

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Факультет історії, політології та національної безпеки**  
**Кафедра музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної**  
**діяльності**

**СИЛАБУС**

**нормативного освітнього компонента**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ**

**підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**спеціальності 027 Музеєзнавство, пам'яткознавство**

**освітньо-професійної програми «Музейний менеджмент, культурний туризм»**

**Силабус освітнього компонента «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ»** підготовки бакалавра, галузі знань 02 Культура і мистецтво, спеціальності 027 Музеєзнавство, пам'яткознавство, за освітньо-професійною програмою «Музейний менеджмент, культурний туризм».

**Розробник:** Герасимчук О. Б., доцент кафедри музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності, к.е.н., доцент.

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми:



(Надольська В. В.)

**Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри** музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності

протокол № 1 від 31 серпня 2022 р.

Завідувач кафедри:



(Гаврилюк С. В.).

## 1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань 02 Культура і мистецтво	Нормативний
Кількість годин/кредитів 240/8	Спеціальність 027 Музезнавство, пам'яткознавство	Рік навчання: 1-й Семестр: 1-й, 2-й
ІНДЗ: немає	Освітньо-професійна програма «Музейний менеджмент, культурний туризм»	Лекції: 52 год.
		Лабораторні: 70 год.
		Самостійна робота: 102 год.
		Консультації: 16 год.
	Освітній ступінь бакалавр	Форма контролю: екзамен / екзамен
Мова навчання	українська	Навчальний план 2020 р.

### II. Інформація про викладача

**ППП:** Герасимчук Олена Борисівна.

**Науковий ступінь:** кандидат економічних наук.

**Вчене звання:** доцент.

**Посада:** доцент кафедри музезнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності.

**Контактна інформація:** e-mail: alenger@i.ua

**Дні занять:** див. електронний розклад <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

**Електронний курс** «Інформаційні технології та системи\_2022»:

<https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=2370>

### III. Опис освітнього компонента

**1. Анотація курсу.** Сучасний етап розвитку світової цивілізації характеризується насамперед глобальним перетворенням індустріального суспільства в інформаційне. Інформаційний ресурс, як організована певним чином сукупність задокументованої інформації, даних і знань, що призначена для задоволення інформаційних потреб різних користувачів, сприймається як стратегічний ресурс кожної держави, цінність якого постійно зростає.

Освітній компонент «Інформаційні технології та системи» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін підготовки бакалаврів за спеціальністю 027 Музеєзнавство, пам'яткознавство, освітньою програмою «Музейний менеджмент, культурний туризм». Він спрямований на: вивчення здобувачами вищої освіти етапів розвитку інформаційних технологій, загальних властивостей інформації, методів і систем для її створення, збереження, обробки і передачі за допомогою сучасних апаратних та програмних засобів, а також її ефективного використання і впливу на різні галузі соціальної практики; формування інформаційної культури та здатності логічно мислити.

## **2. Пререквізити та постреквізити освітнього компонента.**

**Пререквізити.** Для засвоєння змісту ОК достатньо базових знань з інформатики в межах програми старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів.

**Постреквізити.** Знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення даного ОК, будуть потрібні для виконання курсових та кваліфікаційної робіт, складання атестаційного екзамену.

## **3. Мета і завдання освітнього компонента.**

**Мета освітнього компонента:** формування у фахівців з музейного менеджменту і культурного туризму, та екскурсоводів, організаторів подорожей (екскурсій) фундаментальних знань про інформацію, методи її представлення, збереження, оброблення та передачі; ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями та системами; отримання навичок грамотного використання найбільш поширених офісних додатків: MS Word, MS Power Point та MS Excel.

**Основними завданнями** вивчення освітнього компонента «Інформаційні технології та системи» є отримання здобувачами вищої освіти знань та набуття практичних навичок у сфері, визначеній метою курсу, зокрема: розуміння сутності інформатизації, теоретичних основ інформаційних технологій та систем; різноманіття та динамічності апаратних і програмних засобів, вивчення й освоєння цих засобів; набуття практичних навичок роботи в програмних середовищах інформаційних технологій та систем.

## **4. Результати навчання (компетентності).**

Вивчення освітнього компонента дозволить здобувачу вищої освіти набути наступні компетентності:

*Загальні компетентності (ЗК):* ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій, ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

*Програмні результати навчання (ПР):* ПР 20. Застосовувати інформаційно-комп'ютерні технології у професійній діяльності, ПР 21. Робити презентації усно із візуальним супроводом, електронні презентації, відео-презентації, презентації.

## 5. Структура освітнього компонента

№ теми	Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.	Форми контр.	Бали
	1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>1 SEMESTR</b>							
	<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні засади інформаційних технологій та систем</b>							
1	Інформаційне суспільство: етапи формування та тенденції розвитку.	4	2		2			
2	Основні поняття та визначення інформаційної сфери. Властивості інформації.	6	4		2			
3	Методи класифікації інформації та кодування даних. Одиниці вимірювання та кількісна характеристика інформації.	8	4		2	2		
4	Інформаційна технологія: понятійна та структурна характеристика.	6	4		2			
5	Класифікація інформаційних технологій. Коротка характеристика базових інформаційних технологій.	6	4		2			
	<b>Всього за змістовим модулем 1</b>	<b>30</b>	<b>18</b>		<b>10</b>	<b>2</b>		
	<b>Змістовий модуль 2. Технології опрацювання текстової та графічної інформації засобами MS Word та MS Power Point.</b>							
6	Поняття електронного документа. Знайомство з інтерфейсом MS Word. Створення, збереження документа. Техніка набору тексту.	4		2	2		ВЛР	
7	Форматування абзаців: вирівнювання, абзацні відступи, кегль та гарнітура шрифтів, інтерліньяж. Формат за зразком.	4		2	2			2
8	Структуризація тексту: форматування однорівневих та багаторівневих списків, використання табуляції.	8		6	2			6
9	Створення та форматування таблиць.	6		4	2			4
10	Формування багаторівневої структури документа. Ієрархічні стилі заголовків. Автоматична генерація змісту.	8		4	2	2		4
11	Об'єкти в середовищі MS Word: створення об'єктів за допомогою простих графічних фігур, створення організаційних діаграм засобами SmartArt, Впровадження об'єктів у текстовий документ.	10		6	4			12
12	Використання стилів та шаблонів для форматування документів.	4		2	2			4
13	Поняття електронної презентації.	4		2	2			

	Знайомство з інтерфейсом Power Point. Налаштування параметрів. Використання контекстно-залежних меню.							
14	Створення структури презентації. Управління слайдами. Робота з текстом.	4		2	2			2
15	Впровадження таблиць та графічних об'єктів у презентацію	4		2	2			2
16	Використання анімаційних та звукових ефектів в презентації.	8		2	4	2		2
17	Створення та налаштування демонстрації. Проведення презентації.	6		2	4			2
	<b>Всього за змістовим модулем 2</b>	<b>70</b>		<b>36</b>	<b>30</b>	<b>4</b>		<b>40</b>
	<b>Модульна контрольна робота 1 (Теми 1-5)</b>						Т	<b>30</b>
	<b>Модульна контрольна робота 2 (Теми 6-17)</b>						Т	<b>30</b>
	<b>Загалом за 1 СЕМЕСТР</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>6</b>		<b>100</b>
	<b>2 СЕМЕСТР</b>							
	<b>Змістовий модуль 3. Технологічні основи інформаційних систем</b>							
18	Основні інформаційні процеси при реалізації інформаційних технологій.	2	2					
19	Режими та способи оброблення даних.	2	2					
20	Характеристика операційних систем.	4	2		2			
21	Інформаційні системи: поняття, структура та види.	4	2		2			
22	Класифікація інформаційних систем.	4	2		2			
23	Апаратно-технічне забезпечення інформаційних систем.	4	2		2			
24	Програмне забезпечення інформаційних систем.	4	2		2			
25	Технології розпізнавання тексту та роботи з графікою.	4	2		2			
26	Мережеві технології.	4	2		2			
27	Гіпертекстові технології.	4	2		2			
28	Технології мультимедіа.	4	2		2			
29	Технологія «клієнт-сервер».	4	2		2			
30	Технології архівації та захисту даних в інформаційних системах.	4	2		2			
31	Інтелектуальні інформаційні технології	4	2		2			
32	Інтегровані комп'ютерні технології в інформаційних системах.	4	2		2			
33	Спеціалізовані інформаційні системи.	4	2		2			
34	Основи організації автоматизованих банків даних.	4	2		2			
	<b>Всього за змістовим модулем 3</b>	<b>64</b>	<b>34</b>		<b>30</b>			
	<b>Змістовий модуль 4. Технології опрацювання табличних даних засобами MS Excel</b>							
35	Знайомство з інтерфейсом MS Excel.	4		2	2		ВЛР	

	Встановлення панелей інструментів. Структура книги. Операції з аркушами.						
36	Ввід та редагування даних. Виділення, копіювання, переміщення комірок. Об'єднання комірок. Вставка та видалення стовпців та стрічок.	4		2	2		2
37	Типи даних. Форматування комірок за допомогою стилів. Автозаповнення. Прості обчислення.	6		2	4		2
38	Основи побудови діаграм. Стандартні та нестандартні типи діаграм. Інструменти форматування діаграм. Ряди даних та лінії тренду.	12		4	4	4	6
39	Поняття формули в MS Excel. Відносна та абсолютна адресація. Типи та правила синтаксису функцій в MS Excel. Використання «Майстра функцій» для створення формул.	10		6	4		4
40	Бази даних в MS Excel. Сортування та фільтрація даних.	4		2	2		4
41	Використання розширеного фільтру для опрацювання табличних даних	4		2	2		4
42	Формування підсумкових звітів на основі бази даних.	12		4	4	4	6
43	Використання D-функцій.	4		2	2		4
44	Використання фінансових функцій.	4		2	2		4
45	Зведені таблиці та діаграми	8		4	2	2	4
46	Сервісні функції MS Excel. Оформлення сторінок та друк документа.	4		2	2		
	<b>Всього за змістовим модулем 4</b>	<b>76</b>		<b>34</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
	<b>Модульна контрольна робота 1 (Теми 18-24)</b>						<b>Т 30</b>
	<b>Модульна контрольна робота 2 (Теми 25-34)</b>						<b>Т 30</b>
	<b>Загалом за 2 СЕМЕСТР</b>	<b>140</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
	<b>Загалом за курс</b>	<b>240</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>102</b>	<b>16</b>	

Методи контролю\*: Т – тести, ДС – дискусія, ДБ – дебати, , ТР – тренінг, РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору, УО – усне опитування, ВЛР – виконання лабораторної роботи.

## 6. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота здобувачів вищої освіти виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі. Самостійна робота здобувачів включає як повністю самостійне освоєння окремих тем дисципліни, так й опрацювання тем, які розглядаються під час аудиторної роботи. У ході самостійної роботи здобувачі вищої освіти опрацьовують та конспектують навчальну, наукову і довідкову літературу, виконують завдання,

спрямовані на закріплення знань і формування умінь та навичок, готуються до поточного і проміжного контролю з дисципліни.

	<b>Види, зміст самостійної роботи</b>
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні засади інформаційних технологій та систем.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль інформаційних революцій у вдосконаленні інформаційної діяльності музею.</li> <li>2. Етапи розвитку інформаційних технологій, відповідно до технічного забезпечення.</li> <li>3. Еволюція інформаційних технологій в контексті розвитку процесів збереження, транспортування та оброблення інформації.</li> <li>4. Прийоми і методи відбору інформації.</li> </ol>
<b>Змістовий модуль 2. Технології опрацювання текстової та графічної інформації засобами MS Word та MS Power Point.</b>	Опрацювання методичних вказівок до виконання лабораторних робіт. Виконання завдань.
<b>Змістовий модуль 3. Технологічні основи інформаційних систем.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технічні та технологічні розробки, які демонструють сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій.</li> <li>2. Етапи розвитку апаратного забезпечення інформаційних систем.</li> <li>3. Прикладні та предметні інформаційні технології, що використовуються у діяльності бібліотеки, музейній справі, у сфері освіти та культури.</li> <li>4. Основні завдання та напрями діяльності Міжнародного комітету аудіовізуальних і мультимедійних технологій.</li> </ol>
<b>Змістовий модуль 4. Технології опрацювання табличних даних засобами MS Excel.</b>	Опрацювання методичних вказівок до виконання лабораторних робіт. Виконання завдань.

#### **IV. Політика оцінювання**

**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Викладання ОК здійснюється з використанням електронного освітнього ресурсу на платформі дистанційного навчання ВНУ імені Лесі Українки LMS Moodle «Інформаційні технології та системи\_2022». URL: <https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=2370>. Реєстрація слухачів на курсі обов'язкова. Оцінки за усі види діяльності на курсі фіксуються лише в електронному журналі. Усі завдання на курсі виконуються у терміни, встановлені керівником. Пролонгування кінцевої дати можливе лише з поважних причин (наприклад, хвороба, міжнародна мобільність, індивідуальний план).

**Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися академічної доброчесності: самостійно виконувати усі навчальні завдання, завдання проміжного та підсумкового контролю. У разі використання ідей, тверджень, відомостей при виконанні усіх завдань, передбачених силабусом, необхідно у формі посилань



вказувати на джерела інформації. Дотримуватись норм законодавства про авторське право і суміжні права. Дотримуватись положень «Кодексу академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки». Списування під час контрольних заходів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

**Політика щодо відвідування.** Відвідування лекцій та лабораторних занять є обов'язковим. З поважних причин (наприклад, хвороба, міжнародна мобільність, індивідуальний план) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

При вивченні освітнього компонента «Інформаційні технології та системи» застосовується поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль проводиться у формі виконання лабораторних робіт, проміжний та підсумковий контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійне опрацювання. Питання, які виділені на самостійну роботу, включені у модульний та підсумковий контроль.

При вивченні освітнього компонента необхідно спиратися на конспект лекцій, методичні рекомендації до лабораторних робіт та рекомендовані джерела.

Консультації здобувачам вищої освіти надаються: на кафедрі згідно графіку; за допомогою онлайн-коференції в Zoom; за допомогою Viber-групи чи електронної скриньки (за попередньою домовленістю з викладачем).

Результати навчання, здобуті здобувачем освіти шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються у ВНУ імені Лесі Українки шляхом валідації. Порядок та процедура визнання регламентується «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки». Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті (професійні курси/тренінги, громадянська освіта, онлайн-освіта, професійні стажування та ін.), які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, тощо, які передбачені силябусом навчальної дисципліни. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або під час вивчення ОК (але не пізніше початку останнього місяця навчання, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання).

Загалом оцінювання здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти ВНУ імені Лесі Українки». Максимальну

кількість балів (100) можна набрати упродовж семестру за результатами виконання усіх видів робіт, які передбачені силабусом.

Структура освітнього компонента включає чотири змістові модулі – два у першому семестрі та два у другому. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність із дисципліни становить 40 балів (виконання лабораторних робіт) та 60 балів за проміжний контроль (комп'ютерне тестування).

Підсумкова семестрова оцінка визначається в балах як сума поточної та контрольної модульних оцінок. Модуль зараховується здобувачеві, якщо він успішно виконав всі види навчальної роботи, передбачені силабусом освітнього компонента. Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених силабусом освітнього компонента, з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється. Заборгованість із модуля повинна бути ліквідована здобувачем у позааудиторний час до початку підсумкового контролю з наступного модуля. Кінцевий термін ліквідації заборгованості з модульного контролю обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії.

#### **V. Підсумковий контроль**

Підсумкова семестрова оцінка з освітнього компонента виставляється без складання іспиту за результатами поточного і модульного контролю у випадку, якщо здобувач освіти успішно виконав усі завдання, передбачені силабусом, і набрав при цьому не менше як 75 балів та погоджується з оцінкою. Така оцінка виставляється в день проведення екзамену в присутності здобувача освіти.

Іспит складається, якщо здобувач освіти: 1) за результатами поточного і модульного контролю набрав менше 75 балів; 2) бажає підвищити рейтинг. У цьому випадку бали, набрані здобувачем за результатами контрольних тестів, анулюються; екзаменаційна оцінка визначається в балах за результатами складання інтегрованого тесту за шкалою від 0 до 60 балів.

Підсумкова семестрова оцінка у випадку складання іспиту визначається як сума поточної семестрової та екзаменаційної оцінок у балах (максимально – 100 балів). Зазначена оцінка заноситься до екзаменаційної відомості та індивідуального навчального плану (залікової книжки) студента.

Повторне складання екзамену допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу,

Перелік питань контрольних тестів (модульний контроль) та екзаменаційного тесту (підсумковий контроль) розміщені на платформі дистанційного навчання ВНУ імені Лесі

Українки LMS Moodle (Електронний курс «Інформаційні технології та системи\_2022» URL: <https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=2370>).

### Розподіл балів, які можна набрати упродовж семестру:

1. Поточне оцінювання (виконання завдань лабораторних робіт) (максимум 40 балів).
2. Модульні контрольні роботи (комп'ютерне тестування) (максимум 60 балів).

1 семестр			2 семестр		
Поточна оцінка	МКР 1	МКР 2	Поточна оцінка	МКР 3	МКР 4
Виконання завдань лабораторних робіт (тема 6-17)	Контрольний тест (тема 1-5)	Контрольний тест (тема 6-17)	Виконання завдань лабораторних робіт (тема 35-46)	Контрольний тест (тема 18-24)	Контрольний тест (тема 25-34)
<b>40 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>40 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>30 балів</b>

### VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	відмінно	A	відмінне виконання
82–89	дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	добре	C	загалом хороша робота
67–74	задовільно	D	непогано
60–66	достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	незадовільно	Fx	необхідне перескладання

### VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

#### Основна література

1. Анісімов А. В., Кулябко П. П. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб. для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Київ, 2017. 110 с.
2. Антоненко В. М., Мамченко С. Д., Рогушина Ю. В Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посіб. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
3. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Серих С. О. Методи та засоби комп'ютерних ІТ: навч. посіб. Київ, 2018. 519 с.
4. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За редакцією О. І. Пушкаря. Вид. 2-ге , перероб., доп. Київ : Видавничий центр “Академія”, 2002. 704 с.

5. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. М. Горлач та інш. Київ : Каравела, 2004. 464 с.
6. Кузнецов О. О. Захист інформації в інформаційних системах : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2018. 510 с.
7. Лізунов П. П., Васильєва Г. Л., Мінаєва Ю. І., Філімонова О. Ю. Комп'ютерні мережі і телекомунікації: навч. посіб. Київ : КНУБА, 2017. 140 с.
8. Мельник А. О. Архітектура комп'ютера : навч. посіб. Луцьк : Волинська обласна друкарня, 2008. 470 с.
9. Морзе Н. В. Інформаційні системи. навч. посібн. / за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н. В., Піх О.З. Івано-Франківськ : «ЛілеяНВ», 2015. 384 с.
10. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни “Сучасні інформаційні системи та технології” / уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, та ін. Харків : Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. 129 с.
11. Павлиш В. А., Гліненко Л. К. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. 500 с.
12. Юринець В. Є., Юринець Р. В. Інформаційні системи управління персоналом, діловодства і документообігу: навч. посіб. Львів : «Тріада Плюс», 2008. 628 с.
13. Information Systems and Technologies. WorldCIST 2022, Volume 1 / Editors Alvaro Rocha, Hojjat Adeli, Gintautas Dzemyda, Fernando Moreira. Springer Cham, 2022. 713 p.

### **Інтернет-ресурси**

1. CIDOC – Міжнародний комітет документації Міжнародної ради музеїв (ICOM). URL: <https://digilab.promuseum.org/node/1822>.
2. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології. URL: [http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov\\_2.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf).
3. Міжнародний комітет аудіовізуальних і мультимедійних технологій (AVICOM). URL: <https://avicom.mini.icom.museum>.
4. Міжнародний стандарт LIDO. URL: <https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/lido-overview/about-lido/what-is-lido>.