

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Запорізької обласної державної адміністрації
Державний навчальний заклад «Запорізьке вище професійне училище»

ПОГОДЖЕНО:

Заступник директора
з навчально-методичної роботи
_____ Олена КУЛИНИЧ
« ____ » _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
_____ Михайло БАЗАЛІЙСЬКИЙ
« ____ » _____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 30 Комп'ютерна графіка

(шифр і назва навчальної дисципліни)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ Дизайн

СХВАЛЕНО:

на засіданні циклової комісії
будівництва та дизайну
Протокол № 1 від 31.08.2026
Голова циклової комісії
_____ Надія ВИСОЧИНЕНКО

РОЗРОБИВ:

викладач

_____ Підпис

_____ Ім'я ПРІЗВИЩЕ

2026/ 2027 навчальний рік

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-професійний ступінь (освітньо-кваліфікаційний рівень)	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів за освітньо-професійною програмою – 5 за навчальним планом – 5	Галузь знань <u>В Культура, мистецтво та гуманітарні науки</u>	Обов'язкова	
		Мова навчання - <u>українська</u>	
Кількість розділів (змістових модулів) - 2	Спеціальність <u>В2 Дизайн</u> Спеціалізація <u>В2.01 Графічний дизайн</u>	Рік підготовки	
		1	2
Індивідуальні (пошукові, творчі) завдання: не передбачено програмою	Освітня кваліфікація <u>фаховий молодший бакалавр з графічного дизайну</u>	Семестр	
		2	3
Загальна кількість годин – 150 аудиторних – 91 самостійної роботи студента – 59		Лекції	
		35	4
Тижневих годин: 2 семестр (19 тижнів): аудиторних – 76 самостійної роботи студента – 44/76	Освітньо-професійний ступінь <u>фаховий молодший бакалавр</u>	<i>Семінарські</i>	
		0	0
Тижневих годин 3 семестр, 15 тижнів): аудиторних – 15 самостійної роботи – 15/15		Практичні	
		41	11
		<i>Лабораторні</i>	
		0	0
		Самостійна робота (індивідуальні завдання)	
		44	15
		Вид підсумкового контролю	
		залік	залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до годин самостійної роботи становить: 60,7 % / 39,3 %

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.

Мета навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка»: формування у студентів цілісної системи знань, вмінь та професійних компетенцій у сфері сучасних цифрових технологій, спроможності поєднувати художньо-проектне мислення з інструментарієм комп'ютерних систем для створення конкурентоспроможних об'єктів графічного дизайну.

Завдання навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка»:

Вільне володіння функціоналом векторних та растрових редакторів для створення графічних об'єктів будь-якої складності.

Робота з цифровими параметрами зображення, налаштування кольірних моделей (\$RGB\$, \$CMYK\$), роздільної здатності (\$DPI\$) та глибини кольору відповідно до технічних вимог проекту.

Трансформація художньої ідеї у цифровий макет, перенесення ескізів та концепцій у професійне середовище з дотриманням правил композиції, модульних сіток та ієрархії шарів.

Технічна підготовка до виробництва, формування фінальних файлів для друку.

Організація робочого простору, використання стилів та шаблонів для прискорення редагування та забезпечення цілісності дизайну.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- базові принципи комп'ютерної графіки, основи кольорових моделей, освітлення та тінювання;
- відмінності між растровою та векторною графікою та їх форматами, включаючи редагування, масштабування, трансформації та інші операції;
- принципи створення анімаційних ефектів та рухомих об'єктів;
- основи 2D та 3D-моделювання та принципи створення тривимірних моделей.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти:

- редагувати растрові та векторні зображення;
- створювати анімаційних ефектів у різних графічних редакторах;
- створювати 2D та 3D графіку завдяки графічним програмам.

Перелік і сутність сформованих компетентностей і результатів навчання:

Назва компетентностей/ результатів навчання	Сутність сформованих компетентностей/ результатів навчання
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі дизайну або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів дизайну та характеризується певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 2 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 суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК 3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
Спеціальні компетентності (СК)	СК 5 Здатність використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.
Результати навчання (РН)	РН 6 Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідної інформації у вирішенні практичних проблем.
	РН 9 Зображувати композиційно-цілісні об'єкти дизайну засобами графічних технік
	РН 12 Застосовувати відповідне програмне забезпечення для виконання конкретного дизайнерського завдання.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ ГРАФІКИ

Тема 1. Основні поняття комп'ютерної графіки.

Історія розвитку комп'ютерної графіки. Види комп'ютерної графіки. Колірні моделі.

Тема 2. Растрова графіка.

Основні поняття растрової графіки. Переваги та недоліки растрової графіки. Основи графічного редактору Adobe Photoshop.

Тема 3. Векторна графіка.

Основні поняття векторної графіки. Переваги та недоліки векторної графіки. Основи графічного редактору Adobe Illustrator.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. 2D ТА 3D ГРАФІКА

Тема 4. Графічний та веб-дизайн.

Основи веб-графіки та форматів для вебу. Рекламний дизайн. Основи графічного онлайн-редактору Figma.

Тема 5. Анімація.

Основи анімації та її види. Історія комп'ютерної анімації. Графічні редактори для створення анімації.

Тема 6. Тривимірна графіка.

Основи 2D та 3D-моделювання. Принципи створення тривимірних моделей. Графічні програми для побудови тривимірних моделей.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

№ теми	Назви змістових модулів і тем	Всього годин	Аудиторних	З них				Самостійна робота
				Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс								
1-й семестр								
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ ГРАФІКИ								
1	Основні поняття комп'ютерної графіки	10	10	4	6	-	-	-
2	Растрова графіка	10	8	4	4	-	-	2
3	Векторна графіка	10	8	4	4	-	-	2
	Разом за змістовим модулем:	30	26	12	14	-	-	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. 2D ТА 3D ГРАФІКА								
4	Графічний та веб-дизайн	50	26	13	13	-	-	24
5	Анімація	40	24	10	14	-	-	16
	Всього за 1-й семестр:	120	76	35	41	-	-	44
2-й семестр								
6	Тривимірна графіка	30	15	4	11	-	-	15
	Разом за змістовим модулем:	120	65	27	38	-	-	55
	Всього за 2-й семестр:	30	15	4	11	-	-	15
	Всього годин:	150	91	39	52	-	-	59

5. ТЕМИ ТА ЗМІСТ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ.

Не передбачено програмою

6. ТЕМИ ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.

№ теми	Назва практичної роботи	Вимоги до завдання	К-ть годин
1	Гradient колірних моделей	Створити gradient за допомогою RGB та CMYK у растровому редакторі Adobe Photoshop	6
2	Ретуш растрової графіки	Обробити фотографію у растровому редакторі Adobe Photoshop	4
3	Ілюстрації	Створити ілюстрацію у векторному редакторі Adobe Illustrator	4

4	Логотип та дизайн сайту	Створити логотип та дизайн сайту у векторному онлайн-сервісі розробки інтерфейсів та прототипування Figma	13
5	2Д анімація, анімаційний ефект та анімація тексту	Створити 2Д анімацію завдяки Pencil 2D, анімаційний ефект у програмі Adobe Animate та анімацію тексту у програмі Adobe After Effects.	14
6	3Д моделі	Створити 3Д моделі геометричних фігур у програмі 3ds Max	11
		Разом:	52

7. ТЕМИ ТА ЗМІСТ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ.

Не передбачено програмою

8. САМОСТІЙНА РОБОТА.

Проектування є видом самостійної роботи студента, яка має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення теоретичних знань які студент застосує на практиці, а також за допомогою проектування студент повинен навчитися передавати свої творчі ідеї. Рекомендації до оформлення самостійної роботи: Завдання передбачає створення графічних робіт до пройденого матеріалу лекцій. Формат А4. Матеріал: гуаш, акварельні фарби.

№ теми	Назва теми самостійної роботи	Вимоги до завдання	К-ть годин	Форма контролю
2	Растрова графіка	Обробка фотографії у растровому редакторі Adobe Photoshop	2	Демонстрація виконаних завдань
3	Векторна графіка	Створення ілюстрації у векторному редакторі Adobe Illustrator	2	Демонстрація виконаних завдань
4	Графічний веб-дизайн та	Створення логотипу та дизайну сайту у векторному онлайн-сервісі розробки інтерфейсів та прототипування Figma	24	Демонстрація виконаних завдань
5	Анімація	Створення 2Д анімації завдяки Pencil 2D, анімаційного ефекту у програмі Adobe Animate та анімацію тексту у програмі Adobe After Effects.	16	Демонстрація виконаних завдань
6	Тривимірна графіка	Створення 3Д моделі геометричних фігур у програмі 3ds Max	15	Демонстрація виконаних завдань
		Разом:	59	

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

- словесний: лекція, співбесіда
- практичний
- наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);
- перегляд навчального відео
- веб-орієнтовані технології, елементи дистанційного навчання;
- інноваційне застосування цифрових технологій та комп'ютерних засобів навчання (штучний інтелект)
- самостійна робота (розв'язання завдань)

10.МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- залік;
- усне або письмове опитування;
- тестування;
- демонстрація (презентація, захист) результатів виконаних завдань;
- презентації та виступи на наукових, творчих заходах, виставках;
- захист практичних робіт.

11.КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		диференційована	не диференційована
90 - 100	A	відмінно	зараховано
96 - 99			
90 - 95			
86 - 89	B	добре	
82 - 85			
75 - 81			
70 - 74	D	задовільно	
64 - 69			
60 - 63			
35 - 59	Fx	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F		

12.РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ОСВІТИ.

2-й семестр

Відвідування занять, поточне оцінювання та самостійна робота						Сума	
Відвідування занять	ЗМ 1			ЗМ 2			Самостійна робота
	T1	T2	T3	T4	T5		
30	Теоретичне навчання, тестування					10	100
	5	5	5	5	5		
	Практичні роботи						
	5	5	5	10	10		

3-й семестр

Відвідування занять, поточне оцінювання та самостійна робота					Сума
Знання та навички попереднього періоду	Відвідування занять	ЗМ 2		Самостійна робота	100
		Т6			
30	20	Теоретичне навчання, тестування		10	
		10			
		Практичні роботи			
		30			

13.МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

- 1) Медіатека навчального відео (розміщених у відкритому доступі):
 - ...
 - ...
- 2) Збірник конспектів лекцій, 2023, 28 стор.
- 3) Методичні вказівки до виконання практичних / самостійних робіт:
 - ...
 - ...

14.ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ.**2-й семестр**

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) ...
- ...
- 25) ...

3-й семестр

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

4) ...

...

26) ...

15. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ (ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ).

ЛІТЕРАТУРА

1. Блінова Т.О., Порєв В.М. Комп'ютерна графіка. – К.: Юніор, 2004. – 456с
2. Горобець С.М. Основи комп'ютерної графіки: Навч. посібн. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 232 с.
3. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник : в 2-х кн.1. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерноінтегровані технології» / Укладачі : Тотосько О.В., Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017 – 304 с.
4. Маценко В.Г. Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2009 – 343 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Природа кольору. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://cases.media/article/plyroda-colyoru>
2. Колористика в дизайні. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.komarov.design/koloristika-v-dizaini-osnovi-tieoriyi-koloru-poradi-vieb-di-zainieram-pochatkivtsiam/>
3. Кольорові моделі та методи їх опису. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.products.pcc.eu/uk/blog>
4. Галузі застосування комп'ютерної графіки. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://komp-graf.webnode.com.ua/galuzi-zastosuvannya/>
5. Растрова та векторна графіка. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://cases.media/article/rastrova-ta-vektorna-grafika>
6. Векторна та растрова графіка. Спільне та відмінне між ними. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://vyviska.com.ua/vektorna-vs-rastrova-grafika-spilne-ta-vidminne-mizh-nymy/>
7. Програми для роботи з векторною графікою. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://uk.soringpcrepair.com/programs-for-working-with-vector-graphics/>
8. Основні відомості про робоче середовище. Adobe Photoshop. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/workspace-basics.html>
9. Інструменти в ілюстраторі. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://helpx.adobe.com/ua/illustrator/using/tools-in-illustrator.html>
10. Графічний дизайн. Історія та сучасність. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://newmedia.ua/interesting-know-uk/hrafichnyy-dyzayn-istoriya-ta-suchasnist%C3%A9/>

11. Історія графічного дизайну. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.creativosonline.org/uk/historia-del-diseno-grafico.html>

12. Фірмовий стиль і нащо він потрібен кожній компанії. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ideadigital.agency/blog/firmovij-stil/>

13. Види логотипів. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://blog.depositphotos.com/ua/vydy-logotypiv.html>

14. Принципи веб-дизайну. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://topuser.pro/uk/ux-ui-principi-veb-dizajnu/>

15. Українська анімація. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

Робоча програма _____
(назва навчальної дисципліни)

Перезатверджена без змін та доповнень (зі змінами та доповненнями) на 20__ /
20__ навчальний рік

Розділ робочої програми навчальної дисципліни	Зміни і доповнення

Заступник директора ДНЗ «Запорізьке ВПУ» з навчально-виробничої роботи

_____ Михайло БАЗАЛІЙСЬКИЙ «__» _____ 20__ року

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії будівництва та дизайну

Протокол № ____ від «__» _____ 20__ року

Голова циклової комісії _____