

**Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і
дизайну імені Михайла Бойчука**

Факультету дизайну

Кафедра графічного дизайну

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК. 4. Комп'ютерна проектна графіка

Загальна інформація про дисципліну

Рівень (ступінь) вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	02 Культура і мистецтво
Спеціальність	022 Дизайн
Освітня програма	ОПП «Графічний дизайн»
Статус дисципліни	Обов'язкова
Курс/Семестр	1 курс (I-II семестр)
Кількість кредитів ЄКТС	240 (8 кредити)
Розподіл за видами занять за годинами навчання	Лекції 8
	Семінарські
	Практичні 112
	Самостійна робота 120
Форма підсумкового контролю	Диф. залік (I - II семестр)
Викладач	PhD, доцент кафедри графічного дизайну А.В. Сафронова
Контактна інформація викладача	Корпоративна пошта – safronova_a@kdidpmid.edu.ua
Ресурси комунікації з викладачем	https://kdidpmid.edu.ua/academy/navchannya/dystanczijne-navchannya
Дні занять	Згідно діючого розкладу
Консультації	Відповідно до графіку консультацій.

Опис навчальної дисципліни

Анотація дисципліни	<p>Зміст дисципліни.</p> <p>Змістовий модуль 1. Основи растрової комп'ютерної графіки.</p> <p>Перелік тем:</p> <p>Тема 1. Основи двовимірної комп'ютерної графіки. Технології і програмне забезпечення. Растрова графіка, основні поняття, принципи використання для реалізації дизайн проектів. Комп'ютерні моделі завдання кольору. Системи управління кольором в професійних програмах комп'ютерної графіки. Інтерфейс програми Adobe Photoshop. Типи растрових зображень.</p> <p>Тема 2. Сучасні засоби і прийоми роботи з виділеною областю, як основа створення комбінованих зображень, на прикладі програми Adobe Photoshop.</p> <p>Тема 3. Художні засоби програм растрової графіки. Використання і створення власних бібліотек пензлів. Алгоритми змішування кольорів при малюванні Основи ретуші зображень.</p> <p>Тема 4. Комп'ютерні шрифтові технології. Різновиди комп'ютерних шрифтів. Естетичні та практичні вимоги до набору тексту. Утворення шрифтових контрастів та їх використання в дизайні текстових документів. Основи роботи з текстом в програмі Adobe Photoshop.</p> <p>Тема 5. Ефективні методи використання шарів для досягнення спеціальних ефектів. «Розумні» шари, «розумні об'єкти». Засоби побудови і обробки векторних об'єктів, як елементів дизайну в програмах растрової графіки.</p> <p>Тема 6. Корекція кольору в програмах комп'ютерної графіки. Поняття гістограми. Основи управління тоновим діапазоном растрових зображень і підготовки растрових зображень до друкування. Робота з гістограмами, кривими, завдання точки чорного, точки білого, тонування зображень.</p> <p>Тема 7. Різновиди фільтрів програм растрової графіки. Корегуючі фільтри, фільтри спецефектів. Засвоєння методів і прийомів комплексної обробки і стилізації растрових зображень для рішення проектних завдань.</p>
---------------------	---

	<p>Тема 8. Формати зберігання растрових зображень (з втратами і без втрат інформації про колір окремого пікселя). Підготовка зображень для кольорового друку та веб дизайну.</p> <p>Тема 9. Засоби редагування і створення відео- і анімації в програмі Adobe Photoshop.</p> <p>Змістовий модуль 2. Основи векторної комп'ютерної графіки.</p> <p>Тема 10. Основи векторної графіки. Інтерфейс програми Adobe Illustrator. Засоби малювання і формоутворення в програмах векторної графіки на прикладі Adobe Illustrator.</p> <p>Тема 11. Види заливань. Палітри управління кольором. Засоби програм векторної графіки для створення гармоній кольору. Знайомство з інтернет-ресурсами для гармонізації колірних схем.</p> <p>Тема 12. Поняття модульної сітки і її використання для побудови векторних об'єктів (піктограми, візерунки, фірмовий знак, тощо).</p> <p>Тема 13. Особливості роботи з текстом в програмах векторної графіки. Засвоєння техніки створення публікацій на прикладі розробки рекламної листівки.</p> <p>Тема 14. Специфіка роботи з шарами і растровими об'єктами. Засвоєння роботи з шарами на прикладах рішення проектних завдань</p> <p>Тема 15. Використання засобів програми Adobe Illustrator для створення ілюстрацій.</p> <p>Ключові слова: растрова графіка, векторна графіка, піксель зображення, комп'ютерні моделі завдання кольору, системи управління кольором, гістограма, корекція кольору, тонова корекція.</p> <p>Роль та місце дисципліни у системі підготовки: закріплює та розширює у студентів професійні компетентності у теорії і практиці комп'ютерного проектування об'єктів графічного дизайну</p>
<p>Мета та завдання дисципліни</p>	<p>Мета курсу: формування в студентів фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок застосування комп'ютерних засобів двовимірної графіки при виконанні</p>

	<p>завдань, що включають створення різних видів проектних завдань.</p> <p>Основні завдання навчальної дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Надання знань щодо базового програмного забезпечення і засобів побудови об'єктів дизайну для рішення завдань дизайн-проектування у двовимірному просторі - Засвоєння навичок роботи з інструментами векторної і растрової комп'ютерної графіки <p>Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:</p> <p><i>знати:</i> прийоми побудови об'єктів графічного дизайну засобами комп'ютерних технологій;</p> <p><i>вміти:</i> використовувати властивості комп'ютерної графіки для розробки творчих дизайн-проектів;</p> <p><i>здатен продемонструвати:</i></p> <p>впровадження принципів підготовки графічної частини дизайн-проекту засобами комп'ютерної графіки; використання доцільних програмних засобів та комп'ютерних технологій для реалізації творчого задуму;</p> <p><i>володіти навичками:</i> впровадження в дизайнерській діяльності засобів роботи з різноманітними засобами комп'ютерних технологій;</p> <p><i>самостійно вирішувати:</i> питання оптимального вибору засобів та методів комп'ютерної графіки</p>
Передумови вивчення дисципліни	Дисципліни-попередники:
Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів дизайну та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетенції (ЗК)	ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконання робіт.
Фахові компетенції спеціальності (ФК)	СК-1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну СК-2. Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну. СК-3. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну.

	<p>СК-4. Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.</p> <p>СК-5. Здатність застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проектній діяльності.</p> <p>СК-6. Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізаціями).</p> <p>СК-8. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.</p> <p>СК-9. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями).</p> <p>СК-11. Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.</p>
--	--

Структура навчальної дисципліни:

Назва тем	Кількість годин				
	усього	лек	сем	практ	срс
1 семестр					
Змістовий модуль 1 Основи растрової комп'ютерної графіки.					
Тема 1. Основи двовимірної комп'ютерної графіки. Технології і програмне забезпечення. Растрова графіка, основні поняття, принципи використання для реалізації дизайн проектів. Комп'ютерні моделі завдання кольору. Системи управління кольором в професійних програмах комп'ютерної графіки. Інтерфейс програми Adobe Photoshop. Типи растрових зображень.	8	4		2	2
Тема 2. Сучасні засоби і прийоми роботи з виділеною областю, як основа створення комбінованих зображень, на прикладі програми Adobe Photoshop.	8			4	4
Тема 3. Художні засоби програм растрової графіки. Використання і створення власних бібліотек пензлів. Алгоритми змішування кольорів при малюванні Основи ретуші зображень.	12			6	6

Тема 4. Комп'ютерні шрифтові технології. Різновиди комп'ютерних шрифтів. Естетичні та практичні вимоги до набору тексту. Утворення шрифтових контрастів та їх використання в дизайні текстових документів. Основи роботи з текстом в програмі Adobe Photoshop.	8			4	4
Тема 5. Ефективні методи використання шарів для досягнення спеціальних ефектів. «Розумні» шари, «розумні об'єкти». Засоби побудови і обробки векторних об'єктів, як елементів дизайну в програмах растрової графіки.	8			4	4
Тема 6. Корекція кольору в програмах комп'ютерної графіки. Поняття гістограми. Основи управління тоновим діапазоном растрових зображень і підготовки растрових зображень до друкування. Робота з гістограмами, кривими, завдання точки чорного, точки білого, тонування зображень.	8			4	4
Тема 7. Різновиди фільтрів програм растрової графіки. Корегуючі фільтри, фільтри спецефектів. Засвоєння методів і прийомів комплексної обробки і стилізації растрових зображень для рішення проектних завдань.	16			8	8
Тема 8. Формати зберігання растрових зображень (з втратами і без втрат інформації про колір окремого пікселя). Підготовка зображень для кольорового друку та веб дизайну.	8			4	4
Тема 9. Засоби редагування і створення відео- і анімації в програмі Adobe Photoshop.	14			5	9
Усього за 1 семестр	90	4		41	45
2 семестр					
Змістовий модуль 2 Основи векторної комп'ютерної графіки.					
Тема 10. Основи векторної комп'ютерної графіки. Сучасне програмне забезпечення для реалізації дизайн-проектів. Засоби малювання, принципи формоутворення і	36	4		16	16

макетування в програмах векторної графіки на прикладі програми Adobe Illustrator.					
Тема 11. Види заливань. Палітри управління кольором. Засоби програм векторної графіки для створення гармоній кольору. Знайомство з інтернет-ресурсами для гармонізації колірних схем.	16			8	8
Тема 12. Поняття модульної сітки і її використання для побудови векторних об'єктів (піктограми, візерунки, фірмовий знак, тощо).	20			10	10
Тема 13. Особливості роботи з текстом в програмах векторної графіки. Засвоєння техніки створення публікацій на прикладі розробки рекламних листівок.	26			10	16
Тема 14. Специфіка роботи з шарами, растровими об'єктами, монтажними областями. Засвоєння роботи з шарами на прикладах рішення проектних завдань	18			8	10
Тема 15. Використання засобів програми Adobe Illustrator для створення ілюстрацій.	34			19	15
Усього за 2 семестр	150	4		71	75
Усього годин за рік	240	8		112	120

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Брюханова Г. Комп'ютерні дизайн-технології: навч посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 180 с.
2. Власій О.О., Дудка О. М. Комп'ютерна графіка. Обробка растрових зображень: Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2015. 72 с.
3. Головчук А.Ф., Кепко О.І., Чумак Н.М. Інженерна та комп'ютерна графіка: навч. Посібник. К.: «Центр учбової літератури», 2021. 160 с., іл.
4. Grant Hector. Adobe Illustrator for Beginners. Independently published, 2021. 126 p.

5. Денисенко С. М. Основи композиції і проектної графіки: навчальний посібник. Київ: НАУ, 2021. 52 с.
6. Скиба О.П. Комп'ютерна графіка: конспект лекцій. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 88 с.
7. Shufflebotham Robert. Photoshop CC in easy steps: Updated for Photoshop CC 2018; 2nd edition (November 25, 2018). 240 p.
8. Тотосько О. В., Микитишин А. Г., Стухляк П. Д. Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х кн. Кн. 1. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. 304 с
9. Фолкнер Э., Чавез К. Adobe Photoshop CC. Офіційний навчальний курс.; Пер. Райтман М. А. 2022. Ексмо. 448 с.
10. Wood Brian. Adobe Illustrator Classroom in a Book. Adobe Press; 1st edition, 2020. 480 p. 3.

Додаткові

11. Емброуз Г., Леонард Н. Основи. Графічний дизайн 03. Генерування ідей. ArtHuss, 2020. 192 с.
12. Кларк Т. Майкл Фільтри для Photoshop 5. Спецефекти і дизайн: пер. з англ. Київ: «Діалектика», 1999. 380 с
13. Куленко М. Я. Основи графічного дизайну : підручник за редакцією проф. Є. А. Антоновича. Вид. третє, перероб. і доповн. Київ : Кондор-Видавництво, 2015. 544 с.
14. Келбі Скотт. Техніки професійного ретушування портретів для фотографів за допомогою Photoshop. Фабула, 2021. 376 с., іл.
15. Папушой О.О. Лабораторно-практичні роботи з теми «Растрова графіка». Вінниця. 2019. 25 с.
16. Сидоренко О., Коломієць Т. Використання комп'ютерних технологій для стилізації малюнків під різні види художньо-творчих робіт. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. № 3. С. 33–35.
17. Samara Timothy. A Graphic Design Layout Workshop. Rockport Publishers 241 p.
18. Сафронова О. О., Донець К. В.. Основи двовимірної комп'ютерної графіки : навч. посіб. К. : КНУТД, 2016. 175 с

10.3. Електронні ресурси

19. Carlson Jeff L. Remove All the Things: Using modern software to erase pesky objects. <https://www.dpreview.com/articles/9142896115/remove-all-the-things-using-modern-software-to-erase-pesky-objects-in-photos> Published May 16, 2023|

20. Наочний посібник: створення маски URL:
<https://helpx.adobe.com/ua/illustrator/using/visual-tutorial---creating-mask.html>
21. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
22. Національна парламентська бібліотека України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nplu.kiev.ua>.
23. Посібник користувача Photoshop URL: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/user-guide.html>
24. Photoshop - Довідка й навчальні посібники
https://helpx.adobe.com/ua/pdf/photoshop_reference.pdf
25. Посібник користувача Adobe Illustrator. URL
<https://helpx.adobe.com/ua/illustrator/user-guide.html>

Методи контролю та розподіл балів

Назви змістових модулів і тем	Дата проведення	Формат контролю	Максимальна кількість балів
<i>1 семестр диференційований залік</i>			
Тема 1. Основи двовимірної комп'ютерної графіки. Технології і програмне забезпечення. Растрова графіка, основні поняття, принципи використання для реалізації дизайн проектів. Комп'ютерні моделі завдання кольору. Системи управління кольором в професійних програмах комп'ютерної графіки. Інтерфейс програми Adobe Photoshop. Типи растрових зображень.	вересень	Усні доповіді, доповнення (робота в аудиторії) Перевірка виконання практичних завдань	5
Тема 2. Сучасні засоби і прийоми роботи з виділеною областю, як основа створення комбінованих зображень, на прикладі програми Adobe Photoshop.	вересень		5
Тема 3. Художні засоби програм растрової графіки. Використання і створення власних бібліотек пензлів. Алгоритми змішування кольорів при малюванні Основи ретуші зображень.	жовтень		5
Тема 4. Комп'ютерні шрифтові технології. Різновиди комп'ютерних шрифтів. Естетичні та практичні вимоги до набору тексту. Утворення шрифтових контрастів та їх використання в дизайні текстових документів. Основи роботи з текстом в програмі Adobe Photoshop.	жовтень		5

Тема 5. Ефективні методи використання шарів для досягнення спеціальних ефектів. «Розумні» шари, «розумні об'єкти». Засоби побудови і обробки векторних об'єктів, як елементів дизайну в програмах растрової графіки.	жовтень		5
Тема 6. Корекція кольору в програмах комп'ютерної графіки. Поняття гістограми. Основи управління тоновим діапазоном растрових зображень і підготовки растрових зображень до друкування. Робота з гістограмами, кривими, завдання точки чорного, точки білого, тонування зображень.	листопад		5
Тема 7. Різновиди фільтрів програм растрової графіки. Корегуючі фільтри, фільтри спецефектів. Засвоєння методів і прийомів комплексної обробки і стилізації растрових зображень для рішення проектних завдань.	листопад		5
Тема 8. Формати зберігання растрових зображень (з втратами і без втрат інформації про колір окремого пікселя). Підготовка зображень для кольорового друку та веб дизайну.	листопад		10
Тема 9. Засоби редагування і створення відео- і анімації в програмі Adobe Photoshop.	грудень		5
Виконання індивідуальних творчих завдань (шрифтова композиція, ретуш фотозображень, творчий колаж)	Протягом семестру	Перевірка виконання практичних завдань	30
РАЗОМ:			100
2 семестр екзаменаційний перегляд			
Тема 10. Основи векторної комп'ютерної графіки. Сучасне програмне забезпечення для реалізації дизайн-проектів. Засоби малювання, принципи формоутворення і макетування в програмах векторної графіки на прикладі програми Adobe Illustrator.	лютий	Усні доповіді, доповнення (робота в аудиторії) Перевірка виконання практичних завдань	5
Тема 11. Види заливань. Палітри управління кольором. Засоби програм векторної графіки для створення	березень		5

гармоній кольору. Знайомство з інтернет-ресурсами для гармонізації колірних схем.			
Тема 12. Поняття модульної сітки і її використання для побудови векторних об'єктів (піктограми, візерунки, фірмовий знак, тощо).	березень		10
Тема 13. Особливості роботи з текстом в програмах векторної графіки. Засвоєння техніки створення публікацій на прикладі розробки рекламних листівок.	квітень		10
Тема 14. Специфіка роботи з шарами, растровими об'єктами, монтажними областями. Засвоєння роботи з шарами на прикладах рішення проектних завдань	квітень		10
Тема 15. Використання засобів програми Adobe Illustrator для створення ілюстрацій.	травень		10
Виконання індивідуальних творчих завдань (рекламна листівка, святкова листівка, векторна ілюстрація)	Протягом семестру	Перевірка виконання практичних завдань	30
Презентація творчих робіт. Відповіді на теоретичні питання (залік).	травень	Усні доповіді, доповнення (робота в аудиторії) Перевірка виконання практичних завдань	20
РАЗОМ:			100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з	не зараховано

0-34	F	незадовільно	не зараховано
------	----------	--------------	------------------

Технічне та інструментальне забезпечення

Необхідне обладнання, устаткування	Комп'ютерна техніка (ноутбук, стаціонарний комп'ютер, графічний планшет) з можливістю демонстрації текстових і графічних матеріалів і виходу до мережі Інтернет.
Необхідні засоби	Не передбачено
Програмне забезпечення	Програми, необхідні для виконання завдань: Adobe Photoshop, Microsoft Word, Adobe Illustrator, Adobe Acrobat
Матеріали, інструменти	Не передбачено

Політика вивчення навчальної дисципліни

Політика щодо академічної доброчесності	Студенти зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності у своїх роботах. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо під час поточного контролю виявиться використання чужих ідей, студент втрачає право отримати бали за тему, або може виконати нову роботу, яка буде оцінена із заниженням балів.
Політика щодо відвідування занять	Пропуски занять без поважних причин неприпустимі (причини пропуску мають бути підтверджені). Відсутність виконаних практичних завдань із дисципліни є підставою до не зарахування практики.
Політика щодо термінів виконання завдань і перескладання	Довгострокова відсутність студента на заняттях без поважних причин дає підстави для незаліку з дисципліни.
Політика щодо правил поведінки на заняттях	На проведення занять з дисципліни Комп'ютерна проектна графіка розповсюджуються загально прийняті норми і правила поведінки, затверджених таким документом як «Правила поведінки здобувачів вищої освіти в Київській державній академії декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука». Вітається власна думка студентів з теми заняття, активне обговорювання проектних проблем, аргументоване відстоювання авторської позиції. Разом із

	тим під час занять не допускаються дії, які порушують порядок і заважають навчальному процесу, у тому числі користування мобільними телефонами для розмов, запізнення на заняття без поважних причин, не реагування на зауваження викладача.
Політика щодо комунікації з викладачем	Поза заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи і тільки у робочі дні на корпоративну пошту викладача (safronova_a@kdidpamid.edu.ua). Умови листування: 1) в темі листа обов'язково має бути зазначена назва дисципліни; 2) в полі тексту листа позначити, хто звертається — анонімні листи розглядатися не будуть; 3) файли підписувати таким чином: прізвище_завдання. Розширення: текст — doc, docx, ілюстрації — jpg, psd, ai, pdf. Окрім роздруківок для аудиторних занять, роботи для рубіжного контролю мають бути надіслані на пошту викладача. Консультування з викладачем в стінах академії відбуваються у визначені дні та години.

Детальнішу інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій навчальній програмі навчальної дисципліни.

Розробник силабусу

Навчальної дисципліни

А.В. Сафронова

Гарант освітньої програми

О.С. Гальчинська

Завідувач кафедри

Л.М. Коваль

Силабус затверджено
на засіданні кафедри графічного дизайну

від 27.08.2024 р., протокол № 1