТАВРАЦІЇ ТВОРІВ СТАНКОВОГО ЖИВОПИСУ

Програма та методичні рекомендації

для здобувачів ОС «Бакалавр»
спеціальності 023«Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво,
реставрація»

Івано-Франківськ – 2024 р.

УДК 1234

Друкується за ухвалою Вченої ради Навчально-наукового інституту мистецтв Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 17 квітня 2024 р., протокол № 5.

Рецензенти:

Кузенко П.Я., кандидат мистецтвознавства, доцент, завідувач кафедри образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва та реставрації.

Шпільчак В.А., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну і теорії мистецтва Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Попенюк Ю.А. Основи реставрації творів станкового живопису : програма та методичні рекомендації для здобувачів ОС «Бакалавр» спеціальності 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація». Івано-Франківськ : Голіней О.В., 2024. 38 с.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	4
1.Програма навчальної дисципліни.....	8
2.Методичні рекомендації до проведення аудиторних занять та самостійної роботи	13
2.1 Короткий зміст лекційного курсу.....	13
2.2 Методичні рекомендації до практичних занять.....	25
2.3 Методичні рекомендації до самостійної роботи.....	34
Список використаної та рекомендованої літератури.....	37

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна дисципліна "Основи реставрації творів станкового живопису" є вибірковою для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація» освітньої програми «Образотворче мистецтво» та має на меті ознайомлення студентів з теоретичними основами з реставраційної діяльності, а також бази понять та категорій, оволодіння технологічними знаннями, котрі є першоосновою для успішної професійної майстерності.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є основи реставрації станкового живопису, зокрема технологічні процеси спрямовані як на збереження творів мистецтва, так і на максимально можливе відновлення їхнього первісного вигляду, а також ряд консерваційних процесів, які, не змінюючи зовнішнього вигляду твору, запобігають його руйнуванню біологічними організмами і оберігають від втрат.

Навчальна дисципліна вивчає реставраційні процеси, що сприяють продовженню життя творів та видалення пізніших записів з авторського живопису, що спотворюють авторський задум і знижують естетичну значущість пам'ятки, - зміцнення фарбового шару, левкасу (грунту) і пошкодженої дошки, видалення потемнілого шару оліфи або олійного лаку, видалення записів, тонування в разі потреби втрачених місць, нанесення захисного шару лаку.

Навчальна дисципліна «Основи реставрації творів станкового живопису» викладається студентам протягом одного семестру : на третьому курсі. Обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС, 90 год. Програма навчальної дисципліни складається з лекційних, практичних занять, а також самостійної роботи студентів.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи реставрації творів станкового живопису» є отримання студентами теоретичних і практичних навичок у вивчення методів дослідження в реставраційній справі, формування відповідального відношення до творів образотворчого мистецтва

та безпечної діяльності в процесі роботи. У разі успішного вивчення дисципліни поглиблюються знання з теорії живопису та правильної творчої художньої діяльності.

Основними цілями вивчення дисципліни є:

1. Вивчення технік та матеріалів. Студентам надається можливість ознайомитися з різними техніками станкового живопису та матеріалами, які використовуються художниками. Це включає знання про різні живописні техніки, види фарб, полотно, підготовку ґрунту та інші аспекти, які використовуються в процесі написання художніх творів.
2. Вивчення історичних контекстів: студенти аналізують історію мистецтва, включаючи розвиток станкового живопису через різні епохи, що допомагає їм краще розуміти мову живопису та художній стиль творів, що потребують реставрації.
3. Вивчення різноманітних реставраційних процесів : студенти освоюють методи реставрації, такі як очищення твору від бруду та лаку, відновлення пошкоджень, реконструкція кольорової палітри та інші техніки, спрямовані на збереження та відновлення творів мистецтва.
4. Розвиток навичок аналізу. Студентам надається можливість аналізувати стан та пошкодження картин, що потребують реставрації, а також визначати послідовність виконання реставраційних робіт для їхнього відновлення.
5. Етичні аспекти. Важливою частиною навчання є розуміння етичних аспектів реставрації мистецтва. Студенти вивчають етичні стандарти, які встановлені для реставраторів, щоб забезпечити збереження автентичності та історичної цінності творів мистецтва.

Ці цілі спрямовані на підготовку кваліфікованих фахівців у галузі реставрації, які зможуть ефективно зберігати та відновлювати цінні твори мистецтва для майбутніх поколінь.

Програмні компетентності та результати навчання

Програмні компетентності

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі образотворчого мистецтва, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів та характеризується певною невизначеністю умов.

ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК 4. Здатність оволодівати різними техніками та технологіями роботи у відповідних матеріалах.

ФК 8. Здатність проводити аналіз та систематизацію зібраної інформації, діагностику стану збереженості матеріально-предметної структури твору мистецтва.

ФК 10. Здатність усвідомлювати важливість виконання своєї частини роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.

Програмні результати навчання

ПРН 2. Виявляти сучасні знання і розуміння предметної галузі та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

ПРН 6. Застосовувати знання з композиції, розробляти формальні площинні, об'ємні та просторові композиційні рішення і виконувати їх у відповідних техніках та матеріалах.

ПРН 7. Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів образотворчого мистецтва, та використовувати існуючі методики реставрації творів мистецтва в практичній діяльності за фахом.

ПРН 8. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти (як джерела творчого натхнення) для розроблення композиційних рішень; аналізувати принципи морфології об'єктів живої природи, культурно-мистецької спадщини і застосовувати результати аналізу при формуванні концепції твору та побудові художнього образу.

ПРН 11. Визначати мету, завдання та етапи мистецької та дослідницької діяльності, сприяти оптимальним соціально-психологічним умовам для якісного виконання роботи.

Навчальна дисципліна «Основи реставрації творів станкового живопису» пов'язана з іншими фаховими навчальними дисциплінами, які викладаються в інституті, зокрема «Рисунок», «Живопис», «Іконопис», «Експертиза творів образотворчого мистецтва».

Семестровий (підсумковий) контроль з дисципліни «Основи реставрації творів станкового живопису» проводиться у формі екзамену. Екзамен передбачений в кінці 5 семестру. Навчання оцінюється за 100 - бальною шкалою.

1.ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Структура навчальної дисципліни

Тематика курсу			
Тема	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Тема 1. Вступ до предмета «Основи реставрації творів станкового живопису». Предмет та об'єкт дослідження в реставрації. Методи дослідження.	2		
Тема 2. Обробка творів, уражених біоорганізмами. Боротьба з мікроорганізмами. Обробка творів, уражених жуками -точильниками.		2	6
Тема 3. Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.	2	4	6
Тема 4. Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити	2	6	6
Тема 5. Зміцнення зруйнованого левкасу. Приготування клею. Підготовка до процесу зміцнення. Основний спосіб зміцнення левкасу - просочення клеєм. Підведення клею під відставання. Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу		4	6

Тема 6. Відновлення ділянок втраченого левкасу. Приготування робочих розчинів. Підготовка поверхні основи. Нанесення левкасу. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу.		4	6
Тема 7. Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.	2	6	6
Тема 8. Тонування. Фарби для тонування. Підготовка процесу тонування. Способи тонування		6	6
Тема 9. Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок. Реставраційні оліфні плівки. Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття.		4	4
	8	36	46

1.2 Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до предмета «Основи реставрації творів станкового живопису». Предмет та об'єкт дослідження в реставрації. Методи дослідження.	2

2	Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.	2
3	Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити.	2
4	Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.	2
	Разом	8

1.3 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Обробка творів, уражених біоорганізмами. Боротьба з мікроорганізмами. Обробка творів, уражених жуками - точильниками.	2
2	Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.	4
3	Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити	6
4	Зміцнення зруйнованого левкасу. Приготування клею. Підготовка до процесу зміцнення. Основний спосіб зміцнення левкасу - просочення клеєм. Підведення клею під відставання. Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу	4

5	Відновлення ділянок втраченого левкасу. Приготування робочих розчинів. Підготовка поверхні основи. Нанесення левкасу. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу.	4
6	Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.	6
7	Тонування. Фарби для тонування. Підготовка процесу тонування. Способи тонування	6
8	Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок. Реставраційні оліфні плівки Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття.	4
	Разом	36

1.4 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Обробка творів, уражених біоорганізмами. Боротьба з мікроорганізмами. Обробка творів, уражених жуками - точильниками.	6
2	Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.	6
3	Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити	6
4	Зміцнення зруйнованого левкасу. Приготування клею. Підготовка до процесу зміцнення. Основний спосіб зміцнення левкасу - просочення клеєм. Підведення клею	6

	під відставання. Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу	
5	Відновлення ділянок втраченого левкасу. Приготування робочих розчинів. Підготовка поверхні основи. Нанесення левкасу. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу.	6
6	Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.	6
7	Тонування. Фарби для тонування. Підготовка процесу тонування. Способи тонування	6
8	Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок. Реставраційні оліфні плівки Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття.	4
	Разом	46

2.МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.

2.1.Короткий зміст лекційного курсу.

Тема 1. Вступ до предмета «Основи реставрації творів станкового живопису». Предмет та об'єкт дослідження в реставрації. Методи дослідження.

Реставрація – це не лише про відновлення втрачених або пошкоджених шедеврів, але й про збереження їхньої історії, стилю, техніки та художньої цінності для майбутніх поколінь. Реставрація творів станкового живопису - це складний та відповідальний процес, який вимагає знань з мистецтва, хімії, консервації та історії мистецтва. Реставрація творів станкового живопису вимагає не лише технічних навичок, але й відповідальності до збереження оригінальності твору та його історії. Реставратор повинен дотримуватися етичних принципів та стандартів, щоб зберегти якість та цінність твору мистецтва.

Пристаюючи до реставрації живописного твору найпершим і найважливішим етапом у роботі реставратора є передреставраційні дослідження. Важливим є ретельний огляд твору та документування стану пам'ятки до реставрації.

Реставратор приступає до вивчення об'єкту у захисній масці та медичних рукавицях. Ця міра безпеки необхідна через можливу присутність на поверхні твору чи на звороті живих штамів грибів та плісняви, що при вдиханні можуть завдати шкоду організму людини.

Методи дослідження в реставрації.

Мікологічний аналіз проб, відібраних з уражених предметів, включає :

- 1) встановлення життєдіяльності мікроорганізмів,
- 2) ідентифікацію виду культур грибів,
- 3) оцінювання деструктивної активності.

Серед біоцидних препаратів, що активно використовуються у практиці реставрації живопису на полотні є 2-3% водний розчин Катаміну АБ, Полідез,

Превентоль. Проте, для більш точної дії антисептичних засобів, спеціаліст вказує процентне співвідношення для кожної з уражених ділянок живопису.

Якщо твір уражений грибами, всі подальші дослідження треба виконувати після проведення дезінфекції біоцидними препаратами.

Всі дані тестів вносяться у реставраційний паспорт.

Візуальне обстеження під мікроскопом надає змогу виявити характер пошкоджень, наявність часточок фарби та лаку у тріщинах живопису, виявити неоригінальні втручання та записи.

При дослідженні складових ґрунту, лаку та пігментів застосовують мікроспліфовий аналіз - вивчення поперечних зрізів малярства.

Звичною практикою у реставраційних центрах є проведення хімічного аналізу пігментів, лаків і ґрунту.

У живописі використовувались 4 види ґрунтів : 1) емульсійні, 2) напіволійні, 3) олійні, 4) клейові. Володіючи предметною базою і провівши хімічний аналіз ґрунту та пігментів можна встановити час створення картини.

Не зайвим буде проведення ретельного дослідження полотняної основи картини. Визначення типу волокон та переплетення. Рисунок переплетення фіксують на фотографії разом з лінійкою або схематично замальовують на міліметровці. Щільність тканини вимірюється підрахунком числа ниток основи на 1 см².

Передреставраційні дослідження твору також включають візуальне обстеження у прямому, боковому освітленні, УФ (ультрафіолетове випромінювання) та ІЧ променях (інфрачервоне випромінювання).

Під дією УФ променів різні органічні і неорганічні складові живописного твору світяться у темряві, маючи характерний колір. Також дослідження у видимій люмінесценції дозволяє виявити автентичність підпису та сліди попередніх реставрацій.

Дослідження під дією ІЧ променів виявляють багат шаровість реставраційних вставок, схованих під шаром лаку, не помітних в УФ променях.

Всі результати досліджень ретельно описуються і заносяться в реставраційний паспорт з виконанням фотофіксації.

Тема 2. Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.

Профілактичне заклеювання творів живопису проводиться для запобігання від пошкоджень і втрат живописного шару і ґрунту. Вона буває необхідна для склеювання дошок, які розійшлися, укріплення фарбового шару левкасу та інших процесах. Її накладають на твір з напівзруйнованим шаром левкасу (відставання, здуття), іноді наклейку роблять перед перевезенням твору, якщо є побоювання, що він може пошкодитися при переміщеннях.

Неправильно зроблена профілактична проклейка може призвести до серйозного пошкодження живопису.

Матеріалами профілактичної проклейки є тонкий папір і клей.

Папір. Заклеювання проводять тільки тонким папером, який легко пропускає воду, і не створює при висиханні і зберіганні сильно не натягується (не дає усадки). Такими є цигарковий і мікалентний папір. Інші сорти паперів застосовувати недопустимо, вони можуть викликати руйнування живописного шару і левкасу.

Цигарковий папір має в своєму складі лляне волокно, мінеральні солі і висохлі клейкі речовини. Це дуже тонкий напівпрозорий папір. Він легко зволожується, збільшуючи свої розміри (більше в ширину, ніж в довжину), а при висиханні дає усадку. Від цієї властивості нерівномірної усадки залежить вплив профілактичної проклейки на живописний твір. На здуття левкасу папір накладають так, щоб посилена усадка йшла поперек здуття. Тоді вони трохи стягуються і притискаються до поверхні дошки, а це потім полегшує виправлення здуття при зміцненні левкасу.

Мікалентний папір виготовляється з чистого бавовняного волокна без додавання клеїв. При нанесенні на поверхню паперу рідкого клейового відвару він майже повністю і без затримки проходить крізь нього. Змочений водою папір (подібно до цигаркового) дещо збільшується по ширині і не змінюється

по довжині. Висихаючи, він дає усадку по ширині на 6-8%. Проклеєний папір при висиханні дає усадку по ширині і довжині - в залежності від усадки клейової плівки.

При накладенні профілактичної проклейки з мікалентного паперу на велику пошкоджену поверхню зазвичай заклеюють всю лицьову сторону цілим аркушем паперу, площа якого на 10% більше площі ікони. Для фіксації локальних руйнувань його нарізають, як цигарковий.

Клеї. У профілактичній проклейці можуть використовуватися тільки ті клеї, які повторно розчиняються у воді. В основному це клеї колагенової групи, кращим з яких є осетровий, так як його плівка більш еластична і дає меншу усадку. Використовують 5% розчин теплового клею (може бути міздровий). Значна усадка клейової плівки здатна викликати відставання (відрив) живописного шару від поверхні левкасу.

Антисептування клею. Для попередження колагенових клеїв від загнивання і враження пліснявими грибами, а також для обробки твору зі слідами враження пліснявими грибами використовується антисептик - катамін АБ. Ним обробляють твір до накладення профілактичної проклейки. Обробляти ним безпосередньо живописну поверхню твору категорично забороняється, так як, перебуваючи на живописному шарі і левкасі, він може при попаданні сонячного світла і вологи викликати зміну деяких фарб. Відміряну кількість антисептика розчиняють в невеликому обсязі гарячої дистильованої води, проціджують і, ретельно розмішуючи лопаткою, зливають в приготовлений клейовий відвар. Профілактична проклейка накладається тільки на місця відставання і деформації левкасу. Поверхня із задовільним станом левкасу не проклеюється.

Процес накладення заклеювання. Смужку цигаркового паперу потрібного розміру кладуть на щільний папір. Вмочивши флейц в теплий клейовий склад, злегка віджимають його про край посудини. Підтримуючи пальцями лівої руки папір за два куточка, пензлем швидко наносять на неї клей. Потім смужку беруть обома руками (також за два куточка) і акуратно кладуть на потрібну

ділянку, стежачи, щоб не було зморшок. Злегка зволженим ватним тампоном обережно притискають листок до поверхні твору. Притискати листок сухим тампоном не можна, так як заклеювання може прилипнути до нього і відірватися від заклеюваної поверхні. Бульбашки повітря з-під паперу зганяють до країв листка. Якщо це не вдається, то голкою роблять прокол і випускають повітря назовні. Листки профілактичної проклейки, розташовані поруч, кладуть внахлест (накладення країв один на одного від 0,5 см до 1 см). Встик накладати листки ні в якому разі не можна, так як усадка клею і паперу викликає розрив барвистого шару і навіть слабкого шару левкасу. Всі краї листків повинні бути підклеєні і не виступати у вигляді бахроми над поверхнею твору. Зачіпаючи непідклеєні краї листків, можна зірвати частину профілактичної заклейки, а разом з нею живописний шар.

Прийоми видалення проклейки з папірусного і мікалентного паперу однакові.

Видалення заклеювання на колагеновому клеї. Ватний тампон занурюють в теплу воду, віджимають, а потім змочують їм невелику ділянку заклеювання (розміром приблизно 10X10 см). Коли клей під папером розм'якшиться, потрібно пластмасовим шпателем обережно видалити папір (металеві гострі предмети для цієї мети не використовують, так як вони можуть подрпати оліфу і барвистий шар). Потім віджати ватним тампоном ретельно змивають з поверхні весь клей і тут же насухо витирають оброблену ділянку. Не можна допускати проникнення вологи всередину твору.

Можна видаляти заклеювання за допомогою вологих гарячих компресів. Для цього шматок товстої байки (розміром близько 7X10 см) змочують в гарячій воді. Сильно віджимають і накладають на проклейку. Коли клей розм'якшиться, папір і клей видаляють так само, як описано вище. Перевірити наявність або відсутність залишків клею можна візуально (за блиском плівки) і на дотик (прилипають або не прилипають пальці). Інший спосіб - огляд поверхні твору в ультрафіолетових променях. Для цього в темному приміщенні оглядають люмінесценцію поверхні під джерелом фільтрованих

УФ променях. Залишки клею світяться інакше, ніж плівка оліфи або олійного лаку.

Видалити клей необхідно повністю, так як решта клейові плівки з часом дадуть усадку, що може визвати лушення живописного шару, а при видаленні пізніших записів будуть перешкоджати впливу розчинників.

Тема 3. Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити.

У повітрі, яке оточує твори станкового живопису, завжди в тій чи іншій мірі міститься в собі різні неорганічні й органічні речовини: кіптява та інші продукти неповного згоряння, гази, що містять сполуки сірки, хлору і так далі. Осажденню і закріпленню їх на поверхнях твору сприяють пари води, які є складовими повітря. Забрудненнями є також залишки від цвілевих грибів і продуктів їх життєдіяльності. При недбалому зберіганні на поверхню твору потрапляють бризки фарб, воску і пташиний послід, які, як правило, забруднюють невелику частину площі твору, однак можуть сильно зруйнувати окремі його ділянки.

Способи видалення поверхневих забруднень зазвичай вологі, тому їх називають промиванням. У даний час видалення забруднень, пізніх нашарувань у вигляді записів і видалення потемнілого шару олійного лаку або оліфи проводяться новими сучасними методами, причому послідовно і роздільно.

Своєчасне видалення поверхневих забруднень дозволяє ліквідувати їх шкідливу, руйнівну дію, а також проявити зображення. Дуже часто видалення поверхневих забруднень стає єдиним процесом в реставрації твору.

Приступити до видалення поверхневих забруднень з живопису твору можна тільки в тому випадку, якщо живописний шар і левкас не мають руйнувань (лушення і відставання). Частина забруднень може бути видалена під час завершення процесу зміцнення при видаленні надлишків жовткової емульсії або при видаленні колагенових клеїв.

З тильного боку твору завжди необхідно видаляти забруднення. Це потрібно зробити якнайшвидше, щоб забруднення і що містяться в них спори цвілевих грибів і яєчок жуків-точильників не поширювалися на інші твори. Якщо стан левкасу і барвистого шару незадовільний, то спочатку роблять профілактичну заклею.

До видалення воскових забруднень обов'язково потрібно видалити краплі або потоки від воскових свічок і бризки фарб. Спочатку шар воску або фарби знімають скальпелем. Залишки воску видаляють двома способами - теплим або холодним. Теплим спосіб - фільтрувальний або іншу рихлий папір, складену в декілька шарів, накладають на оброблювану ділянку, щільно її притискають, намагаючись захопити тільки місце знаходження воску, і прогрівають теплим праскою або металевим шпателем. Після того як віск розплавився і вбрався в папір, ділянку слід додатково протерти ватним тампоном, зволженим скипидаром. Холодний спосіб. Потоншений попередньо шар воску розчиняють, протираючи його тампоном, змоченим в скипидарі або піненом. Причому тампон періодично слід міняти, щоб не розмазувати віск по поверхні твору і, головне, щоб розчинений віск зі скипидаром не проникав всередину твору.

Бризки від фарб видаляються різними способами залежно від їх зв'язуючих. Наприклад, бризки вапна або клейової фарби спочатку потрібно максимально зняти скальпелем, потім видалити залишки ватним тампоном, змоченим водою.

Стійкі поверхневі забруднення видаляються з захисної плівки спеціально складеними емульсіями, в які входять вода, пінен або скипидар і етиловий спирт (іноді з додаванням нашатирного спирту і соняшникової олії). Емульсія для промивання має такий склад: 2 частини води, 1 частина етилового спирту, 1 частина пінену або скипидару, 1 частина соняшникової олії. До складу додається також 25%-ний нашатирний спирт (не більше п'яти крапель на 100 мл). При роботі цей склад потрібно періодично збовтувати, щоб не розщеплювалася емульсія.

Можна використовувати склади і без соняшникової олії наприклад: 1 частина води; 2 частини пінену; 1 частина етилового спирту. Якщо цей склад виявиться неефективним, то кількість спирту можна подвоїти. Для підвищення миючих якостей можна трохи додати нашатирного спирту. При підборі складу треба починати з найбільш слабких, містять трохи етилового і нашатирного спиртів.

Склад розчину випробують так. Змочують у ньому тампон з гігроскопічної вати, надлишки рідини віджимають. Поклавши тампон на поверхню твору і, не натискаючи сильно, роблять їм обертальні рухи.

Правильно підібраним є такий склад, який видаляє забруднення і в той же час не руйнує захисну плівку. Якщо тампон забарвлюється в жовтий колір, то це свідчить про руйнування покривного шару. У цьому випадку потрібно замінити емульсію на більш слабку.

Проби на видалення забруднень виробляються тільки на самих невідповідальних ділянках твору - на полях, фоні. Категорично забороняється проводити пробну промивання на відповідальних ділянках зображень (ликах).

Видаляють забруднення невеликими ділянками. Починати найзручніше з лівого верхнього кута твору, на фоні. Переходити до очищення зображень можна тільки після того, як буде отриманий хороший результат на невідповідальних місцях. Видалення забруднень зі всієї поверхні твору проводять так само, як і при підборі емульсії. Змоченим емульсією ватним тампоном водять по поверхні обертальними рухами. При іншому характері рухів на поверхні можуть з'явитися смуги. У процесі роботи потрібно постійно порівнювати різні ділянки і стежити за рівномірністю промивання.

Якщо в барвистому шарі і левкасі є втрати, то при видаленні забруднень їх слід обходити, щоб промивання та склад не потрапив на поверхню дошки, особливо якщо він містить олію. Проникнення олії в незахищені пористі ділянки деревини дуже небезпечно, так як це ускладнює подальші процеси і послаблює контакт реставраційного левкасу з дошкою і краями авторського левкасу.

Тема 4. Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.

Розчинники для реставрації живопису використовуються для розчинення старих фарб та лаків, що дозволяє легко видалити їх з поверхні картини без пошкодження оригінального шару фарби. Для гігієнічної оцінки важливе значення мають наступні властивості розчинників: токсичність, леткість та швидкість випаровування. Усі розчинники токсичні. За ступенем їх шкідливості можна розділити на чотири групи відповідно їх гранично допустимим концентраціям (ГДК) у повітрі робочої зони виробничих приміщень: а) найменш токсичні – ГДК (гранично допустима концентрація) 300 мг/м³ і більше – етиловий спирт, бутиловий спирт та ін.; б) більш токсичні – ГДК 200-100 мг/м³ – ацетон, бутилацетат, етилацетат, метилацетат та ін.; в) високотоксичні – ГДК 50-20 мг/м³ – бензол, ксилол, толуол та ін.; г) особливо токсичні – 10 ГДК мг/м³ і менш токсичні – дихлоретан, сірковуглець, трихлоретилен та ін. Розчинникам властиві висока летючість і значна швидкість випаровування. Чим сильніша летючість і нижча температура кипіння, тим інтенсивніше і в більш короткі періоди часу розчинники можуть насичувати повітря робочих приміщень. Для визначення летючості порівнюють у скільки разів речовина випаровується повільніше, ніж етиловий ефір, летючість якого прийнята за одиницю. Розчинники, як правило, легко спалахують, іноді з вибухом. Профілактичними та санітарно-технічними заходами при роботі з розчинниками є заміна розчинника іншим, менш токсичним. Робочі місця та ділянки робіт з розчинниками повинні бути обладнані місцевою витяжною і загальною припливно-витяжною (загальнообмінною) механічною вентиляцією.

Розм'якшення і видалення захисних плівок. Процес видалення старої оліфної плівки складається з її розм'якшення розчинником і власне видалення за допомогою тампона і скальпеля. З впровадженням летючих розчинників для

розм'якшення ліноксинової плівки стали широко користуватися методом компресу. Ліноксин - основна складова отверділих масляних і оліфних плівок (покріттів живопису), яка складається з окислених гліцеридів кислот жирного ряду. При впливі органічних розчинників тільки набухає і набуває еластичність. Для компресу використовують шматочки байки прямокутної форми (або по контурах ділянки живопису одного кольору) розміром 3x2 см, 3x4 см і крупніше. Їх змочують обраним розчинником і накладають на потрібну ділянку твору. Для запобігання випаровування розчинника шматок байки накривають поліетиленовою плівкою трохи більшого розміру і притискають мішечком з піском. Не потрібно користуватися склом як вантаж, так як воно не забезпечує щільного прилягання компресу до оброблюваної поверхні, від чого розм'якшення плівки не може бути рівномірним. Для компресу використовують незабарвлену тонку, а іноді і товсту байку. Замість байки можна застосовувати товстий пористий папір такий як фільтрувальний. Біла тканина забарвлюється оліфою, яка розбухає, що може служити контролем початку її розчинення. Матеріал компресу, що змочується розчинником, беруть тільки пінцетом і не в якому разі - пальцями. Лежачий на поверхні твору компрес змочують розчинником за допомогою щетинних пензлів. Для змочування маленьких компресів зручніше застосовувати медичну крапельницю або піпетку. Розм'якшити плівку видаляють тампоном з вати або марлі. Якщо тампон тримають руками, то на них надягають гумові рукавиці для захисту від розчинників. Ділянка з розм'якшеною оліфною або лаковою плівкою протирають соняшниковою олією, від чого в перший момент після видалення компресу розчинена оліфа або лак ще більше розріджується, але незабаром дуже швидко твердіють. Ділянка, на якій проводиться робота, повинен бути добре освітлена. Потрібно стежити, щоб освітлювальний прилад не нагрівав поверхню твору, так як це може пошкодити його. Крім того, з нагрітої поверхні швидше випаровуються розчинники, що ускладнює процес роботи. Для спостереження за збереженням розкривного шару живопису

користуються різними лупами і біноклярним мікроскопом. Однак занадто довгий користування ними шкідливо для зору.

Пробні розчищення. Для визначення методики розкриття та забезпечення максимального збереження живописного шару на невеликих, невідповідальних місцях твори роблять пробні розчищення. У процесі такого розчищення підбирають розчинники, визначають ступінь змочування компресу (насичений, середній, напівсухий), тривалість дії розчинника і спосіб видалення розм'якшеної плівки. Для розташування проб використовується схема пробного розчищення записів. Підбір розчинника починають з найбільш м'яко діючого. Ватним тампоном, намотаним на держак пензля і змоченим розчинником, протирають обрану ділянку і спостерігають, чи забарвлюється тампон в коричневий колір - колір оброблюваної плівки. Якщо фарбування є, то обраним розчинником змочують шматочок тканини і накладають компрес. Через три-п'ять хвилин після накладення компресу перевіряють дію розчинника на покривну плівку. Для цього тканину компресу не знімають, а тільки відгинають її край. Якщо плівка протягом перших 10 хвилин розм'якшується приблизно на половину своєї товщини, то розчинник придатний. Закінчивши першу пробу, компрес знімають, ділянку протирають тампоном, змоченим олією, видаляють з нього розм'якшений шар і витирають насухо. Щоб уточнити експозицію, ставлять новий компрес на сусідню ділянку, тримають, не відкриваючи компресу, 20-30 хвилин і перевіряють його дію.

Способи видалення захисної плівки. Спосіб напівсухого компресу. У тих випадках, коли оліфна плівка легко піддається розм'якшенню, лежить тонким рівним шаром або сильно деструктована (пориста, сильно потріскалася), для її видалення безпечніше користуватися напівсухими компресами, які діють на неї парами розчинника. У цьому випадку байку злегка змочують розчинником за допомогою щетинного пензля, ледь торкаючись тканини. Цей спосіб - найбезпечніший для живопису. Для такого компресу іноді використовують один і той же шматочок байки, майже не змочуючи її заново, а просто

перекладаючи на наступну ділянку. Протягом одного-двох днів таку тканину можна зберігати в поліетиленовому мішечку або в щільно згорнутому шматку поліетиленової плівки. Спосіб поступового потоншення плівки. На товстих шарах оліфної плівки іноді застосовують спосіб поступового потоншення, при якому компрес накладають повторно на одну і ту ж ділянку. Знявши скальпелем верхній шар розм'якшеної плівки, реставратор швидко знову накладає на це ж місце напів висохлий компрес і потім остаточно вирівнює плівку. Шар, який лежить безпосередньо на живописі, буває набагато твердіше верхніх шарів і не завжди піддається розм'якшенню тим же складом. Тоді потрібно додати більш активно діючі розчинники.

Сухий спосіб видалення плівки. Дуже тендітні покривні плівки з оліфи зі смолою типу каніфолі іноді можна видаляти сухим (механічним) способом. Попередньо їх за допомогою кисті змочують розчинником. Після висихання такі плівки переходять в порошкоподібний стан і легко видаляються скальпелем. Видаляти їх краще на другий день після обробки розчинником. Видалення плівки підігрітим компресом. Важкорозчинні плівки розм'якшують підігрітими парами розчинника. На компрес поверх поліетиленової плівки ставлять теплу праску (близько 40 °) і роблять їм кругові рівномірні рухи. Підігріті праскою пари діють більш активно. Підігрівання проводиться одну-дві хвилини. Знявши компрес, необхідно якомога швидше видалити розм'якшити шар. Затвердіння можна сповільнити нанесенням соняшникової олії або суміші з касторової олії і етилового спирту.

2.2 Методичні рекомендації до практичних занять.

Тема 2. Практична робота. Обробка творів, уражених біоорганізмами. Боротьба з мікроорганізмами. Обробка творів, уражених жуками - точильниками.

Обробка творів мистецтва, які були уражені жуками-точильниками, вимагає дбайливого та методичного підходу. Нижче наведено поетапну інструкцію щодо виконання такої роботи:

1. Оцінка пошкоджень. Почніть з огляду пошкодженого твору мистецтва, визначте розмір та масштаб ураження жуками-точильниками. Виявіть, наскільки глибоко проникли жуки в деревину або інший матеріал.
2. Зупинення розповсюдження. Якщо ураження ще триває, здійсніть кроки для зупинення розповсюдження шкідника. Це може включати ізоляцію пошкодженого твору мистецтва від інших творів та застосування методів знищення жуків – обробкою інсектицидними препаратами.
3. Видалення жуків. Здійсніть процедуру видалення жуків з пошкодженого твору. Це може вимагати використання пирососа з м'якою насадкою або інших методів фізичного видалення.
4. Стабілізація пошкоджень. Застосуйте методи для стабілізації пошкоджених ділянок, якщо це необхідно. Це може включати використання консолідантів або клеїв для зміцнення пошкоджених областей.
5. Реставрація. Проведіть реставраційні роботи для відновлення зовнішнього вигляду твору мистецтва.
6. Захист від майбутніх уражень. Розгляньте застосування методів захисту, щоб уникнути майбутніх уражень від жуків-точильників. Це може включати зберігання твору мистецтва в умовах, які виключають доступ шкідників, або обробку твору спеціальними засобами для захисту.

Цей процес вимагає великої уваги до деталей та може бути складним, особливо залежно від масштабу пошкоджень та матеріалів твору мистецтва.

Тема 3. Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.

Поетапність виконання роботи.

Накладення профілактичної проклейки:

1. Підготовка матеріалів та робочого простору. Зберіть необхідні матеріали: цигарковий або мікалентний папір для проклейки та клей тваринного походження.
2. Вибір місця накладання проклейки. Виберіть область твору, яка потребує захисту або відновлення.
3. Вимірювання та вирізання паперу. Виміряйте область, на яку потрібно накласти проклейку. Виріжте відрізок паперу трохи більшого розміру, ніж область, щоб мати можливість точно підганяти його під край твору.
4. Нанесення клею. Нанесіть тонкий шар клею на задню сторону вирізаного паперу за допомогою пензля або аплікатора. Розподіліть клей рівномірно, уникаючи надмірного використання, щоб уникнути просочування через папір.
5. Накладення паперу. Обережно накладіть проклейку на обрану область твору, уникаючи утворення зморшок або повітряних пухирців. Ретельно прогладьте папір по всій поверхні за допомогою фторопластового шпателью, щоб він прилягав до твору рівномірно та без зморшок.

Видалення профілактичної проклейки з поверхні живописного твору.

1. Розмочення клею теплою водою. Ватний тампон занурюють в теплу воду, віджимають, а потім змочують їм невелику ділянку заклеювання.

2. Коли клей під папером розм'якшиться, потрібно пластмасовим шпателем обережно видалити папір.
3. Потім ватним тампоном ретельно змивають з поверхні весь клей і тут же насухо витирають оброблену ділянку.

**Тема 4. Практична робота. Видалення поверхневих забруднень.
Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб.
Забруднення, котрі важко видалити.**

Поетапність виконання роботи.

1. Попередня оцінка: Перш ніж почати будь-які маніпуляції з твором мистецтва, важливо оцінити його стан та виділити області, які потребують очищення. Це дозволить зрозуміти, які типи забруднень присутні і як краще їх видалити.
2. Сухе видалення: спочатку забруднення можна спробувати видалити сухим способом, за допомогою м'якої щітки або пілососом. Це може видалити пил та незначний бруд без використання рідинних розчинників.
3. Використання розчинників. Якщо сухе видалення не дало задовільного результату, можна спробувати використати м'які розчинники, які не пошкоджують фарбу. Перш ніж застосовувати розчинники на великій площі, варто спробувати їх на невеликій області, щоб переконатися, що вони безпечні для твору мистецтва.
4. Остаточне очищення. Після видалення забруднень варто ретельно очистити поверхню твору мистецтва від залишків розчинника або інших речовин, щоб уникнути будь-яких плям. Для цього можна використати м'яку тканину, злегка зволожену відповідним розчинником, а потім протерти поверхню сухою тканиною.
5. Заключна оцінка. Після завершення процесу видалення забруднень важливо знову оцінити стан твору мистецтва, щоб переконатися, що всі

забруднення були успішно видалені і що нічого не пошкоджено під час процедури.

Тема 5. Практична робота. Зміцнення зруйнованого левкасу. Приготування клею. Підготовка до процесу зміцнення. Основний спосіб зміцнення левкасу - просочення клеєм. Підведення клею під відставання. Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу.

1. Оцінка стану. Перш ніж почати будь-які втручання, важливо ретельно оцінити стан зруйнованого левкасу. Це допоможе зрозуміти масштаб зруйнування, а також визначити потрібні заходи для його відновлення.
2. Зняття забруднень. Першим кроком може бути зняття будь-яких забруднень з поверхні зруйнованого левкасу. Це можна зробити за допомогою м'якої щітки, щоб очистити його перед подальшими діями.
3. Фіксація лусочок. Якщо на поверхні є лусочки або відлущення, їх можна зафіксувати за допомогою колагенового клею. Важливо обережно нанести клей на пошкоджену область та дозволити йому висохнути перед продовженням робіт.
4. Відновлення структури. Після фіксації лусочок може бути необхідно відновити структуру зруйнованого левкасу. Це може включати в себе додавання реставраційного левкасу або використання заповнювачів для відновлення пропущених частин.
5. Відновлення деталей. Якщо на зруйнованому левкасі є втрачені або пошкоджені деталі, їх можна відновити за допомогою реставраційного левкасу.
6. Фінішне оздоблення. Після відновлення структури і деталей можна провести фінішне оздоблення зруйнованого левкасу, включаючи фарбування, золочення або імітацію старого вигляду.

Важливо пам'ятати, що процес відновлення зруйнованого левкасу може бути складним і часом - затратним, тому краще виконувати його з урахуванням всіх потрібних заходів без поспішання.

Тема 6. Практична робота. Відновлення ділянок втраченого левкасу. Приготування робочих розчинів. Підготовка поверхні основи. Нанесення левкасу. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу.

1. Відновлення втрачених ділянок левкасу.

- Спочатку необхідно визначити обсяг втрачених ділянок і їх контур.
- Приготуйте реставраційний левкас.
- Нанесіть розчин на втрачені ділянки, утворюючи відновлення так, щоб воно відповідало структурі і текстурі навколишньої поверхні.
- Дозвольте відновленню висохнути перед подальшими маніпуляціями.

2. Приготування робочих розчинів:

- Для виготовлення робочого розчину левкасу необхідно змішати крейду з розчином колагенового клею у відповідних пропорціях.

3. Підготовка поверхні основи:

- Перед нанесенням левкасу поверхня основи повинна бути чистою та сухою.
- Видаліть будь-які залишки бруду з поверхні твору.
- При необхідності видаліть фарбу або інші покриття, які можуть заважати адгезії.

4. Нанесення левкасу:

- Використовуйте пензель або шпатель для нанесення робочого розчину левкасу на підготовлену поверхню.
- Рівномірно розподіліть левкас по всій області, що потребує відновлення.
- Дозвольте левкасу висохнути перед подальшими маніпуляціями.

5. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу:

- Для відновлення об'ємних та різьблених елементів, застосуйте ті ж самі методи, що й для відновлення втрачених ділянок, але з

урахуванням додаткових складнощів, пов'язаних зі створенням текстур та деталей.

6. Бортове зміцнення левкасу:

- Для зміцнення левкасу на бортових частинах або інших вразливих ділянках можна використовувати додаткові шари левкасу.

Тема 7. Практична робота. Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.

- Вибір розчинника. Для видалення захисних покриттів можна використовувати різні органічні розчинники, такі як ацетон, етанол, ксілен тощо.
- Робочі розчини. Для роботи з органічними розчинниками можна використовувати різні робочі розчини, що містять розчинник і, за необхідності, додаткові компоненти для покращення ефективності.
- Розм'якшення і видалення захисних плівок:

1. Розчинник наноситься на захисний шар за допомогою м'якої щітки або ватяного диска.

2. Після нанесення розчинника захисний шар дозволяється розм'якшитися протягом певного часу, щоб забезпечити ефективне видалення.

3. Потім захисний шар може бути обережно видалений за допомогою м'якої тканини або ватяного диска, уникаючи пошкодження поверхні живопису.

- Пробні розчищення:

1. Перед видаленням захисного покриття можна спробувати провести пробне розчищення на невеликій області твору, щоб переконатися, що обрані розчинники та методи безпечні та ефективні.

Способи видалення захисної плівки:

1.Видалення захисної плівки може бути виконане за допомогою змочування та відшаровування, механічного видалення або комбінації обох методів.

Важливо обережно контролювати процес, щоб уникнути пошкодження поверхні твору мистецтва.

Тема 8. Практична робота. Тонування. Фарби для тонування. Підготовка процесу тонування. Способи тонування.

1. Оцінка стану твору мистецтва:

- Почніть з детального огляду твору мистецтва, щоб визначити потреби в реставрації.
- Виявіть місця, де колір втратив інтенсивність, де є потреба у відновленні тону або де є пошкодження, які потребують відновлення.

2. Підготовка поверхні:

- Переконайтеся, що поверхня твору мистецтва чиста та суха перед початком роботи.
- Видаліть будь-які залишки попередніх шарів фарби або інших забруднень, які можуть перешкоджати адгезії нового тонування.

3. Вибір тонуючих матеріалів:

- Оберіть фарби або пігменти, які відповідають оригінальним кольорам твору мистецтва.
- Виберіть матеріали, які відповідають типу фарби або медіуму, яким був створений оригінал.

4. Тестування кольорів:

- Перед тонуванням важливо провести тестові зразки кольорів на невеликих ділянках твору мистецтва, щоб переконатися, що вони відповідають очікуванням.

5. Нанесення тонуючих матеріалів:

- Нанесіть тонуючі матеріали на відповідні ділянки твору мистецтва з використанням пензля або інших інструментів, які вам зручні.

- Ретельно працюйте над тонуванням, дотримуючись текстури та стилю оригінального твору.
6. Шарування і робота з тонами:
- Враховуйте, що може бути потрібно додати декілька шарів тонування, щоб досягти бажаного ефекту.
 - Працюйте з різними тонами, щоб створити глибину та реалістичний вигляд твору.
7. Остаточна оцінка:
- Після завершення реставраційних тонувань оцініть результати і переконайтеся, що вони відповідають оригіналу.
 - Здійсніть необхідні корекції або додаткові шари тонування за необхідності.
8. Завершення роботи:
- Після того як тонування завершено і задовольняє ваші очікування, застосуйте захисний шар, який збереже результати вашої роботи та захистить твір мистецтва в майбутньому.

Тема 9. Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок. Реставраційні оліфні плівки. Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття.

1. Підготовка поверхні:
- Перед нанесенням захисного покриття переконайтеся, що поверхня твору мистецтва чиста, суха та вільна від пилу, бруду або інших забруднень.
 - Забезпечте, щоб на поверхні не було жирів або інших речовин, які можуть завадити адгезії захисного покриття.
2. Вибір захисного матеріалу:
- Оберіть відповідний матеріал для захисту твору мистецтва залежно від його характеристик та матеріалу.

- Можливі варіанти включають лаки, воски, покриття на основі акрилу або олії та інші захисні композиції.

3. Тестування сумісності:

- Перед нанесенням захисного покриття важливо виконати тестове нанесення на невеликій ділянці твору мистецтва, щоб переконатися у сумісності матеріалів та відсутності негативних реакцій.

4. Нанесення покриття:

- Використовуйте пензель або інший зручний інструмент для нанесення захисного покриття на поверхню твору мистецтва.
- Рухайтеся рівномірно та обережно, щоб уникнути нерівностей та накопичення матеріалу в певних місцях.

5. Сушіння та висихання:

- Дайте часу для того, щоб захисне покриття повністю висохло та затверділо, дотримуючись рекомендацій виробника щодо часу сушіння.

6. Остаточна оцінка:

- Після того, як захисне покриття висохне, оцініть результати та переконайтеся, що вони відповідають вашим очікуванням.
- Виконайте необхідні корекції або додаткові шари захисного покриття за потреби.

Методичні рекомендації до самостійної роботи.

Тема 2. Обробка творів, уражених біоорганізмами. Боротьба з мікроорганізмами. Обробка творів, уражених жуками -точильниками.

Завдання :

1. Опрацювати рекомендовану літературу.
2. Переглянути інтернет-джерела, зібрати інформацію про обробку творів, уражених біоорганізмами.
3. Підготувати реферат на задану тему.

Тема 3. Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка. Накладення і видалення профілактичної проклейки.

Завдання :

1. Переглянути інтернет-джерела, зібрати інформацію про накладення і видалення профілактичної проклейки
2. Написати реферат на тему : «Профілактична проклейка. Матеріали та їх підготовка».

Тема 4. Видалення поверхневих забруднень. Забруднення, котрі легко видалити. Воскові забруднення і бризки фарб. Забруднення, котрі важко видалити

Завдання :

1. Проаналізувати рекомендовану літературу.
2. Опрацювати інтернет-ресурси на задану тему.
3. Підготувати презентацію на тему : «Видалення поверхневих забруднень».

Тема 5. Зміцнення зруйнованого левкасу. Приготування клею. Підготовка до процесу зміцнення. Основний спосіб зміцнення левкасу - просочення клеєм. Підведення клею під відставання. Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу.

Завдання:

1. Підготувати реферат на тему : «Зміцнення зруйнованого левкасу».
2. Виконати презентацію на тему : «Особливі випадки зміцнення левкасу. Зміцнення рельєфного левкасу».

Тема 6. Відновлення ділянок втраченого левкасу. Приготування робочих розчинів. Підготовка поверхні основи. Нанесення левкасу. Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу.

Завдання :

1. Ознайомитися з технологією відновлення ділянок втраченого левкасу.
2. Виконати презентацію на тему : «Відновлення об'ємного та різьбленого левкасу. Бортове зміцнення левкасу».

Тема 7. Видалення потемнілих захисних покриттів. Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників. Розм'якшення і видалення захисних плівок. Пробні розчищення. Способи видалення захисної плівки.

Завдання:

1. Підготувати реферат на тему : «Розчинники, що застосовуються в реставрації станкового темперного живопису. Робочі розчини з органічних розчинників.».
2. Виконати презентацію на тему : «Видалення потемнілих захисних покриттів».

Тема 8. Тонування. Фарби для тонування. Підготовка процесу тонування. Способи тонування.

Завдання :

1. Підготувати реферат на тему : «Тонування. Фарби для тонування».
2. Виконати презентацію на тему : «Підготовка процесу тонування. Способи тонування».

Тема 9. Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок. Реставраційні оліфні плівки. Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття.

Завдання:

1. Підготувати реферат на тему : «Реставраційне захисне покриття. Вимоги до захисних плівок».
2. Виконати презентацію на тему : «Реставраційні оліфні плівки. Реставраційні лакові плівки. Реставраційне воскове покриття».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бідзіля О.В. Комахи-шкідники музейних колекцій : Методичний посібник з ідентифікації. ННДРЦУ. – Київ : Національний науково-дослідний реставраційний центр України, 2019. – 72 с. : іл..150.
2. Веретко, Наталія. "РЕСТАВРАЦІЯ МОНУМЕНТАЛЬНОГО ЖИВОПИСУ ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ В УКРАЇНІ." Вісник КНУКіМ. Серія «Мистецтвознавство» 46 (2022): 8-12. <http://arts-series-knukim.pp.ua/article/download/257944/254797>
3. Духовна велич: меморії видатних українців. Наукова реставрація до 30-річчя Незалежності України : каталог виставкового проєкту. - Київ : Національний науково-дослідний реставраційний центр України, 2021. – 288 с : іл.
4. Жердзицький В. Є. Живопис. Техніка і технологія: навчальний посібник.– Х. : Колорит, 2006. – 327 с.
5. Зайцева, Вікторія Олександрівна. "Реставрація ансамблю монументальних розписів Троїцької надбрамної церкви Києво-Печерської лаври." (2023). <http://surl.li/pxvlo>
6. Карпов, Віктор Васильович. "Реставрація монументального живопису в Україні в 50–60-ті роки ХХ ст. Суспільні прагнення та ідеологічні колізії." (2023). <http://surl.li/pxvkd>
7. Коваль Е.З., Митківська Т.І. Мікологічне обстеження музейних пам'яток/ ННДРЦУ. – К., 2014. – 240 с., іл.
8. Культурна спадщина України. Правові засади збереження, відтворення та охорони культурно-історичного середовища. /Збірник офіційних документів.– К.: Істина, 2002. – 336 с.
9. Наукова реставрація. Історія, сучасність, шляхи модернізації: наукові доповіді XI Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 11–14 вересня 2018 року) / ННДРЦУ. Київ : Національний науково-дослідний реставраційний центр України, 2018. – Ч. 1. – 392 с. – Ч. 2. – 312 с.
10. Паур І. Навчальна дисципліна "Сфрагістика і геральдика" для студентів спеціальності "Реставрація творів мистецтва": з досвіду викладання //Проблеми дидактики історії. - 2019. - Вип. 10. - С. 147-152. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Prdist_2019_10_19
11. Ревенок Н. Наукова реставрація творів декоративно-ужиткового мистецтва в системі вищої художньої освіти // Українська академія мистецтва. - 2021. - Вип. 30. - С. 92-106. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uam_2021_30_14
12. Ревенок Н. Методичні рекомендації для курсу навчальної дисципліни "Реставрація скульптури та творів декоративно-ужиткового мистецтва з кераміки" / Н. Ревенок // Українська академія мистецтва. - 2016. - Вип. 25. - С. 67-76. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uam_2016_25_9
13. Сланський Б. Техніка живопису та реставрації; авт. перед. та упоряд. І.Дорофійенко. Київ : Мистецтво, 2009. – 304 с.: іл.

14. Стасюк О. Реставрація творів мистецтва та архітектури з каменю – виклики та відповіді// Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Архітектура. - 2020. - Vol. 2, Iss. 1. - С. 48-53. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPARX_2020_2_1_8
- 15.Тимченко Т. Р. Методи захисту основ станкового живопису (історія та сучасні технології). Київ : Задруга, 2015. – 98 с. : іл.
- 16.Титов М. Визначення та опис стану збереженості творів станкового живопису. Луганськ : Світлиця, 2007. – 36 с. : іл.
- 17.Титов М. Техніка і технологія темперного жовткового іконопису. Київ : BONA MENTE, 2005. – 96 с. : іл.
- 18.Туманов І. М. Рисунок, живопис, скульптура: Теоретико-методологічні основи комплексного навчання. Львів: Аверс, 2010. – 496 с.

Допоміжна

1. Музеї народного мистецтва та національна культура: збірник наукових праць за ред. д-ра мист. М.Селівачова. – К.: Златограф, 2006. – 268 с.,іл..
2. Словник українського сакрального мистецтва / [М. Станкевич, С.Боньковська, Р. Василик, Л. Герус, Р. Забашта, Р. Захарчук-Чугай, І.Зіньків, М. Моздир, В. Тарас, Я. Тарас, О. Шпак] – Л.: Афіша, 2006. – 286 с.