

АНОТАЦІЯ

навчальної дисципліни

«Сучасні методи документування культурної спадщини»

1. **Назва дисципліни** – «Сучасні методи документування культурної спадщини».
2. **Лектор** – Кублицька Катерина Євгенівна.
3. **Курс** – 2 (другого (магістерського) рівня вищої освіти).
4. **Кількість:** кредитів – 3; академічних годин – 90 (у т.ч. аудиторних – 24, самостійної роботи – 66).
5. **Опис дисципліни:**

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти системи знань і практичних навичок щодо сучасних підходів, методів і технологій документування об'єктів культурної спадщини, зокрема із застосуванням цифрових інструментів, геоінформаційних систем, фотограмметрії, 3D-моделювання та дистанційного зондування Землі.

Завдання дисципліни:

1. сформувати теоретичні уявлення про культурну спадщину як об'єкт документування та збереження;
2. ознайомити з міжнародними стандартами та підходами до документування культурної спадщини (UNESCO, ICOMOS тощо);
3. розкрити сутність і можливості сучасних методів фіксації, обліку та візуалізації об'єктів спадщини;
4. навчити застосовувати ГІС, фотограмметрію, лазерне сканування, 3D-моделювання у практиці документування;
5. сформувати навички створення цифрових баз даних та реєстрів об'єктів культурної спадщини;
6. проаналізувати роль документування у збереженні спадщини в умовах війни та післявоєнного відновлення;
7. розвинути здатність до критичного аналізу сучасних практик і технологій документування.

Зміст дисципліни:

Тема 1. Теоретичні засади документування культурної спадщини. Поняття культурної спадщини: матеріальна та нематеріальна спадщина, рухомі та нерухомі об'єкти. Значення культурної спадщини у формуванні ідентичності та сталого розвитку територій. Документування як ключовий елемент збереження, дослідження та популяризації спадщини. Основні принципи документування: автентичність, точність, повнота, системність. Класифікація об'єктів культурної спадщини. Інституційні засади охорони спадщини в Україні.

Тема 2. Міжнародні стандарти та практики документування культурної спадщини. Роль міжнародних організацій (UNESCO, ICOMOS, ICCROM) у формуванні стандартів документування. Основні міжнародні документи та хартії (Венеційська хартія, Бурська хартія тощо). Принципи обліку та інвентаризації об'єктів культурної спадщини. Світові практики створення реєстрів і баз даних. Порівняльний аналіз підходів до документування у різних країнах. Інтеграція українських практик у міжнародний контекст.

Тема 3. Традиційні методи документування культурної спадщини. Польові дослідження: обстеження об'єктів, складання описів, обмірні роботи. Фотофіксація та відеофіксація як базові методи документування. Використання архівних джерел, картографічних матеріалів, історичних документів. Ручне креслення та створення планів і схем. Методи систематизації та збереження інформації. Переваги та обмеження традиційних підходів.

Тема 4. Геоінформаційні системи у документуванні культурної спадщини. Основи ГІС-технологій та їх застосування у сфері культурної спадщини. Просторові дані: типи, джерела, методи збору. Створення та ведення геоінформаційних баз даних об'єктів спадщини. Картографування пам'яток, аналіз просторового розміщення та територіальної структури. Інтеграція ГІС із кадастровими та містобудівними системами. Використання веб-ГІС та відкритих геоданих.

Тема 5. Фотограмметрія та 3D-моделювання. Сутність фотограмметрії та принципи побудови тривимірних моделей. Методи наземної та аерофотограмметрії. Етапи створення 3D-моделей: зйомка, обробка даних, побудова моделей, текстурування. Програмне забезпечення та інструменти. Використання 3D-моделей для збереження, дослідження та візуалізації культурної спадщини. Практичні кейси застосування.

Тема 6. Лазерне сканування та дистанційне зондування Землі. Принципи роботи лазерного сканування (LiDAR). Типи сканування: наземне, мобільне, аерознімання. Використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) у документуванні. Супутникові дані та їх застосування. Обробка та інтерпретація даних дистанційного зондування. Виявлення прихованих об'єктів культурної спадщини. Переваги та обмеження сучасних технологій.

Тема 7. Цифрові платформи та бази даних культурної спадщини. Принципи створення цифрових реєстрів культурної спадщини. Структура та наповнення баз даних. Метадані та стандарти опису. Веб-платформи та онлайн-архіви (Europeana, Open Heritage 3D тощо). Відкриті дані та їх роль у популяризації спадщини. Питання цифрової безпеки та збереження інформації.

Тема 8. Документування культурної спадщини в умовах ризиків і загроз. Основні загрози культурній спадщині: воєнні дії, урбанізація, природні катастрофи, кліматичні зміни. Методи оперативного (екстреного) документування. Використання цифрових технологій для фіксації пошкоджень і втрат. Міжнародні ініціативи з документування спадщини у кризових умовах. Особливості документування культурної спадщини України в умовах війни.

Тема 9. Перспективи розвитку цифрового документування культурної спадщини. Інноваційні технології: штучний інтелект, машинне навчання, автоматизоване розпізнавання об'єктів. Віртуальна та доповнена реальність у збереженні та популяризації спадщини. Цифрові двійники культурних об'єктів. Інтеграція різних технологій у комплексні системи управління спадщиною. Етичні та правові аспекти цифровізації. Перспективи розвитку галузі в Україні та світі.

6. **Форми навчання** – лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів.

7. **Методи викладання і навчання** – пояснювально-ілюстративні; репродуктивні; проблемно-пошукові; дослідницькі; проєктні; кейс-метод.

8. **Методи контролю знань, система оцінювання** – виконання та захист практичних робіт (створення карт, 3D-моделей, баз даних), участь у дискусіях, виконання індивідуальних завдань, поточний контроль; підсумковий контроль – залік.

9. **Навчально-методичне забезпечення** (орієнтовно):

1. UNESCO. Managing Cultural World Heritage. Paris, 2013. URL: <https://whc.unesco.org/en/managing-cultural-world-heritage/>

2. ICOMOS. Principles for the Recording of Monuments, Groups of Buildings and Sites. URL: <https://www.icomos.org/charters/archives-e.pdf>

3. ICCROM. Documentation and Conservation of Cultural Heritage. URL: <https://www.iccrom.org>

4. Remondino F., Campana S. 3D Recording and Modelling in Archaeology and Cultural Heritage. BAR International Series, 2014. URL: <https://www.archaeopress.com>

5. Historic England. 3D Laser Scanning for Heritage. London, 2018. URL: <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/3d-laser-scanning-heritage/>
 6. Doneus M., Briese C. Airborne laser scanning in archaeology. URL: <https://www.researchgate.net/publication/228892041>
 7. Kokalj Ž., Hesse R. Airborne Laser Scanning Raster Data Visualization. URL: <https://www.zrc-sazu.si/en/publikacije/airborne-laser-scanning-raster-data-visualization>
 8. Luo L. et al. UAV-based photogrammetry for cultural heritage documentation. URL: <https://www.mdpi.com>
 9. Вечерський В. В. Охорона культурної спадщини в Україні. Київ, 2008.
 10. Закон України «Про охорону культурної спадщини». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>
 11. Open Heritage 3D. URL: <https://openheritage3d.org>
 12. Europeana Collections. URL: <https://www.europeana.eu>
 13. CyArk – Digital Preservation of Cultural Heritage. URL: <https://www.cyark.org>
 14. Arches Project (Heritage Inventory and Management System). URL: <https://www.archesproject.org>
 15. ESRI. GIS for Cultural Heritage. URL: <https://www.esri.com/en-us/industries/architecture-engineering-construction/overview>
10. **Мова викладання** – українська.