



**Міжнародний гуманітарний університет
Факультет мистецтва і дизайну
Кафедра кіно і телебачення**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Мультимедійні технології у кіно-телевиробництві**

Галузь знань
Спеціальність
Назва освітньої програми
Рівень вищої освіти

02 «Культура і мистецтво»
021 «Аудіовізуальне мистецтво та виробництво»
Аудіовізуальне мистецтво та виробництво
перший (бакалаврський) рівень

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
викладач кафедри кіно і телебачення Володимирський Олег Володимирович	098-834-14-74	

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Мультимедійні технології у кіно-телевиробництві - є однією з найважливіших прикладних і професійних дисциплін, необхідних фахівцям кіно і телевиробництва. Це дисципліна, що виконує важливе завдання підготовки сучасних фахівців-професіоналів, які здатні органічно поєднувати глибокі теоретичні знання з практичними навичками творчої діяльності.

Метою мультимедійних технологій у кіно-телевиробництві як навчальної дисципліни є формування у здобувачів теоретичних знань і практичних навичок щодо ефективного використання сучасних мультимедійних технологій в галузі кіно та телебачення. Під час вивчення дисципліни у здобувачів формується уявлення про сучасні можливості програмного забезпечення та напрями його використання у практичній діяльності кіно-телережисера, кіно-телеоператора та телеведучого, а також вміння правильно і свідомо користуватися обчислювальною технікою, вміння раціонально використовувати можливості комп'ютерних технологій щодо створення аудіовізуальних творів.

Передумови для вивчення дисципліни. Дисципліна є логічним продовженням курсу «Фотографія та кіно-фото матеріали», «Операторська справа та основа монтажу», «Освітлення, колористика та композиція фільму», «Кіно-телережисури» і спрямований на поглиблення знань з теорії та практики телевізійного виробництва, що стане основою професійної підготовки майбутніх фахівців аудіовізуального мистецтва і виробництва.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Мультимедійні технології у кіно-телевиробництві» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в аудіовізуальній сфері або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій аудіовізуального мистецтва характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).

ЗК6. Здатність генерувати нові технологічні ідеї кінотелевиробництва.

ЗК8. Здатність працювати у різноманітних творчих колективах.

ЗК9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК13. Навички виконання завдання згідно класифікатора професій аудіовізуальної сфери.

ЗК15. Здатність до абстрактного мислення та аналізу.

ЗК16. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК1. Високий рівень виконавської майстерності.

ФК6. Здатність здійснювати професійну діяльність із застосуванням сучасних досягнень теорії та методології аудіовізуального мистецтва та виробництва з урахуванням широкого спектру міждисциплінарних зв'язків.

ФК7. Здатність інтерпретувати художній образ аудіовізуальними засобами.

ФК12. Здатність застосовувати традиційні і альтернативні інноваційні технології кінознавчої, творчо-виробничої діяльності.

ФК14. Здатність відстежувати перспективні зміни в сфері аудіовізуального мистецтва, використовуючи оригінальні іншомовні джерела.

ФК17. Здатність до складання і реалізації планів складнопостановочних фільмів.

Навчальна дисципліна «Мультимедійні технології у кіно-телевиробництві» забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (ПРН)**, передбачених освітньою програмою:

ПРН2. Володіти методами та навичками роботи з монтажною технікою та програмним забезпеченням.

ПРН4. Володіти методами та навичками роботи зі звукозаписувальною та звуковідтворювальною технікою та обладнанням.

ПРН5. Генерувати нові ідеї для втілення їх в аудіовізуальному творі.

ПРН7. Забезпечувати виразність при втіленні авторського задуму аудіовізуального твору.

ПРН17. Збирати, оцінювати, аналізувати та обробляти інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.

ПРН19. Сприймати новітні концепції в сфері аудіовізуального мистецтва та свідомо поєднувати інновації з усталеними вітчизняними та світовими традиціями в своїй виконавській діяльності.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

1. Необхідні теоретичні відомості для роботи з засобами мультимедіа.
2. Принципи професійного застосування мультимедійних технологій в кіно-телевиробництві.

Уміння:

3. Реалізовувати ідеї за допомогою сучасних засобів роботи з мультимедіа.
4. Забезпечувати виразність при втіленні авторського задуму аудіовізуального твору.
5. Інтерпретувати художній образ засобами мультимедійних технологій.

Навички:

6. Виконувати порівняльний аналіз доступних засобів роботи з мультимедійними технологіями для виконання задачі.
7. Ідентифікувати шляхи для творчого використання можливостей інструментів мультимедіа.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
7,5	225	28	84	113	2	3,4	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усього	лекційні заняття	практичні заняття	самостійна робота
Тема 1: Поняття мультимедіа.	16	2	6	8
Тема 2: Визначення і властивості мультимедійних технологій.	16	2	6	8
Тема 3: Створення мультимедійних продуктів.	16	2	6	8
Тема 4: Мультимедійні презентації.	16	2	6	8
Тема 5: Аналоговий світ – цифровий світ.	16	2	6	8
Тема 6: Мультимедійні системи.	16	2	6	8
Тема 7: Перетворення інформації у фотокамерах.	16	2	6	8
Тема 8: Звук: природа та роль у мультимедіа.	16	2	6	8
Тема 9: Запис звуку та обробка аудіо-контенту.	16	2	6	8
Тема 10: Редагування аудіо-контенту.	16	2	6	8

Тема 11: Відео у мультимедіа.	16	2	6	8
Тема 12: Планування процесів створення та обробки відеоматеріалів.	16	2	6	8
Тема 13: Текст. Шрифти. Робота з титрами.	16	2	6	8
Тема 14: 3D-графіка, колір у візуальних комунікаціях.	17	2	6	9
Усього годин	225	28	84	113
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ЗАЛІК				

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Здобувачі отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи онлайн навчання на базі Moodle. Використовуються: цифрова та аналогова відеокамери, допоміжне операторське обладнання, сучасне освітлювальне обладнання, мультимедійний проектор, ноутбук. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи здобувачів щодо вивчення дисципліни «Мультимедійні технології у кіно-телевиробництві» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Тема 1: Поняття мультимедіа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення мультимедіа. 2. Види мультимедіа. 3. Еволюція засобів мультимедіа. <p>Реферат (на тему заняття)</p>	8
2	<p>Тема 2: Визначення і властивості мультимедійних технологій.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сфери застосування мультимедійних технологій. 2. Особливості використання сучасних мультимедіа. 3. Вплив мультимедійних технологій. <p>Реферат (на тему заняття)</p>	8
3	<p>Тема 3: Створення мультимедійних продуктів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засоби створення мультимедійних продуктів. 2. Характеристика сучасних засобів створення мультимедіа. 3. Випадки використання засобів мультимедіа. <p>Реферат (на тему заняття)</p>	8
4	<p>Тема 4: Мультимедійні презентації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Можливості засобів мультимедіа. 2. Доцільність використання мультимедійних презентацій. 3. Інструменти для редагування мультимедійних презентацій. <p>Реферат (на тему заняття) Створення презентації</p>	8
5	<p>Тема 5: Аналоговий світ – цифровий світ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обробка аналогового мультимедійного матеріалу. 2. Перетворення аналогового сигналу на цифровий. 3. DAC, ADC. <p>Реферат (на тему заняття)</p>	8
6	<p>Тема 6: Мультимедійні системи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Можливості графічного редактора Adobe Photoshop. 2. Застосування відео-редактора Adobe Premiere. 3. Безкоштовні альтернативи програмам Adobe. <p>Реферат (на тему заняття) Виконання індивідуального завдання за використанням інструментів Adobe</p>	8

7	<p>Тема 7: Перетворення інформації у фотокамерах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види матриць фотокамер. 2. Переваги та недоліки алгоритмів стискання зображення? 3. Розвиток стандартів стискання даних. <p>Реферат (на тему заняття) <u>Виконання індивідуального завдання на тему модифікації формату зображення.</u></p>	8
8	<p>Тема 8: Звук: природа та роль у мультимедіа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перетворення аналогового звуку на цифровий. 2. Побічні ефекти перетворення звукового сигналу. 3. Вплив характеристик обладнання на якість вихідного матеріалу. <p>Реферат (на тему заняття)</p>	8
9	<p>Тема 9: Запис звуку та обробка аудіо-контенту.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засоби відтворення звуку. 2. Необхідне обладнання для запису аудіо-контенту. 3. Вплив особливостей обладнання для запису та обробки на сприйняття слухача. <p>Реферат (на тему заняття) <u>Запис та обробка аудіо-матеріалу</u></p>	8
10	<p>Тема 10: Редагування аудіо-контенту.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засоби програмного забезпечення для редагування аудіо-контенту. 2. Наявність інструментів для редагування аудіо-матеріалів на основних платформах. 3. Виконання мастерингу аудіо-матеріалів. <p>Реферат (на тему заняття) <u>Запис та обробка аудіо-матеріалу</u></p>	8
11	<p>Тема 11: Відео у мультимедіа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Використання відео в мультимедійних продуктах. 2. Частота кадрів. 3. Сприйняття різних рівнів частоти кадрів глядачем. <p>Реферат (на тему заняття) <u>Аналіз характеристик відео-фрагменту</u></p>	8
12	<p>Тема 12: Планування процесів створення та обробки відеоматеріалів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планування роботи з відеоматеріалами. 2. Методи оцінки необхідного часу. 3. Запобігання порушення дедлайнів. <p>Реферат (на тему заняття) <u>Створення плану виконання індивідуального завдання</u></p>	8

13	Тема 13: Текст. 1. Вибір шрифту для субтитрів. 2. Моноширинні шрифти. 3. Робота зі шрифтом та авторські права. <u>Реферат (на тему заняття)</u> Налаштування та стилізація тексту для індивідуального завдання	8
14	Тема 14: 3D-графіка. 1. Можливості інструментів для роботи з 3D-графікою. 2. Шлях руху. 3. Послідовність виконання рендерингу комп'ютерної графіки. <u>Реферат (на тему заняття)</u> Створення та інтеграція запропонованого елемента 3D-графіки	9
	Всього	113

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювання.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит (залік)
--	---

Питання до іспиту

1. Створення та обробка мультимедійного продукту за завданням.
2. Що таке мультимедіа?
3. Назвіть види мультимедіа?
4. Опишіть еволюцію засобів мультимедіа.
5. Якими є сфери застосування мультимедійних технологій?
6. Опишіть особливості використання сучасних мультимедійних технологій.
7. Яким є вплив мультимедійних технологій на наукові та професійні галузі?
8. Назвіть відомі вам засоби створення мультимедійних продуктів.
9. Виконайте порівняльну характеристику актуальних засобів створення мультимедіа.
10. Опишіть основні випадки використання засобів мультимедіа за типом.
11. Якими є можливості засобів мультимедіа?
12. В яких випадках використання мультимедійних презентацій є доцільним?
13. Назвіть основні інструменти для створення та редагування мультимедійних презентацій.
14. Яким чином виконується цифрова обробка аналогового мультимедійного матеріалу?
15. Опишіть стисло принцип перетворення аналогового сигналу в цифровий та навпаки.
16. Що таке DAC?
17. Опишіть основні можливості графічного редактора Adobe Photoshop.
18. Як застосовується відео-редактор Adobe Premiere?
19. В чому полягають переваги та недоліки безкоштовних альтернатив набору програм Adobe?
20. Назвіть основні види матриць сучасних фотокамер.
21. В чому полягають недоліки алгоритмів стискання зображення?
22. Наведіть стисло еволюцію стандартів стискання даних.
23. Опишіть процес перетворення аналогового звуку на цифровий.
24. Якими є побічні ефекти перетворення звукового сигналу?
25. Як вибір алгоритму стискання звуку впливає на сприйняття звукових характеристик слухачем?
26. Назвіть основні засоби відтворення звуку в мультимедійних системах.
27. Яким є типовий ланцюг обладнання для запису аудіо-контенту?
28. Як якість вихідного матеріалу залежить від обладнання для запису та обробки аудіо-контенту?
29. Назвіть основні засоби програмного забезпечення для редагування аудіо-контенту.
30. Як вибір операційної системи впливає на доступні інструменти для роботи з аудіо-контентом?
31. Опишіть основні аспекти мастерингу, на які варто звертати увагу під час редагування аудіо-контенту.
32. Якими є основні шляхи використання відео в мультимедійних продуктах?
33. Що таке частота кадрів?
34. Як вибір частоти кадрів впливає на сприйняття відео-матеріалу глядачем?
35. Опишіть основні етапи планування процесів роботи з відеоматеріалами.
36. Як виконується оцінка часу на створення та обробку відеоматеріалів?

37. Назвіть відомі вам методи уникання перевитрат часу на етапі обробки відео-контенту.
38. Якими є основні принципи вибору шрифту для субтитрів?
39. Для чого використовуються моноширинні шрифти?
40. Як уникнути порушення авторських прав при виборі шрифту?
41. Назвіть основні можливості інструментів для роботи з 3D-графікою.
42. Що таке шлях руку в комп'ютерній графіці?
43. Опишіть етапи виконання рендерингу 3D-графіки.

**8. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ
З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ**

Денна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виносяться на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота здобувача)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль			
екзамен / залік			50
Всього балів			100

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі здобувачами

9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ (для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Здобувач не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Басюк Т. М. Методи та засоби мультимедійних інформаційних систем : навчальний посібник / Т. М. Басюк, П. І. Жежнич. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015.
2. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: навчальний посібник / В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013.
3. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник / В.Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко; за заг.ред. В.Г. Іванова. – Харків : Право, 2015.
4. Vaughan T. Multimedia: Making It Work, 9th Edition / T. Vaughan – McGraw-Hill Education, 2014.
5. Гуржій А.М. Мультимедійні технології та засоби навчання: навчальний посібник / А.М. Гуржій, Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.Л. Коношевський; за ред. академіка НАПН України Гуржія А.М. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017.
6. Ненов О. Л. Програмні засоби мультимедійних систем: Навчальний посібник / Одеська національна академія харчових технологій, 2016.
7. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник / В.Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко; за заг.ред. В.Г. Іванова. – Харків : Право, 2015.
8. Гуревич Р. С. Комп'ютерно орієнтовані засоби та мультимедійні технології навчання: навчальний посібник / Р. С. Гуревич, О. В. Шестопалюк, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський; за редакцією проф. О. В. Шестопалюка. – Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2012.
9. Василюк А.С., Мельникова Н.І. Комп'ютерна графіка: навчальний посібник / А.С. Василюк, Н.І.Мельнікова – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2016.
10. Женченко М. І. Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop CS: практикум. — Київ : Жнець, 2009.

Інформаційні ресурси

1. Державне агентство України з питань кіно – URL: <https://degkino.gov.ua/> (дата звернення: 25.08.2023).
2. Офіційний сайт Одеської обласної організації НСФХУ. URL: <https://www.facebook.com/NSPAU> (дата звернення: 25.08.2023).
3. Офіційний сайт Одеського відділення Національної Спілки кінематографістів України. URL: <http://nsku.od.ua/novosti/712-kira-muratova-kinokonkurs-2019.html> (дата звернення: 25.08.2023).
4. Офіційний сайт Національної ради з питань телебачення та радіомовлення. URL: <https://www.nrada.gov.ua/> (дата звернення: 25.08.2022). Офіційний сайт UA: Культура – URL: <https://culture.suspilne.me> (дата звернення: 25.08.2023).
5. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського: веб-сайт. URL: <http://www.nbu.gov.ua> (дата звернення: 25.08.2023).

6. Онлайн бібліотека. URL: <http://www.lib.com.ua> (дата звернення: 25.08.2023).
7. Безкоштовна бібліотека підручників. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-book-149.html> (дата звернення: 25.08.2023).
8. Adobe Photoshop – Навчання і підтримка. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/support/photoshop.html> (дата звернення: 25.08.2023).
9. Adobe Premiere Pro – Навчання і підтримка. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/support/premiere-pro.html> (дата звернення: 25.08.2023).