

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет журналістики
Кафедра медіапродюсування та видавничої справи



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

Олексій ЖИЛЬЦОВ

« _____ » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерна графіка

для студентів

Спеціальності *061 Журналістика*

Освітнього рівня *першого (бакалаврського)*

Освітньої програми *«Видавнича справа та редагування»*

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02130554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти

Протокол № 2220/23
Жильцов
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » 2023 р.

Київ-2023

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет журналістики
Кафедра медіапродюсування та видавничої справи

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи
 О. Б. Жильцов
« _____ » _____ 2022 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерна графіка

для студентів

Спеціальності *061 Журналістика*

Освітнього рівня *першого (бакалаврського)*

Освітньої програми *«Видавнича справа та редагування»*

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Програма № 1850/22

(підпис) (прізвище, ініціали)
« _____ » _____ 2022 р.

Київ-2022

Розробники:

Женченко Ігор Вікторович, старший викладач кафедри видавничої справи

Викладачі:

Женченко Ігор Вікторович, старший викладач кафедри видавничої справи

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри видавничої справи

Протокол від 27 серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри Мас Л. Г. Масімова

Робочу програму погоджено із гарантом освітньо-професійної програми з видавничої справи та редагування

_____ 2021 року

Гарант освітньо-професійної програми Шпак В. І. Шпак

Робочу програму перевірено

_____ 2021 року

Заступник директора Інституту журналістики

з науково-методичної та навчальної роботи Росінська О. А. Росінська

Пролонговано

на 2022/2023 н.р. підпис (ПБ), «31» 08 2022 р., протокол № 1 Мас

на 2023/2024 н.р. підпис (ПБ), «01» 09 2023 р., протокол № 1 Шпак

на 20__/20__ н.р. підпис (ПБ), «__» __ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. підпис (ПБ), «__» __ 20__ р., протокол № ____

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	-
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	-
Загальний обсяг кредитів/годин	6/180	-
Курс	1	-
Семестр	1, 2	-
Кількість змістових модулів з розподілом	2	-
Обсяг кредитів	6	-
Обсяг годин, в тому числі:	180	-
Аудиторні	84	-
Модульний контроль	12	-
Семестровий контроль	-	-
Самостійна робота	84	-
Форма семестрового контролю	Залік	-

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є освоєння студентом комплексу практичних навичок з комп'ютерної обробки та підготовки до друку різних видів зображальних оригіналів.

Завдання курсу передбачає формування таких спеціальних компетентностей:

СК03. Здатність створювати медіапродукт:

- здатність генерувати нові ідеї у професійній сфері;
- знання алгоритму редакційної підготовки видавничого продукту (друкованого, електронного, теле- та радіопродукту) ;
- здатність до застосування методів редакторського аналізу при опрацюванні текстів різного цільового і читацького призначення;
- знання основних поліграфічних процесів і вимоги до поліграфічного виконання видання;
- здатність контролювати якість текстового та мультимедійного контенту різних видів медійних продуктів.

3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

Програмні результати навчання:

РН-15 Створювати грамотний медіапродукт на задану тему, визначеного жанру, з урахуванням каналу поширення чи платформи оприлюднення

**Діяльність (робота) студентів у Центрах компетентностей
РОБОТА У ЦЕНТРІ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Тема 2. Загальні елементи інтерфейсу користувача

1. Повторіть особливості роботи з інструментами програми, використавши матеріали відеоуроку <https://www.youtube.com/watch?v=-mvpLQHf8EQ>.
2. Знайдіть в інтернеті та завантажте на комп'ютер цікаві стилі та пезлі.

Тема 3. Робота з пластами

1. Перегляньте відеоурок про режими накладання шарів за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=tNB5dmE1Odk>.
2. Виріжте дівчину з пишним волоссям із застосуванням масок та каналів, користуючись відеоуроком за посиланням: <https://youtu.be/PjWYnqaLq3Q>.

Тема 7. Фільтри

1. Створити сяючий текст, використовуючи покрокові інструкції, надані викладачем.
2. Змодельуйте фігуру дівчини за допомогою фільтра «Пластика», переглянувши відеоурок на youtube.
3. Завантажте з інтернету додаткові фільтри-плагіни, проаналізуйте їхні функціональні можливості.

4. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план для денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторна	Модульні	
1 семестр							
Модуль 1. Adobe Photoshop							
Початок роботи з програмою	2			2			
Загальні елементи інтерфейсу користувача	9			4			5
Робота з пластами	11			6			5
Колірні моделі, робота з виділеними ділянками	7			2			5
Канали та маски	9			4			5
Робота з текстом	9			4			5
Фільтри	11			6			5
Основи корекції фотографій	13			8			5
Підготовка файлів для інтернету	2			2			
Автоматизація роботи у програмі. Створення анімації	4			2			2
Створення календарика: «Я - студент Київського ун-ту ім. Бориса Грінченка»	7			2			
Модульний контроль	6					6	
<i>Разом</i>	90			42		6	42
2 семестр							
Модуль 2. Adobe Illustrator							
Робота над календариком: «Я - студент Київського ун-ту ім. Бориса Грінченка»	4			4			
Режими відображення документа на екрані. Інструменти для створення, виділення та зміни форми об'єктів	4			4			
Групи інструментів для створення геометричних та лінійних об'єктів.	4			4			
Робота із символічними елементами	4			4			
Трасування піксельних зображень. Робота з текстом	4			4			
Робота з графіками та діаграмами	21			6			15
Створення візитівки	23			8			15
Створення грамоти з використанням векторних елементів	20			8			12
Модульний контроль	6					6	
<i>Разом</i>	90			42		6	42
Підготовка та проведення контрольних заходів							
<i>Усього</i>	180			84		12	84

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I

РАСТРОВА ГРАФІКА (ADOBE PHOTOSHOP)

Лабораторне заняття 1. Початок роботи з програмою (2 год.)

План:

1. Запуск програми, формати зображень.
2. Створення, відкриття, збереження документів.
3. Вимірювання, переміщення початку координат, масштабування.
4. Налаштування робочого середовища.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання 1 теми 1 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

Лабораторне заняття 2,3. Загальні елементи інтерфейсу користувача (4 год.)

План:

1. Головне меню програми.
2. Вибір та використання інструментів з палітри «Інструменти».
3. Панель опцій інструментів, рядок стану програми.
4. Функції палітр програми, прихованих у пункті головного меню «Вікно».

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання 2,3 теми 1 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

Лабораторне заняття 4. Робота з шарами: створення, дублювання, видалення, приховування (2 год.)

План:

1. Використання палітри Шари.
2. Створення нового шару, дублювання шару, додавання коригувальних шарів.
3. Перетворення виділеної ділянки на шар.
4. Приховування, зміна порядку слідування шарів.

Лабораторне заняття 5,6. Робота з шарами: операції з шарами, режими змішування, ефекти шарів (4 год.)

1. Трансформування шарів (масштабування, обертання, нахил, перспектива, деформування).

2. Режими змішування шарів.
3. Ефекти шару.
4. Команди управління ефектами.

Завдання (виконуються в аудиторії):

Виконати завдання теми 2 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

1.

Лабораторне заняття 7. Колірні моделі, робота з виділеними ділянками (2 год.)

План:

1. Колірні моделі.
2. Робота з виділеними ділянками (переміщення виділеної ділянки, управління виділеними ділянками, збереження в окремому каналі, редагування)
3. Кадрування зображення та стирання в межах виділеної ділянки.

Завдання (виконується в аудиторії):

1. Додати до фото рамку на основі виділеної ділянки (відповідно до покрокових інструкцій викладача)

Лабораторне заняття 8,9. Канали та маски (4 год.)

План:

1. Робота з каналами: налаштування окремих каналів, створення тіні за допомогою альфа-каналів.
2. Створення, уточнення маски.
3. Створення швидкої маски.

Завдання (виконується в аудиторії):

1. Виконати завдання теми 3 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>
2. Створити ефект гелевого напису відповідно до покрокових інструкцій викладача.

Лабораторне заняття 10-11. Робота з текстом (4 год.)

План:

1. Створення текстового шару.
2. Зміна атрибутів символів та абзацу.
3. Застосування до тексту спеціальних ефектів.
4. Створення об'ємного тексту.
5. Застосування до тексту команд трансформації.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання теми 4 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

Лабораторне заняття 12-13. Фільтри (4 год.)

План:

1. Коригувальні фільтри.
2. Деструктивні фільтри.

Завдання (виконується в аудиторії):

1. Виконати завдання теми 5 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>
2. Виконати завдання «перетворити фото на кредитну картку» відповідно до покрокових інструкцій викладача.

Лабораторне заняття 14. Додаткові плагіни-фільтри (2 год.)

План:

1. Створення фотографічних ефектів за допомогою додаткових плагінів-фільтрів.

***Лабораторне заняття 15-16. Основи корекції зображень:
кадрування та ретушування (4 год.)***

План:

1. Зміна розмірів та роздільної здатності зображення.
2. Поворот, кадрування зображення.
3. Ретуш зображення.

***Лабораторне заняття 17, 18. Основи корекції зображень:
тонова та колірна корекція (4 год.)***

План:

1. Корекція рівнів.
2. Корекція тіней і світлих ділянок.
3. Налаштування та пробний друк зображення.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання теми 6 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл.
<https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

Лабораторне заняття 19. Підготовка файлів для інтернету (2 год.)

План:

1. Зменшення розмірів та кількості кольорів у зображенні.

2. Створення фрагментів та навігаційних кнопок.

3. Створення веб-галереї.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання теми 7 із навчального посібника *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл. <https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>

Лабораторне заняття 20. Автоматизація роботи: створення та запис операцій. Анімація (2 год.)

План:

1. Підготовка до запису та запис операції.
2. Відтворення операції.
3. Створення операцій для опрацювання серії зображень.
4. Створення анімованих зображень.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати завдання лабораторного заняття 9 із практикуму „Комп'ютерна графіка: Adobe Photoshop CS6”.

**Лабораторне заняття 21. Створення календарика:
я - студент Київського ун-ту
ім. Бориса Грінченка (2 год.)**

План:

1. Створення шаблону календарика.
2. Опрацювання фотоматеріалу.
3. Робота з текстом.

2 СЕМЕСТР

Змістовий модуль II

ВЕКТОРНА ГРАФІКА. ADOBE ILLUSTRATOR

**Практичне заняття 1-2. Робота над календариком:
я - студент Київського ун-ту
ім. Бориса Грінченка (4 год.)**

План:

1. Опрацювання логотипу.
2. Створення сітки календарика
3. Підготовка календарика до друку

Лабораторне заняття 3-4. Режими відображення документа на екрані. Інструменти для створення, виділення та зміни форми об'єктів (4 год.)

План:

1. Режими відображення документа на екрані.
2. Інструменти для створення форми об'єктів.

3. Інструменти для зміни форми об'єктів.

4. Інструменти для виділення об'єктів.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 5-6. Групи інструментів для створення геометричних та лінійних об'єктів (4 год.)

План:

1. Інструменти для створення лінійних об'єктів.

2. Інструменти для створення геометричних об'єктів.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 7-8. Робота із символічними елементами (2 год.)

План:

1. Робота із символічними об'єктами.

2. Інструментарій для роботи із символічними об'єктами.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 9-10. Робота з текстом. Трасування піксельних зображень (4 год.)

План:

1. Створення та зв'язування текстових блоків.

2. Набір тексту по контуру.

3. Трасування піксельних зображень.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 11-12. Створення графіків та діаграм: види, параметри діаграм (4 год.)

План:

1. Види діаграм.

2. Зміна параметрів діаграми.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 13. Створення графіків та діаграм: використання символічних об'єктів у діаграмах (2 год.)

План:

1. Використання символічних об'єктів у графіках та діаграмах.

Завдання (виконується в аудиторії):

Виконати практичне завдання за темою заняття (завдання надається викладачем).

Лабораторне заняття 14-17. Створення візитівки (8 год.)

План:

1. Розробка дизайн-концепції.
2. Створення візитівки.

Лабораторне заняття 18-21. Розроблення грамоти та подяки (8 год.)

План:

3. Розробка дизайн-концепції.
4. Створення грамоти та подяки.

6. Контроль навчальних досягнень**6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів**

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Відвідування на лабораторному занятті	1	21	21	21	21
Робота на лабораторному занятті	10	21	210	21	210
Виконання завдань для самостійної роботи	5	3	15	3	15
Виконання модульної роботи	25	3	75	3	75
Виконання ІНДЗ					
<i>Разом</i>	642		321		321
Максимальна кількість балів	642				
Розрахунок коефіцієнта	Розрахунок: $642:100=6,42$				

До залікового портфолію входять підготовлені студентами протягом 1-го і 2-го семестрів календарик, візитівка, грамота і диплом.

6.2.Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Змістовий модуль I

(42 год.)

Тема 5. Канали та маски

Виконайте завдання 1–3 до теми 3 із навчального посібника І. В. Женченка, використавши власний фотоматеріал.

Тема 7. Фільтри

Виконати завдання 1–3 до теми 4 з навчального посібника І. В. Женченка, використавши власний фотоматеріал.

Тема 10. Створення анімації

Створіть анімований снігопад.

Змістовий модуль II

(42 год.)

Тема 12. Створення векторної сітки для календарика

Створити векторну сітку для календарика.

Тема 18. Створення візитівки

Розробити дизайн-концепцію та створити візитівку в Adobe Illustrator.

Тема 18-19. Створення грамоти

Розробити дизайн-концепцію та створити грамоту в Adobe Illustrator.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється самостійно кожним студентом в електронному вигляді і прикріплюється до електронного курсу в Google Classroom.

Модульна контрольна робота проводиться після вивчення певного змістового модуля. Оцінюється за виконання завдань у формі, зазначеній викладачем робочій програмі. *Форми* модульного контролю – проведення модульних робіт, що передбачають вирішення творчих завдань. Кількість модульних контрольних робіт з навчальної дисципліни – 6, виконання кожної роботи є обов'язковим.

Модульна контрольна № 1

Завдання: Створити колаж з кількох зображень, застосувати маски та ефекти.

Модульна контрольна робота № 2

Завдання: Створити тривимірне зображення обкладинки книжкового видання, застосувати фільтри.

Модульна контрольна робота № 3

Завдання: Створення дуплексного зображення.

Модульна контрольна робота № 4

Завдання: Підготувати до друку кишеньковий календарик «Я - студент Київського університету імені Бориса Грінченка».

Модульна контрольна робота № 5

Завдання: Створити диплом у програмі Adobe Illustrator.

Модульна контрольна робота № 6

Завдання: Створити грамоти у програмі Adobe Illustrator.

Критерії оцінювання:

- 1) якість дизайн-концепції;
- 2) ступінь оволодіння навичками роботи у програмах Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

Правильне виконання всіх завдань оцінюється максимально у 25 балів.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Семестровий контроль є результатом вивчення кожного модуля, який містить підсумок усіх форм поточного контролю та виконання модульної контрольної роботи. Семестровий контроль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи, модульну контрольну роботу. Семестровий контроль знань студентів проводиться у формі заліка і здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

7. Навчально-методична карта дисципліни «Комп'ютерна графіка»

Разом: 180 год., із них 84 год. – практичні заняття, 12 год. – модульний контроль, 84 год. – самостійна робота, семестровий контроль – залік

1 СЕМЕСТР

Тиждень	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Модулі	Змістовий модуль I										
Назва модуля	<i>Растрова графіка. Adobe Photoshop</i>										
Кількість балів за модуль											
Практичні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дати											
Теми практич-них занять	Початок роботи з програмою. (11X1 =11 балів)	Загальні елементи інтерфейсу користувача (11X2 =22 бали)		Робота з шарами (11X3 =33 бали)			Колірні моделі, робота з виділеними ділянками (11X1 =11 балів)	Канали та маски (11X2 =22 бали)		Робота з текстом (11X2 =22 бали)	
Самостійна робота									(5x1=5 балів)		
Види поточного контролю											

Тиждень	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
Модулі	Змістовий модуль I						
Назва модуля	<i>Растрова графіка. Adobe Photoshop</i>						
Кількість балів за модуль	331 бал						
Практичні і Дати	12	13	14	15-16	17-18	19-20	21
Теми лабораторних занять	Фільтри (11X2 =22 бали)		Додаткові фільтри-плагіни (11X1 =11 балів)	Основи корекції зображень: кадрування та ретушування (11X2 =22 бали)	Основи корекції зображень: тонова та колірна корекція (11X2 =22 бали)	Підготовка файлів для інтернету. Автоматизація роботи: створення та запис операцій. Створення анімації (11X2 =22 бали)	Створення календарика: я - студент Київського ун-ту ім. Бориса Грінченка (11X1 =11 балів)
Самостійна робота	(5x1= 15 балів)					(5x1=5 балів)	
Види поточно-го контролю	Модульна контрольна робота 1, 2, 3 (75 балів)						

Тиждень	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Модулі	Змістовий модуль II										
Назва модуля	<i>Векторна графіка. Adobe Illustrator</i>										
Кількість балів за модуль	321 бал										
Практичні	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21
Дати											
Теми лабораторних занять	Робота над календариком: студент Київського ун-ту ім. Бориса Грінченка (11X2 =22 бали)	Режими відображення документа на екрані. Інструменти для створення, виділення та зміни форми об'єктів. (11X2 =22 бали)	Групи інструментів для створення геометричних та лінійних об'єктів (11X2 =22 бали)	Робота із символами елементами. (11X2=22 бали)	Трасування піксельних зображень. Робота з текстом (11X2=22 бали)	Робота з графіками та діаграмами (11X2=22 бали)	Використання символічних елементів у діаграмах. Створення шаблону візитівки (11X2 =22 бали)	Створення візитівки (11X2 =22 бали)	Підготовка до друку візитівки (11X1 =11 балів) Розроблення дизайн-концепції грамоти (11X1 =11 балів)	Робота над грамотою (11X2 =22 бали)	Створення подяки (11X1 =11 балів)
Самостійна робота	(5x1=5 балів)					(5x1=5 балів)					(5x1=5 балів)
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота 4,5,6 (75 балів)										
Всього	642 бали, залік 642:100=6,42 коефіцієнт										

8. Рекомендовані джерела

Основна:

1. *Женченко І. В.* Комп'ютерна графіка : Adobe Photoshop: інтеракт. навч. посіб. / Ігор Женченко, Марина Женченко. Київ : Жнець, 2016. 96 с. : іл. <https://www.zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/> (доступний для студентів на е-курсі в Moodle).
2. Посібник користувача Photoshop // Офіційний сайт Adobe. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/user-guide.html> (дата звернення: 19.01.2021).
3. Посібник користувача Illustrator // Офіційний сайт Adobe. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/illustrator/user-guide.html> (дата звернення: 19.01.2021).

Додаткова:

4. *Женченко М. І.* Основи комп'ютерної графіки : Adobe Photoshop CS2 : курс лекцій / Марина Женченко. Київ : Жнець, 2009. 140 с. : іл. URL: <https://zhnets.com.ua/chytaty-onlajn/>
5. Уроки Photoshop українською.
https://www.youtube.com/playlist?list=PLRjGnUACIAoPo_IZGyKwU3XaMdjUzHi3U