

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

Кафедра Реставрації та експертизи творів мистецтва

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи

Марина ТОКАР

2025р.



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до проведення практичних занять з дисципліни

«Експертиза творів мистецтва»

рівень вищої освіти перший(бакалаврський)
перший(бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий)

галузь знань В Культура, мистецтво та гуманітарні науки

спеціальність В4 Образотворче мистецтво та реставрація

спеціалізація В4.02 Реставрація

освітня програма Реставрація та експертиза творів мистецтва

факультет Образотворче мистецтво

ХДАДМ 2025

Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Експертиза творів мистецтва» для здобувачів вищої освіти 4 курсу першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності В4 Образотворче мистецтво та реставрація спеціалізації В4.02 Реставрація ОПП Реставрація та експертиза творів мистецтва

Розробник: _____ Костянтин ЖЕРНОКЛЬОВ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Методичні рекомендації рекомендовані кафедрою реставрації та експертизи творів мистецтва, затверджені протокол № 10 від 22.11.2025

Завідувач кафедри _____ Вячеслав ШУЛКА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Гарант освітньої програми _____ Наталія АНТОНЕНКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензенти:

Вікторія БОГДАНОВА-НАЙДЕНКО, докторка філософії, завідувачка кафедри ТІМ ХДАДМ _____
(підпис)

Дарина СОКОЛОВА-БЕСЕДІНА, докторка філософії, художниця-реставраторка ХХМ _____
(підпис)

УЗГОДЖЕНО

Декан факультету ОМ _____ Ольга ІВАЩЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Методичною радою ХДАДМ

Протокол від «25» листопада 2025 року № 25-05

Зміст

Тема 1. Дослідження творів мистецтва.....	5
Тема 2. Класифікація і ідентифікація пігментів фарбового шару.	
Мономінеральні неорганічні пігменти.	6
Тема 3. Полімінеральні земляні пігменти. Характеристика и властивості	
основних представників.	7
Тема 4. Білі та сині пігменти. Характеристика і властивості основних	
представників.	8
Тема 5. Червоні та зелені пігменти. Характеристика і властивості основних	
представників.	9
Тема 6. Жовті та коричневі пігменти. Характеристика і властивості	
основних представників.	10
Тема 7. Фіолетові та чорні пігменти. Характеристика і властивості	
основних представників.	11
Тема 8. Дослідження та ідентифікація металевих пігментів і зв'язуючих	
фарбового шару.	12
Тема 9. Класифікація живих організмів. Будова клітини, функції	
клітинних органел.....	13
Тема 10. Основи фізіології живих організмів.	14
Тема 11. Мікроміцети систематика, морфологія, фізіологія і розмноження.	15
Тема 12. Характеристика основних родин мікроміцетів.	16
Тема 13. Основи ентомології. Комахи шкідники, основи морфології	
фізіології і систематики комах.	17
Тема 14. Характеристика основних видів комах шкідників творів	
мистецтва.	18
Тема 15. Способи і засоби боротьби із шкідниками творів мистецтва.....	19

Анотація

Методичні рекомендації для підготовки до практичних занять з дисципліни «Експертиза творів мистецтва», розроблені відповідно до програми дисципліни і призначені для використання під час навчання студентів за освітньою програмою «Реставрація та експертиза творів мистецтва». Метою методичних рекомендацій є допомога у отриманні знань щодо дослідження основи і пігментного шару творів мистецтва та знань, щодо ураження творів мистецтва біологічними шкідниками, способам захисту творів мистецтва від ушкоджень фізико-хімічного і біологічного походження. Формування свідомого ставлення до процесу атрибуції, консервації і реставрації творів мистецтва. Наведені у методичних рекомендаціях запитання і завдання для самоконтролю дозволяють організувати роботу студента, визначити бажану послідовність вивчення тем та сфокусувати увагу на ключових питаннях дисципліни «Реставрація та експертиза творів мистецтва».

Під час самостійної роботи варто користуючись наведеним списком джерел інформації сформулювати відповіді на запропоновані запитання. У випадку виникнення проблемних питань під час підготовки слід звернутись по допомогу до викладача для проведення очної або on-line консультації.

Наведений перелік літературних джерел інформації є орієнтовним і не обмежує студента у пошуку нових і зручніших для користування джерел інформації.

Тема 1. Дослідження творів мистецтва.

Літературні джерела для підготовки:

14. 24. 25. 28. 30. 31. 41.

Запитання для самоконтролю.

1. Дайте визначення наступним термінам консервація, реконструкція, реставрація.
2. Визначте основні вимоги до технології і матеріалів які використовують для роботи із творами мистецтва.
3. Постановка проблеми дослідження твору мистецтва?
4. Який порядок обстеження твору мистецтва?
5. Які види досліджень стану твору мистецтва існують, та особливість їх застосування?
6. Правила відбору проб для аналізу творів мистецтва?
7. Оптичні дослідження у прохідному і відбитому світлі?
8. Дослідження в УФ спектрі променів.
9. Дослідження в ІЧ спектрі променів.
10. Дослідження у рентгенівському діапазоні променів.
11. Особливість формування раннього і пізнього кракелюру масляного живопису?
12. Стратиграфія фарбового шару?
13. Особливість формування кракелюру у лаковому шарі?
14. Особливість формування кракелюру на дерев'яній основі і на полотні.
15. Вплив пігментів на утворення кракелюру у фарбовому шарі?
16. Інтерпретація результатів дослідження твору мистецтва?

Тема 2. Класифікація і ідентифікація пігментів фарбового шару. Мономінеральні неорганічні пігменти.

Літературні джерела для підготовки:

6. 11. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Класифікація пігментів?
2. Класифікація мономінеральних пігментів за мінералогічною системою Дзена?
3. Визначення природи походження пігменту?
4. Якісний і кількісний склад пігментів?
5. Морфологія і колористичні характеристики пігментів?
6. Відмінні ознаки неорганічних і органічних пігментів?
7. Відмінні ознаки мономінеральних і полімінеральних пігментів?
8. Відмінні ознаки природних і синтетичних пігментів?
9. Ідентифікація мінерала по катіону і аніону методами мікрохімічного та спектрального аналізу?
10. Кристалооптичні константи зерен кристалів?
11. Якісний і кількісний хімічний аналіз пігментів, параметри аналізу?
12. “Сухий” і “мокрый” методи аналізу пігментів?
13. Мікрокристалоскопічний метод аналізу?
14. Крапельний метод аналізу?
15. Методи люмінесцентного аналізу?

Тема 3. Полімінеральні земляні пігменти. Характеристика и властивості основних представників.

Літературні джерела для підготовки:

6. 11. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Ідентифікація, складу і походження полімінеральних пігментів?
2. Відмінні особливості земляних пігментів?
3. Характеристика вохри, сієни, умбри?
4. Характеристика ляпіс-лазуру (лазуриту) особливості ідентифікації?
5. Характеристика пігментів групи “Зелена земля” (глауконіт, селадоніт):
Природні суміші водних силікатів заліза, магнію та калію?
6. Характеристика натурального азуриту?
7. Характеристика натурального малахіту?
8. Основні способи обробки природних полімінеральних пігментів?
9. Використання поляризаційної мікроскопії для ідентифікації
полімінеральних пігментів?
10. Діагностика натуральної крейди?
11. Діагностика каоліну?
12. Мумія, залежність кольору пігменту від способу обробки сировини?

Тема 4. Білі та сині пігменти. Характеристика і властивості основних представників.

Літературні джерела для підготовки:

6. 11. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Кальцит, його властивості, способи визначення?
2. Гіпс, його властивості, способи визначення?
3. Свинцеві білила, їх властивості, способи визначення?
4. Цинкові білила, їх властивості, способи визначення?
5. Титанові білила, їх властивості, способи визначення?
6. Баритові білила і літопон, їх властивості, способи визначення?
7. Каолін, властивості, способи визначення?
8. Синтетичний ультрамарин, способи визначення?
9. Берлінська лазур, способи визначення?
- 10.Александрійська лазур, способи визначення?
- 11.Смальта, способи визначення катіону Co^{2+} .
- 12.Індиго, властивості, способи визначення?

Тема 5. Червоні та зелені пігменти. Характеристика і властивості основних представників.

Літературні джерела для підготовки:

6. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Свинцевий сурик, властивості, визначення?
2. Властивості та ідентифікація червоних пігментів - сульфідів: кіновар, реальгар, і сурм'яна червона?
3. Кадмій червоний, властивості, визначення?
4. Червоний хром, властивості, визначення?
5. Яр-медянка, дослідження ацетатів міді?
6. Зелені пігменти - сполуки міді і миш'яку: Паризька зелена, зелена Шеєле властивості, визначення?
7. Зелений кобальт, властивості, визначення?
8. Зелені пігменти на основі хрому: оксид хрому, смарагдова зелена, властивості, визначення?

Тема 6. Жовті та коричневі пігменти. Характеристика і властивості основних представників.

Літературні джерела для підготовки:

6. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання і завдання для самоконтролю.

1. Цинкова жовта властивості і визначення?
2. Баритова жовта властивості і визначення?
3. Стронціанова жовта властивості і визначення?
4. Жовтий кадмій, властивості і визначення?
5. Сурмяно-свинцовий пігмент - неаполитанская желтая, властивості і визначення?
6. Марганцева коричнева, властивості і визначення?
7. Зміна відтінків коричневих земляних пігментів шляхом обробки сировини?
8. Ван-Дейк, касельська земля, особливість коричневих органічних пігментів?

Тема 7. Фіолетові та чорні пігменти. Характеристика і властивості основних представників.

Літературні джерела для підготовки:

6. 14. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Темний кобальт, склад, властивості, способи визначення?
2. Світлий кобальт, склад, властивості, способи визначення?
3. Марганцева стійка, склад, властивості, способи визначення?
4. Лампова кіптява, властивості, способи визначення?
5. Ідентифікація палених пігментів рослинного походження?
6. Ідентифікація палених пігментів тваринного походження?
7. Особливості чорних органічних пігментів (бітум)?

Тема 8. Дослідження та ідентифікація металевих пігментів і зв'язуючих фарбового шару.

Літературні джерела для підготовки:

6. 14. 18. 24. 25. 28. 30. 31.

Запитання для самоконтролю.

1. Ідентифікація металевих пігментів на основі золота, срібла, олова, алюмінію, сплавів міді ?
2. Ідентифікація пігментів на основі сплавів міді?
3. Ідентифікація зв'язуючих на основі крохмалю?
4. Способи ідентифікації зв'язуючих на основі тваринних білків?
5. Відмінні особливості глютенів зв'язуючих?
6. Відмінні особливості білків яйця?
7. Відмінні особливості казеїну молока?
8. Види неорганічних зв'язуючих фарбового шару у монументальному живописі?

Тема 9. Класифікація живих організмів. Будова клітини, функції клітинних органел.

Літературні джерела для підготовки:

7. 9. 15. 16. 20. 21.

Запитання і завдання для самоконтролю.

1. Класифікація живих організмів, особливості будови прокаріотів і еукаріотів?
2. Відмінні особливості будови клітини рослин, тварин, грибів?
3. Будова і клітинної мембрани?
4. Будова і клітинної стінки, особливості клітинної стінки бактерій і грибів?
5. Будова і клітинного ядра?
6. Будова і хлоропластів рослинних клітин і мітохондрій тваринних клітин?
7. Будова ендоплазматичного ретикулуму та його роль?
8. Лізосоми, їх будова і роль у клітині?
9. Устрій світлового мікроскопу, технологія роботи із мікроскопом?
10. Вимірювання розмірів мікроскопічних об'єктів, призначення окуляр-мікрометра і об'єкт-мікрометра?.

Тема 10. Основи фізіології живих організмів.

Літературні джерела для підготовки:

7. 9. 15. 16. 20. 21.

Запитання для самоконтролю.

1. Види обмінних процесів, катаболізм і анаболізм?
2. Класифікація живих організмів за способом живлення?
3. Способи транспорту через мембрану клітини?
4. Потреба живих організмів у основних видах неорганічних і органічних сполук?
5. Основні шляхи перетворення органічних і неорганічних речовин у клітині?
6. Особливості розвитку живих організмів?
7. Фази розвитку колонії мікроорганізмів?
8. Вплив властивостей субстрату і параметрів навколишнього середовища на розвиток мікроорганізмів?
9. Основні компоненти поживного середовища для автотрофних мікроорганізмів?
10. Основні компоненти поживного середовища для гетеротрофних мікроорганізмів?

Тема 11. Мікроміцети систематика, морфологія, фізіологія і розмноження.

Літературні джерела для підготовки:

5. 7. 16. 20. 35. 38. 39.

Запитання для самоконтролю.

1. Принципи класифікації мікроорганізмів.
2. Фази життєвого циклу грибів?
3. Будова талому грибів?
4. Будова гіфів грибів: вищих і нижчих грибів, вегетативні і генеративні гіфи?
5. Особливості будови дріжджових грибів?
6. Способи розмноження грибів?
7. Вегетативне розмноження грибів?
8. Будова органів безстатевого розмноження грибів: конідії, спорангії?
9. Морфологія спор під час нестатевого розмноження грибів?
10. Особливості живлення мікроміцетів?
11. Продукти життєдіяльності мікроміцетів, їх вплив на субстрат?
12. Сутність термінів: стерилізація, пастерізація, дезінфекція, деконтамінація?
13. Способи визначення забруднення поверхні мікроорганізмами?
14. Способи визначення кількості мікроорганізмів у повітрі?
15. Способи боротьби із мікроміцетами?
16. Характеристика фізико-хімічних методів боротьби із мікроміцетами?
17. Особливість використання хімічних речовин для боротьби із мікроміцетами?
18. Профілактичні заходи від ураження творів мистецтва мікроміцетами?

Тема 12. Характеристика основних родин мікроміцетів.

Літературні джерела для підготовки:

5. 7. 16. 20. 35. 38. 39.

Запитання для самоконтролю.

1. Систематика грибів, відділ справжніх грибів?
2. Основні класи грибів?
3. Характеристика нижчих грибів: хітридіоміцети, ооміцети, зигоміцети?
4. Характеристика вищих грибів: аскоміцети, базидіоміцети, дейтеріоміцети?
5. Характеристика родів *Penicillium* і *Aspergillus*?
6. Правила роботи у біологічній лабораторії, безпека праці під час роботи із біологічними об'єктами?
7. Характеристика колонії мікроорганізмів за такими параметрами: форма, характер поверхні, профіль, форма краю, структура, блиск і прозорість, колір колонії і довколишнього субстрату?
8. Порядок приготування поживного середовища для культивування мікроміцетів?
9. Особливості культивування мікроміцетів на штучному поживному середовищі?
10. Приготування препаратів для мікроскопічного дослідження мікроміцетів, технологія виготовлення забарвлених препаратів?
11. Порядок проведення мікроскопічного дослідження?

Тема 13. Основи ентомології. Комахи шкідники, основи морфології фізіології і систематики комах.

Літературні джерела для підготовки:

2. 3. 8. 12. 13. 26. 27. 34. 39.

Запитання для самоконтролю.

1. Морфологія і анатомія комах?
2. Цикли розвитку комах, цикл із повним і неповним перетворенням?
3. Залежність циклу розвитку від параметрів навколишнього середовища?
4. Особливості живлення комах шкідників?
5. Механізм комплексного ураження творів мистецтва комахами і мікроміцетами?
6. Вплив параметрів навколишнього середовища на видовий склад комах шкідників?
7. Способи ідентифікації комах, структура і правила використання ентомологічного визначника?
8. Вологість повітря, її види та способи регулювання?
9. Використання температурного режиму і режиму вологості для збереження творів мистецтва.

Тема14. Характеристика основних видів комах шкідників творів мистецтва.

Літературні джерела для підготовки:

2. 3. 8. 12. 13. 26. 27. 34. 39.

Запитання для самоконтролю.

1. Загальна характеристика особливості розвитку та окремі представники жуків-точильників?
2. Загальна характеристика особливості розвитку, та окремі представники жуків-шкіроїдів?
3. Загальна характеристика особливості розвитку, та окремі представники жуків-облудників?
4. Сіноїди, загальна характеристика особливості розвитку, та окремі представники?
5. Лусківниці, загальна характеристика особливості розвитку, та окремі представники?
6. Молі, загальна характеристика особливості розвитку, та окремі представники?

Тема 15. Способи і засоби боротьби із шкідниками творів мистецтва.

Літературні джерела для підготовки:

1. 2. 4. 8. 10. 12. 17. 19. 21. 22. 23. 26. 29. 32. 34. 35. 38. 39.

Запитання для самоконтролю.

1. Способи дослідження музейних приміщень і предметів на предмет ураження комахами шкідниками?
2. Класифікація способів боротьби із комахами шкідниками?
3. Особливості механічних способів боротьби із комахами шкідниками?
4. Особливості фізико-хімічних способів боротьби із комахами шкідниками?
5. Особливості хімічних способів боротьби із комахами шкідниками?
6. Механізм дії і параметри інсектицидів?
7. Фумігація, як спосіб боротьби із комахами-шкідниками?
8. Особливість використання піретроїдів для боротьби із комахами-шкідниками?
9. Особливість боротьби із комахами-шкідниками шляхом контролю газового складу атмосфери?
10. Профілактичні заходи від ураження творів мистецтва комахами - шкідниками?
11. Принципи комплексного захисту творів мистецтва від біологічних чинників ураження?

ЛІТЕРАТУРА

1. Бідзіля, В.О. Біоциди в реставраційній практиці /В.О. Бідзіля. – К.: Національний науково-дослідний центр України, 2003. – 64 с.
2. Бідзіля О. В., Митківська Т. І. Захист музейних предметів від пошкодження комахами: метод. рек. - Київ: ННДРЦУ, 2016. - 39 с.
3. Бідзіля О. В. Комахи-шкідники музейних колекцій: метод. посіб. з ідентифікації ; - Київ : ННДРЦУ, 2019. - 71 с.
4. Бровкін А. Г., Волосатих Л. М., Затока Л. П. [та ін.]. Збереження бібліотечних і архівних фондів у несприятливих екологічних умовах : інструктив.-метод. рек. Київ : НБУ ім. В. І. Вернадського, 2005. 33 с.
5. Ващенко О.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з технічної мікробіології / –Харків: НТУ “ХПІ”, 2008. –72с.
6. Ведь М.В. Методичні рекомендації на тему: Дослідження мінеральних пігментів живопису методом мікрохімічного аналізу. - Х.: ХДАДМ, 2012. – 36с. 2012..
7. Віннікова О. І., Раєвська І. М. Практикум з мікробіології: методичні рекомендації для студентів 2 курсу денного відділення біологічного факультету / 4-те вид., доп. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. – 66 с.
8. Володіна О. П. Захист архівних документів від пошкоджень комахами / Держкомархів України. УНДІАСД; – К., 2007. – 30 с.
9. Денисенко Т.М. Мікробіологія. – Чернігів: ЧНТУ, 2019. – 62 с.
10. Довгалюк В. Б., Комаренко О. І., Митківська Т. І. Мікроклімат музейних приміщень : метод. посіб. Київ : Артанія Нова, 2006. 144 с.
11. Жернокльов К.В., Шауліс К.К. Мікрохімічні дослідження білих пігментів. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Експертиза творів мистецтва»/ — Харків: ХДАДМ, 2025. – 29 с.
12. Захист архівних документів від пошкоджень комахами : метод. рек. / Держкомархів України ; УНДІАСД ; уклад.: О. П. Володіна. Київ, 30 с. URL: [https://undiasd.archives.gov.ua/doc/mr-zaxust%20vid%20 komax.pdf](https://undiasd.archives.gov.ua/doc/mr-zaxust%20vid%20komax.pdf).
13. Зінченко О. П., Сухомлін К. Б. Лісова ентомологія. Частина II. Спеціальна

частина: Метод. рек. до викон. лабораторних робіт.– Луцьк, РВВ „Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2012.– 72 с.

14. Зінчук В.К., Левицька Г.Д., Дубенська Л.О. Фізико-хімічні методи аналізу: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 362 с.
15. Коваленко Т.М., Пінчук Н.В., Вергелес П.М. Мікробіологія та вірусологія: Навч. посіб. Ч. 1. Вінниця: ВНАУ, 2020. – 346 с.
16. Коваль Е.З., Митківська Т.І. Мікологічне обстеження музейних пам'яток / Національний науково-дослідний реставраційний центр України. – Київ, 2014. – 240 с.
17. Кондратюк Т.О. Проблеми біопошкодження пам'яток історії та культури; Національний науково-дослідний реставраційний центр України. - К.: 1998. - 171 с.
18. Кордюк В. Сучасні матеріали для практичного використання при золоченні або реставрації золочених поверхонь. Методичні вказівки. Львів : ЛНАМ, 2006. 18 с.
19. Коритнянська В. Збереження пам'яток на паперовій основі (з досвіду деяких країн Європи). Сучасні проблеми консервації і реставрації пам'яток мистецтва та писемної культури на пергаментній і паперовій основах : Перша Міжнар. наук.-техн. конф : наук. доп. Львів, 2018. С. 7–12.
20. Мінухін В. В., Замазій Т. М., Коваленко Н. І. Патогенні гриби: метод. вказ. з дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою» для студентів-бакалаврів II–IV курсу за спеціальністю «Лабораторна діагностика»– Харків : ХНМУ, 2016. – 76 с.
21. Митківська Т. І., Комаренко О. І. Комплексне обстеження музейних приміщень - Київ : ННДРЦУ, 2018. - 79 с.
22. Митківська Т. Біологічна безпека пам'яток історії та культури. Сучасні проблеми консервації і реставрації пам'яток мистецтва та писемної

культури на пергаментній і паперовій основах : Перша Міжнар. наук.-техн. конф : наук. доп. Львів, 2018. С. 31–37.

23. Муха Л. В. Превентивні методи збереження документів наукових бібліотек у несприятливих екологічних умовах: монографія / НАН України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2020. 124 с.
24. Омельченко П. Наука про малярські фарби, матеріали та техніки. Т.1 . Львів: Державне видавництво України, 1996. 178 с.
25. Омельченко П. Наука про малярські фарби, матеріали та техніки. Т.2. Львів: Державне видавництво України, 1998. 216 с.
26. Розумна Л.-Д. І., Савчин Н. В., Кундис І. В. Підбір найефективніших способів обробки для захисту бібліотечних фондів від ентомологічних пошкоджень. Проблеми збереження, консервації, реставрації та експертизи музейних пам'яток : тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2001 р. Київ, 2001. С. 138–139.
27. Рудська Н.О., Пінчук Н.В., Ватаманюк О.В. Лісова ентомологія: Навч. Посіб. / За ред. Н.О. Рудська: Вінниця: ВНАУ, 2020. – 288 с.
28. Сланський Б. Техніка живопису та реставрації. – Київ: „Мистецтво”, 2009. – 304 с.
29. Тимошенко Е. Р. Екологічна система книгосховища. Проблеми збереження, консервації, реставрації та експертизи музейних пам'яток : тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2001 р. Київ, 2001. С. 173–175.
30. Тимченко Т.Р. Експертиза творів образотворчого мистецтва: живопис (історія і методологія) : навчальний посібник. Київ : НАКККІМ , 2017. 120 с.
31. Цитович В.І. Експертиза творів образотворчого мистецтва: живопис (методологія та практика) : навчальний посібник. Київ : НАКККІМ , 2017. 128 с.

32. Damulewicz I. Interwencyjna dezynsekcja księgozbioru oo. Kamedułów na Bielanach w Krakowie przy użyciu dwutlenku węgla. Notes Konserwatorski. 2011. N 14. S. 116–122.
33. Doerner M. Materiały malarskie i ich zastosowanie. Wydanie dwudzieste czwarte. Warszawa : ARKADY, 1975.
34. Fuchs R. Zwalczanie szkodników na zaatakowanym materiale bibliotecznym i archiwalnym — porównanie starych i nowych metod. Nowoczesne metody badawcze do porównania zmian w strukturze molekularnej. Ochrona Zabytków. 1998. N 1. S. 63–80.
35. Kuberka A., Kopieć K. Neutralna fumigacja. Sposób zwalczania owadzych szkodników zabytkowych mebli przy użyciu gazów neutralnych. Biuletyn Muzeum Kultury Ludowej w Kołbuszowej. 2009. N 1. S. 143–175.
36. Ślesiński W. Techniki malarskie - spoiwa mineralne. Warszawa: Arkady, 1983. s. 317.
37. Ślesiński W. Techniki malarskie - spoiwa organiczne. Warszawa: Arkady, 1984. s. 293.
38. Sobucki W., Rams D. Zagrożenia biologiczne i fizykochemiczne dla zbiorów bibliotecznych. Notes Konserwatorski. 1999. N 2 : W obliczu katastrofy. S. 16–30.
39. Strzelczyk B., Karbowska-Berent J. Drobnoustroje i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie. Toruń : Wyd-wo Naukowe Un-tu Mikołaja Kopernika, 2004. 251 s.
40. Werner J. Podstawy technologii malarstwa i grafiki. Warszawa – Krakow : P.W.N., 1989. s. 210. <https://www.scribd.com/doc/184937837/Werner-Jerzy-Podstawy-Technologii-Malarstwa-i-Grafiki>
41. Kathleen Dardes, Andrea Rothex/ The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum. 1998. https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings.html

42. Ryder, Suzanne/Crossmann, Amy (Hg.): Integrated Pest Management for Collections, Proceedings of 2021: A Pest Odyssey, The Next Generation, London, 2022.
43. Sutter, Hans-Peter: Holzschädlinge an Kulturgütern erkennen und bekämpfen, Bern und Stuttgart, 2002.
44. Waentig, Friederike/Dropmann, Melanie/Konolod, Karin/Spiegel, Elise/Wenzel, Christoph: Präventive Konservierung. Ein Leitfaden, ICOM Deutschland, Beiträge zur Museologie, Bd. 5, Berlin, 2014