

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет «Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації»

Кафедра «Медіаінженерія та інформаційні радіоелектронні системи»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету ІРТЗІ



Денис ГОРЄЛОВ

(підпис, прізвище, ініціали)

01 вересня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Базові технології постобробки фото Adobe Photoshop

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти бакалаврський

(бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий)

спеціальність G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка

(код і повна назва спеціальності)

ОПП Медіаінженерія

(повна назва освітньої програми)

Харків – 2025 р.

Розробник:  В.В. Ольховська, асистент каф. МІРЕС
Робоча програма навчальної дисципліни схвалено на засіданні кафедри
Медіаінженерія та інформаційні радіоелектронні системи.
Протокол від 30.08.2025 р. № 1

Завідувач кафедри МІРЕС  В.М. Карташов.
(підпис) (ініціали, прізвище)
30.08.2025 р.

Гарант освітньої програми МІ:  С.В. Шаповалов
(підпис) (ініціали, прізвище)

Схвалено методичною комісією факультету Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації.

Протокол від 01.09.2025 р. № 2

Голова методичної комісії  О.О. Іванова
(підпис) (ініціали, прізвище)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС 2	Вибіркова	
Змістових модулів 1	Рік підготовки:	
	1-й	-
Загальна кількість годин 60	Семестр	
	1-й	-
	Кількість годин	
	28	-
	Аудиторні: 1) лекції, год	
Мова навчання Українська	8	-
	2) практичні, год	
	8	-
	3) лабораторні, год	
	8	-
	4) консультації, год	
	4	-
	Самостійна робота, год	
	32	-
	в тому числі: РГЗ та КР, год.	
	-	-
	Вид контролю: залік	

2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ НАВЧАННЯ

2.1 Мета навчання дисципліни:

Дисципліна «Базові технології постобробки фото Adobe Photoshop» (ОК4.1) є дисципліною професійної та практичної підготовки.

Метою навчальної дисципліни є:

- надати студентам базові теоретичні та практичні знання з цифрової обробки фотографій і зображень у середовищі Adobe Photoshop;
- навчити студентів користуватися сучасними інструментами для постобробки фотографій, зокрема для кольорокорекції, ретушування, створення композицій і спецефектів;
- сформулювати розуміння принципів роботи з растровими зображеннями, шаровою структурою, масками, фільтрами та ефектами;
- розвинути практичні навички створення графічних рішень, заснованих на фотографічному матеріалі;
- закласти основи візуального мислення, відчуття кольору, композиції та стилю, необхідні для професійної роботи з фото у сфері дизайну та реклами.

2.2 Результати навчання:

за результатами вивчення дисципліни студенти повинні:

знати: інтерфейс Adobe Photoshop і призначення основних інструментів; принципи роботи з растровими зображеннями: шари, маски, режими накладення; основні техніки кольорокорекції та ретушування; принципи побудови композиції у фотографії та графічному дизайні; основи візуального стилю й технічні вимоги до зображень для друку та цифрових носіїв.

вміти: працювати з файлами у Photoshop, застосовувати коригувальні шари, фільтри, маски; виконувати базове та поглиблене ретушування фотографій; здійснювати кольорокорекцію, коригувати експозицію, контраст, насиченість; створювати колажі та композиції на основі фотографій; адаптувати графічні матеріали до різних форматів використання.

володіти: впевненими навичками роботи в Adobe Photoshop; вмінням застосовувати різні підходи до постобробки фото залежно від поставлених цілей; знанням візуальних принципів, які підвищують якість графічного продукту; здатністю самостійно реалізовувати творчі проекти на основі фотографій.

2.3 Перелік компетентностей:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі телекомунікацій та радіотехніки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільства та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові предметні) компетентності

ФК2. Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій і з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки.

ФК3. Здатність використовувати базові методи обробки та зберігання інформації

ФК4. Здатність здійснювати комп'ютерне моделювання пристроїв, систем і процесів з використанням універсальних пакетів прикладних програм.

ФК8. Здатність сприяти впровадженню перспективних технологій і стандартів.

ФК9. Здатність здійснювати приймання та освоєння нового обладнання відповідно до чинних нормативів.

ФК17. Здатність створювати мультимедійний аудіоконтент з використанням сучасних апаратних і програмних засобів запису, обробки аудіосигналів, зведення та майстерингу звуку.

Результати навчання здобувача вищої освіти

Р1. Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні спеціалізованих задач та практичних проблем телекомунікацій та радіотехніки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Р2. Застосовувати результати особистого пошуку та аналізу інформації для розв'язання якісних і кількісних задач подібного характеру в інформаційно-комунікаційних і радіотехнічних системах.

Р3. Визначити та застосовувати у професійній діяльності методики випробувань інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем на відповідність вимогам вітчизняних та міжнародних нормативних документів.

Р4. Пояснювати результати, отримані в результаті проведення вимірювань, в термінах їх значущості та пов'язувати їх з відповідною теорією.

Р5. Навички оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації даних.

Р6. Адаптуватись в умовах зміни технологій інформаційнокомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

Р12. Толерантно сприймати та застосовувати етичні норми поведінки відносно інших людей.

Р13. Застосування фундаментальних і прикладних наук для аналізу та розробки процесів, що відбуваються в телекомунікаційних та радіотехнічних системах.

Р16. Застосування розуміння основ метрології та стандартизації у галузі телекомунікацій та радіотехніки у професійній діяльності.

Р17. Розуміння та дотримання вітчизняних і міжнародних нормативних документів з питань розроблення, впровадження та технічної експлуатації інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних і радіотехнічних систем.

Р24. Застосовувати навички створення мультимедійного аудіоконтенту з використанням сучасних апаратних і програмних засобів запису, обробки аудіосигналів, зведення та майстерингу звуку.

2.4 Передумови для вивчення дисципліни:

Математика, Інформатика.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи постобробки зображень у Adobe Photoshop.

Тема 1. Вступ до постобробки зображень у Photoshop: основні поняття та робоче середовище.

Тема 2. Основні інструменти корекції зображень: освітлення, тон, колірна корекція та неструктивні методи.

Тема 3. Творча постобробка зображень: стилізація, ефекти та композиційні рішення.

Тема 4. Ретушування та редагування портретних зображень: інструменти та техніки.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма						Заочна форма			
	Усь- ого	у тому числі					у тому числі			
		л	п	лр	конс	с.р.	л	п	лр	конс
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної обробки зображень.										
Тема 1. Вступ до постобробки зобра- жень у Photoshop: основні поняття та робоче середовище.	8	2	2			4				
Тема 2. Основні інструменти корек- ції зображень: освітлення, тон, колі- рна корекція та неструктивні ме- тоди.	8	2	2			4				
Тема 3. Творча постобробка зобра- жень: стилізація, ефекти та компози- ційні рішення.	22	2	2	4	2	12				
Тема 4. Ретушування та редагування портретних зображень: інструменти та техніки.	22	2	2	4	2	12				
Усього годин за модуль 1	60	8	8	8	4	32				
Усього годин за семестр	60	8	8	8	4	32				

5 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Застосування базових методів кольорокорекції	2	
2.	Опрацювання зображень із використанням масок і шарів	2	
3.	Створення стилізованих ефектів за допомогою фільтрів	2	
4.	Ретушування портретних зображень сучасними техніками	2	
	Загальна кількість	8	

6 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Дослідження технік креативного колажу: поєднання зображень та аналіз композиції	4	
2.	Дослідження технік рекламної обробки продуктів та створення банерів	4	
	Загальна кількість	8	

7 САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури	20	
2.	Підготовка до лабораторних занять	8	
3.	Підготовка до практичних занять	4	
	Загальна кількість	32	

8 МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

1. Досягнення заданої мети навчання здійснюється упорядкованою діяльністю викладача і студента, спрямованою на джерело знань:

- словесний метод – проведення лекцій;
- відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними і мультимедійними засобами навчання;
- практичний метод – проведення лабораторних і практичних занять;

2. Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- залік;
- індивідуальні завдання під час проведення лабораторного практикуму.

9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА Рейтингова оцінка за дисципліною

9.1 Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Вид заняття / контрольний захід	Оцінка $Q_{\text{сем}}$
Пз № 1	$(7 \dots 12) \times 1 = 7 \dots 12$
Лб № 1, 2	$(12 \dots 18) \times 2 = 24 \dots 36$
Контрольна точка 1	31...48
Підсумкове контрольне тестування	3 ...10
Всього за семестр	60...100

9.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг **знань** для одержання позитивної оцінки:

Основи постобробки цифрових зображень у програмному забезпеченні Adobe

Photoshop. Призначення основних інструментів для корекції, ретушування та стилізації фотографій. Принципи неструктивного редагування, використання шарів, масок та фільтрів. Особливості роботи з портретним фото та створення візуальних ефектів. Поняття композиції, кольору та візуального стилю у контексті постобробки.

Необхідний обсяг **умінь** для одержання позитивної оцінки:

Упевнено орієнтуватися в інтерфейсі Adobe Photoshop. Виконувати базову кольорокорекцію зображень. Застосовувати маски, коригувальні шари та фільтри для створення різноманітних візуальних ефектів. Ретушувати портретні фото з урахуванням естетичних вимог. Створювати креативні колажі та рекламні банери, використовуючи техніки поєднання зображень, стилізації та композиційного аналізу. Дотримуватись принципів неструктивного обробки та зберігати якість зображення на всіх етапах редагування.

Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру.

Задовільно, D, E (60-74). Засвоєно мінімальні знання та вміння з основних тем курсу. Відпрацьовано та захищено всі практичні й лабораторні роботи. Студент володіє базовими навичками постобробки зображень у Adobe Photoshop: може виконати просту кольорокорекцію, базове ретушування, використати шари та маски для редагування. Уміє застосовувати найпростіші інструменти Photoshop для створення нескладних візуальних матеріалів.

Добре, C (75-89). Твердо засвоєно теоретичний матеріал курсу. Всі практичні та лабораторні роботи виконані на належному рівні. Студент упевнено працює з інструментами Adobe Photoshop, вміє виконувати кольорокорекцію, локальні корекції за допомогою масок, ретушувати портретні фото, створювати візуальні ефекти та стильові рішення. Застосовує принципи композиції та кольорової гармонії у власних проектах.

Відмінно, A, B (90-100). Засвоєно весь обсяг курсу на високому рівні. Всі практичні й лабораторні роботи виконані якісно, з творчим підходом. Студент демонструє глибокі знання програмного забезпечення Adobe Photoshop, вміє створювати складні графічні композиції, використовує просунуті техніки постобробки (частотне розділення, художня стилізація, креативні ефекти). Уміє логічно обґрунтовувати свої дизайнерські рішення та ефективно реалізовувати завдання в умовах, наближених до професійних.

Критерії оцінювання знань та вмінь студента на заліку.

Задовільно, D, E (60-74). Демонструє базові знання з основних тем. Відповідає на два теоретичних запитання. Виконує нескладне практичне завдання з використанням базових інструментів.

Добре, C (75-89). Упевнено володіє матеріалом. Відповідає на три теоретичних запитання. Виконує практичне завдання із застосуванням кількох методів обробки, демонструє розуміння композиції та стилістики.

Відмінно, A, B (90-100). Демонструє повне розуміння курсу, знання термінології та підходів. Відповідає на всі теоретичні запитання. Практична частина виконана творчо, із використанням просунутих функцій Photoshop та авторським підходом до реалізації завдання.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка з дисципліни	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою (залік)	
96–100	A	5	зараховано
90–95	B		
75–89	C		
66–74	D	3	зараховано
60–65	E		
35–59	FX	2	не зараховано
0–34	F		

10 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

10.1 Базова література

1. Adobe Creative Team. Adobe Photoshop Classroom in a Book (2023 release). Adobe Press, 2023. – 400 с.

10.2 Додаткова література

1. Kelby, S. Photoshop для цифрових фотографів. Професійна ретуш та обробка фотографій. – BHV, 2021. – 320 с.

2. Evening, M. Adobe Photoshop for Photographers 2023. – Routledge, 2023. – 720 с.

3. Бобик Н. Цифрова фотографія та обробка зображень у Photoshop. – К.: Діалектика, 2020. – 288 с.

4. Кривонос Г.В. Adobe Photoshop у дизайні та фотографії: навчальний посібник. – Львів: Видавництво ЛНУ, 2021. – 200 с.

5. Офіційна довідка та навчальні ресурси Adobe Photoshop: helpx.adobe.com/ua/photoshop/tutorials.html

11 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Програма для обробки зображень, така як Adobe Photoshop.