

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ «УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»

Циклова комісія з архітектури, будівництва та дизайну



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Фахового коледжу

ЗВО «Університет Короля Данила»

Володимир ЯСЛИК

30.03.2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«КОМП'ЮТЕРНИЙ ДИЗАЙН У ГРАФІЦІ»

Галузь знань: 02 Культура і мистецтво

Спеціальність: 022 Дизайн

Спеціалізація: 022.01 Графічний дизайн

Освітньо-професійна програма: «Графічний дизайн»

Освітньо-професійний ступінь – *фаховий молодший бакалавр.*

Статус дисципліни – *обов'язкова*

Мова викладання, навчання та оцінювання – *українська.*

Івано-Франківськ, 2024

Розробник:

СУРМА Юрій Юрійович - викладач циклової комісії з архітектури, будівництва та дизайну Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила», спеціаліст.

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії
з архітектури, будівництва та дизайну
Фахового коледжу
ЗВО «Університет Короля Данила»
протокол № 1 від «28» серпня 2024 р.
Голова циклової комісії

Катерина ГУСАР

Схвалено методичною радою
Фахового коледжу
ЗВО «Університет Короля Данила»
протокол №1 від «29» серпня 2024 р.
Голова методичної ради

Олег КЛІЩ

ВСТУП

Метою навчальної дисципліни є вивчення в систематизованій формі та активне засвоєння студентами основних концепцій роботи, основних засобів та методів введення, обробки, конвертації і виведення графічної інформації за допомогою пакетів графічних програм Adobe. За допомогою сучасних інформаційних технологій у образотворчому мистецтві вирішувати проблеми інформатизації та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів, надання навчальній діяльності творчого характеру.

Формування у здобувачів необхідних навичок для роботи з комп'ютерною графікою, оволодіння основ двовимірної графіки, досягнення практичних навичок роботи з графічними програмами Adobe Photoshop та Adobe Illustrator. Дисципліна має спрямованість на практичне оволодіння основними прийомами, методами та навичками створення сучасних графічних проектів та їх подальшого використання в різних сферах життя.

Завдання курсу:

Методичні:

- забезпечити ґрунтовне оволодіння студентами теоретичною базою концепції використання сучасних інформаційних технологій у дизайні.
- забезпечити ґрунтовне володіння методикою освоєння комп'ютерних програм, що дає змогу самостійно працювати з новими оновленнями існуючих та новітніх графічних програм.

Практичні:

- забезпечити ґрунтовне оволодіння студентами основними засобами і методами створення дизайнерських проектів за допомогою професійних графічних пакетів програм.
- забезпечити знання інтерфейсу сучасних графічних редакторів, прийомів та принципів реалізації цифрових об'єктів графічного дизайну у графічних програмах Adobe Photoshop та Adobe Illustrator.
- продемонструвати навички роботи з двовимірною графікою, векторними об'єктами та растровою графікою.
- сформувати у студентів достатні знання для самостійного вирішення завдань з розробки цифрових об'єктів графічного дизайну, самостійно використовувати сучасні інформаційні технології.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ			
		Денна форма	Заочна форма
Курс		3	
Семестр		5, 6	
Кількість кредитів ECTS (год.)		15 (450 год.)	
Аудиторні навчальні заняття, год.	практичні	198 (год.)	44 (год.)
Самостійна робота, год		252 (год.)	406 (год.)
Форма підсумкового контролю	залік	5 семестр	
	екзамен	6 семестр	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Пререквізити	Постреквізити
Основи графічного дизайну	

ЗАГАЛЬНІ ТА СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

яких набувають студенти внаслідок вивчення навчальної дисципліни
«Комп'ютерний дизайн у графіці» згідно з освітньо-професійною програмою
«Графічний дизайн»

Результати навчання	Код та назва компетентності
РН 6 Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідної інформації у вирішенні практичних проблем.	СК12 Здатність презентувати результати власної та/або командної творчої діяльності, у тому числі продукт дизайну перед різними аудиторіями.
РН 9 Зображувати композиційно-цілісні об'єкти дизайну засобами графічних технік.	СК2 Здатність візуалізувати творчі задуми при створенні об'єктів дизайну.
РН 12 Застосовувати відповідне програмне забезпечення для виконання конкретного дизайнерського завдання.	СК5 Здатність використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.
РН 13 Оцінювати власні результати на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну відповідно до нормативної документації.	СК6 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну.
РН 17 Презентувати власні професійні компетентності, створені об'єкти (продукти) або їх елементи в професійному середовищі, перед клієнтами, користувачами та споживачами, враховуючи тенденції ринку праці у сфері дизайну.	СК10 Здатність планувати та управляти процесом виконання дизайнерського завдання.

ПОЛІТИКА КУРСУ
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ
<p>Здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані виконувати вимоги освітньо-професійної програми, графік освітнього процесу та вимоги навчального плану відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Фаховому коледжі ЗВО «Університету Короля Данила».</p> <p>Курс передбачає обов'язкове вивчення та виконання здобувачами усіх практичних завдань, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни та вказаних у СДО на сторінці курсу.</p>
ПОВЕДІНКА В АУДИТОРІЇ
<p>Усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватися норм і правил внутрішнього розпорядку відповідно до Статуту Університету, Положення про Фаховий коледж та Положення про організацію освітнього процесу.</p> <p>Здобувач повинен приходити на заняття без запізнень. Про початок і закінчення занять інформує розклад, доступний в електронному чи паперовому вигляді, а також дзвінок.</p>
ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ
<p>На початку вивчення дисципліни викладач ознайомлює здобувачів з основними пунктами Положення про академічну доброчесність, відповідно якого здійснюється освітній процес.</p>
ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРОПУЩЕНИХ ЗАНЯТЬ
<p>Відповідно до Положення про систему контролю та оцінювання знань здобувачів освіти Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила» усі пропущені заняття, а також отримані негативні оцінки здобувачі зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість «н» в журналі буде виставлено «0» (нуль) балів без права перездачі.</p> <p>Здобувачі відпрацьовують пропущені заняття згідно з графіком відпрацювань викладача з урахуванням, що час може бути дещо відкоригованим відповідно до кількості здобувачів.</p>
ОСКАРЖЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ПРОВЕДЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ (ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ)
<p>Оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів відповідно до «Положення про систему контролю та оцінювання знань здобувачів освіти Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила».</p>
МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Результати навчання	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
Освітній компонент «Комп'ютерний дизайн в графіці»		
РН 6 Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідної інформації у вирішенні практичних проблем.	<ul style="list-style-type: none"> • ілюстрація • практичні роботи • творчий • методи самостійної роботи вдома • робота під керівництвом викладача 	Поточний контроль, залік, екзамен
РН 9 Зображувати композиційно-цілісні об'єкти дизайну засобами графічних технік.		
РН 12 Застосовувати відповідне програмне забезпечення для виконання конкретного дизайнерського завдання.		
РН 13 Оцінювати власні результати на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну відповідно до нормативної документації.		
РН 17 Презентувати власні професійні компетентності, створені об'єкти (продукти) або їх елементи в професійному середовищі, перед клієнтами, користувачами та споживачами, враховуючи тенденції ринку праці у сфері дизайну.	<ul style="list-style-type: none"> • практичні роботи • творчий • методи самостійної роботи вдома 	Поточний контроль, залік, екзамен

Поточний контроль здійснюється з допомогою систематичного спостереження викладача за роботою кожного здобувача фахової передвищої освіти на практичному занятті. Проводиться у вигляді оцінювання виконання практичних завдань та усного опитування. Оцінювання здійснюється за національною чотирибальною шкалою – “2”; “3”; “4”; “5”.

Організація поточного та підсумкового контролю знань здобувачів Фахового коледжу здійснюється відповідно до Положення про систему контролю та оцінювання знань здобувачів освіти Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила».

Фіксація поточного контролю здійснюється в “Електронному журналі обліку успішності академічної групи” на підставі чотирибальної шкали. У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі автоматично обчислюється підсумкова оцінка та здійснюється підрахунок пропущених занять. Усереднена оцінка переводиться в 60-бальну шкалу згідно нижченаведеної таблиці.

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів) без права перездачі.

Студенти повинні мати оцінки з не менше 50% аудиторних занять.

Оцінювання самостійної роботи, яка передбачена в тематичному плані навчальної дисципліни разом з аудиторною роботою, здійснюється під час проведення практичних занять (поточний контроль). Поточний контроль самостійної роботи передбачає усну відповідь, виконання практичних робіт (рисуноків), відпрацювання практичних навичок тощо.

Виставлення балів за самостійну роботу під час поточного контролю обов'язково супроводжується оцінювальними судженнями. Бали додаються до балів, які отримав студент під час поточного контролю, але не більше, ніж кількість балів з оцінювання окремої теми заняття.

Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних занять, контролюється під час підсумкового контролю.

Підсумковий контроль

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо. Усі студенти зобов'язані до заліку відпрацювати всі пропущені практичні заняття.

Самоконтроль передбачений у формі питань для самоконтролю, які розміщено на сторінці навчальної дисципліни «Комп'ютерний дизайн у графіці» в Системі дистанційної освіти та виконанні практичних завдань, виконуючи які здобувачі фахової передвищої освіти мають можливість самостійно перевірити правильність виконання та проаналізувати неправильні результати.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ (за 4-бальною шкалою)

<i>Шкала в балах</i>	<i>Оцінка шкали ECTS</i>	<i>Національна шкала</i>
90-100 балів	A	5 (« відмінно»)
83-89 балів	B	4 («дуже добре»)
75-82 бали	C	4 («добре»)
67-74 бали	D	3 («задовільно»)
60-66 балів	E	3 («достатньо»)
35-59 балів	FX	2 («незадовільно»)
0-34 бали	F	2 («неприйнятно»)

При цьому, оцінки повинні відповідати таким критеріям:

«відмінно» – здобувач освіти міцно засвоїв матеріал навчальної дисципліни, сформоване чітке уявлення про послідовність виконання роботи, володіє всіма основними інструментами програмного забезпечення, виконує роботи на високому рівні; показує високий рівень творчого підходу, оригінальні ідеї.

«дуже добре» – здобувач освіти проявляє креативність в при виконанні практичних завдань та готовність ділитися думками та ідеями, активно бере участь в обговоренні, більшість завдань виконано вчасно, є невеликі недоліки.

«добре» – здобувач освіти добре володіє інструментами, але не всі роботи виконані з однаковою якістю, проявляє креативність, однак може покращити роботи; більшість завдань виконано вчасно, але є недоліки, які швидко поправляються;

«задовільно» – здобувач освіти має практичні навички виконання графічних робіт, знайомий з інструментами, але потребує додаткової практики, спостерігається певна оригінальність, але переважають звичайні рішення, завдання виконано, але є затримки або помилки;

«достатньо» – здобувач освіти виконує роботи на елементарному початковому рівні, креативності не вистачає, багато робіт є традиційними, здаються роботи, які потребують значних доопрацювань;

«незадовільно» – здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, практично не володіє інструментами програмного забезпечення спостерігається відсутність будь-якої оригінальності у виконанні практичних завдань, багато завдань не виконано, терміни не дотримані;

«неприйнятно» – здобувач освіти взагалі не володіє інструментами програмного забезпечення, жодне завдання не виконано.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ. Основи комп'ютерної графіки.

1. Типи комп'ютерної графіки. Растрова графіка. Види і формати зображень. Параметри растрових зображень.
2. Знайомство з редактором Adobe Photoshop: ознайомлення з особливостями інтерфейсу програми та його функціоналом, відкриття та закриття файлів, загальне ознайомлення із найважливішими інструментами, створення монтажної області, вивчення комбінацій на клавіатурі для швидкої та продуктивної роботи.

Тема 2. Можливості Photoshop. Робота із кольором.

1. Основні відомості про колір. Коригування колірному тону, насиченості та яскравості. Перетворення кольорового профілю. Колірні моделі, простори та режими.
2. Організація палітр та схем. Адитивний колірний синтез і колірна система RGB. Субтрактивний колірний синтез і колірна система CMYK. Колірна модель HSB. Тон кольору. Кольорове значення. Колірна модель Lab.

3. Використання основних інструментів для роботи із колірним наповненням: Колірна піпетка, Заливка, Градієнт, Заміна кольору.

Тема 3. Основні інструменти виділення.

1. Вивчення основних інструментів виділення: Прямокутне та еліптичне виділення, Ласо, Магнітне ласо, Багатокутне ласо, Швидке виділення, Чарівна паличка, Пензель швидкого виділення, Розумний пензель, Пензель уточнення виділення, Виділення контуру, Часткове виділення.
2. Створення виділення неправильної форми. Напівавтоматичне визначення меж при виділенні. Виділення областей з близькими кольорами. Арифметичні операції з виділенням. Розтушовка при виділенні. Згладження виділеної області. Модифікація виділення.

Тема 4. Робота з шарами, створення багат шарової композиції, шарові ефекти.

1. Загальні відомості про шари. Створення та додавання шарів. Перетворення фонового шару на звичайний. Групування шарів. Блокування та розблокування шарів. Перейменування шарів. Спрощення та видалення шарів. Коригування та заливка шарів.
2. Створення відсічної маски для зображення. Застосування шарових ефектів. Опції діалогового вікна Стилів шару.
3. Створення і збереження власного стилю. Зміна стилю. Створення складних стилів.

Тема 5. Ознайомлення з інструментами для малювання.

1. Вивчення основних інструментів для малювання: Пензель, Олівець, Пензель імпресіонізму, Smudge, Ластик, Чарівна гумка, Фонова гумка. Вивчення параметрів пензля. Завантаження нових пензлів та формування власної бібліотеки. Створення власної форми пензля.
2. Створення власного шаблону візерунку. Робота з інструментом Pattern stamp. Використання інструменту Paint Bucket.

Тема 6. Кадрування зображення. Обрізка.

1. Зміна розміру зображення. Зміна растрових параметрів. Можливості інструмента Обрізка.
2. Обрізка за заданим розміром. Кадрування перспективи.

Тема 7. Трансформація та деформація.

1. Види трансформації. Спотворення. Застосування трансформації в нескладних колажах.
2. Розумні об'єкти трансформації. Деформація перспективи. Деформація за допомогою гумової сітки.

Тема 8. виправлення та покращення фотографії.

1. Вивчення інструментів ретушування зображення: Око, Переміщення з урахуванням вмісту, Пензель для точкового відновлення, Відновлюючий пензель.

2. Способи та інструменти усунення дефектів на зображеннях. Метод заplatки в шарах. Практичні роботи з усунення дефектів зображення та їхнє подальше відновлення.
3. Використання режимів накладання, допоміжних інструментів: Губка, Затемнення, Освітлення, Розмиття. Використання фільтрів для розмиття. Різкість та імітація світлових ефектів.
4. Налаштування тіней та світла. Розмиття та пом'якшення країв. Заміна кольорів на зображенні. Клонування зображень або областей зображення. Відкриття та обробка файлів у вікні Camera Raw.
5. Налаштування різкості зображення у фільтрі Camera Raw. Зменшення шуму в необроблених зображеннях. Застосування Auto Smart Tone для обробки зображення.

Тема 9. Початок роботи з векторним редактором. Основи векторної графіки.

1. Огляд робочого середовища.
2. Векторна графіка. Знайомство з редактором Adobe Illustrator: ознайомлення з особливостями інтерфейсу програми та його функціоналом, відкриття та закриття файлів, загальне ознайомлення із найважливішими інструментами, створення монтажної області, вивчення комбінацій на клавіатурі для швидкої та продуктивної роботи.
3. Панель «Властивості». Керування вікнами та панелями. Огляд панелі керування. Контекстна панель завдань. Керування вікнами й панелями.
4. Налаштування кольору інтерфейсу користувача. Масштабування інтерфейсу користувача. Видалення та відновлення робочих середовищ. Налаштування параметрів. Використання лінійок. Зміна одиниці вимірювання.
5. Використання сітки. Використання напрямних. Вимірювання відстані між об'єктами. Навігація панеллю «Інформація». Побудова прямокутників. Закруглення кутів прямокутників. Побудова й модифікація еліпсів. Побудова дуг і секторів. Побудова й модифікація багатокутників і зірок.

Тема 10. Інструменти виділення у програмі Adobe Illustrator.

1. Огляд головних інструментів, які найчастіше використовуються для виділення об'єктів: Виділення, Часткове виділення, Групове виділення, Чарівна паличка, Ласо, Монтажна область.

Тема 11. Робота з об'єктами в програмі Adobe Illustrator.

1. Редагування масштабу об'єкта. Скасування й повернення останніх дій. Переміщення, копіювання й видалення об'єктів. Зміна розташування об'єктів відносно монтажної області. Об'єднання об'єктів у групи.
2. Накладення об'єктів один на одного. З'єднання об'єктів. Формування об'єкту з декількох інших.

Тема 12. Створення та редагування об'єктів геометричної форми. Інструменти для малювання.

1. Вивчення та дослідження основних інструментів для малювання: Перо, Додати точку прив'язки, Додати точку прив'язки, Точка прив'язки, Малювання кривих, Малювання кривих, Прямокутник, Прямокутник з округленими кутами, Еліпс, Багатокутник, Зірка, Художній пензель, Пензель "ляпка", Олівець, Створення фігур, Фрагмент.

Тема 13. Робота з кольором у програмі Adobe Illustrator.

1. Основні властивості кольорів. Фонові кольори. Кольору спектра. Колірне коло. Колірні палітри й моделі кольору.
2. Вивчення та дослідження основних інструментів для фарбування: Градієнт, Сітчастий градієнт, Заливка, Піпетка, Довідник кольорів.

Тема 14. Оформлення тексту в програмі Adobe Illustrator.

1. Види тексту: простий і фігурний текст. Фігурний текст. Створення, атрибути, редагування, форматування, призначення розміщення тексту уздовж кривих. Простий текст.
2. Створення, редагування, форматування, призначення. Навички роботи з текстовими блоками. Обтікання текстом. Робота з інструментами: Текст, Текст в області, Текст за контуром, Вертикальний текст, Вертикальний текст в області, Вертикальний текст за контуром, Коригування тексту.

Тема 15. Використання спецефектів у програмі Adobe Illustrator.

1. Налаштування растрових ефектів документа.
2. Робота із 3D простором з використання інструментів: Витягування та скіс, Обертання, Роздуття, Поворот, Матеріали. Застосування для об'єктів викривлення, деформації та трансформації.
3. Робота з контурами та їхня подальша обробка за допомогою інструментів: Зсунути контур, Перетворити об'єкт на криві, Перетворити обведення на криві. Стилзація об'єкта з інструментами: Внутрішнє свічення, Заокруглені кути, Зовнішнє свічення, Каракулі, Розтушування, Тінь.
4. Застосування для об'єкту фільтрів SVG. Робота з галереєю ефектів з Photoshop: Відео, Деформація, Ескіз, Мазки пензля, Оформлення, Розмиття, Стилзація, Текстура, Художнє оформлення.

Тема 16. Робота з растровими зображеннями в програмі Adobe Illustrator.

1. Імпорт растрових зображень. Коректування кольору й контрасту. Перетворення векторних об'єктів у растрові зображення.
2. Перетворення растрових зображень у векторні об'єкти. Застосування ефектів групи 3D.
3. Застосування художніх засобів. Створення відсічної маски. Застосування різних методів трасування зображення. Кадрування растрового об'єкта.

Тема 17. Підготовка готових файлів до друку в програмі Adobe Illustrator.

1. Параметри діалогового вікна «Друк». Друк декількох монтажних областей. Розбиття ілюстрації на кілька сторінок.

2. Масштабування документа для друку. Змінення роздільної здатності принтера й частоти оновлення екрана. Зміна розміру і орієнтації сторінки.

2.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН									
№	Назва теми	Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		всього	лекції	практичні заняття	самостійна робота	всього	лекції	практичні заняття	самостійна робота
*	<i>Інтегровані теми з навчального предмета Основи графічного дизайну</i>								
1	Точка, лінія, площа	34		10	24	34		2	32
2	Ритм і баланс	36		10	26	36		2	34
3	Масштаб	36		12	24	36		2	34
4	Текстура	38		12	26	38		2	36
5	Растрова та векторна графіка	38		14	24	38		4	34
6	Основи інтерфейсу Adobe Photoshop	40		14	26	40		4	36
7	Базові інструменти Adobe Photoshop	38		14	24	38		4	34
8	Основи роботи з шарами Adobe Photoshop	40		14	26	40		4	36
	<i>Всього інтегрованих годин</i>	300		100	200	300		24	276
*	Базові теми								
1	Вступ. Основи комп'ютерної графіки.	6		4	2	14		2	6
2	Можливості Photoshop. Робота із кольором.	6		4	2		6		
3	Основні інструменти виділення.	6		4	2	16		2	6
4	Робота з шарами, створення багат шарової композиції, шарові ефекти.	8		6	2		8		
5	Ознайомлення з інструментами для малювання.	8		6	2	14		2	6
6	Кадрування зображення. Обрізка.	8		6	2		6		
7	Трансформація та деформація.	8		6	2	16		2	6

8	Виправлення та покращення фотографії.	10		6	4			8
	Всього годин за 5 семестр	60		42	18	60		8
9	Початок роботи з векторним редактором. Основи векторної графіки.	8		6	2	10		2
10	Інструменти виділення у програмі Adobe Illustrator.	10		6	4	18	2	8
11	Робота з об'єктами в програмі Adobe Illustrator.	10		6	4			8
12	Створення та редагування об'єктів геометричної форми. Інструменти для малювання.	10		6	4	10		2
13	Робота з кольором у програмі Adobe Illustrator.	10		6	4	18	2	8
14	Оформлення тексту в програмі Adobe Illustrator.	10		6	4			8
15	Використання спецефектів у програмі Adobe Illustrator.	10		6	4	22	2	10
16	Робота з растровими зображеннями в програмі Adobe Illustrator.	10		6	4			10
17	Підготовка готових файлів до друку в програмі Adobe Illustrator.	12		8	4	12		2
	Всього годин за семестр 6	90		56	34	90		12
	Всього годин на вивчення дисципліни	450		198	252	450		44

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ			
№ заняття	Тема заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Вступ. Основи комп'ютерної графіки	2	2
2.	Можливості графічного редактора Adobe Photoshop	2	
3.	Техніка виділення областей	2	

4.	Створення багатошарового зображення	2	
5.	Робота з шарами та їхньою порядковістю	2	2
6.	Інструменти малювання і заливки	2	
7.	Застосування трансформації та деформації	2	
8.	Обрізка, кадрування зображення	2	
9.	Вивчення комбінацій клавіш для більш продуктивної роботи у графічних редакторах	2	
10.	Техніка ретушування	2	2
11.	Відновлення фотографій	2	
12.	Робота з текстовими блоками, загальні налаштування інструменту «Текст»	2	
13.	Фільтри та ефекти: поняття, призначення, різновиди	2	
14.	Робота із тривимірною графікою в Adobe Photoshop	2	
15.	Застосування ефекту подвійної експозиції	2	
16.	Створення ефекту текстурованого матового скла в Adobe Photoshop	2	2
17.	Робота із галереєю фільтрів	2	
18.	Редагування зображення за допомогою фільтра Camera Raw	2	
19.	Використання власного логотипу та підлаштування його під мокапи із брендваною продукцією	2	
20.	Заміна колірного тону та насиченості на різноманітних предметах	2	
21.	Створення складних градієнтів, застосовуючи інструмент «Градієнт» та фільтри деформації і шуму	2	

	<i>Всього практичних за 5 семестр</i>	42	8
22.	Збереження власних проектів у графічних редакторах	2	2
23.	Підготовка макетів до друку	2	
24.	Завантаження різноманітних шрифтів з інтернет-ресурсів, подальша інсталяція та використання в Adobe Photoshop	2	
25.	Завантаження пензлів з різноманітними ефектами з інтернет-ресурсів, подальша інсталяція та використання в Adobe Photoshop	2	2
26.	Завантаження градієнтів з інтернет-ресурсів, подальша інсталяція та використання в Adobe Photoshop	2	
27.	Робота із режимами накладання зображення	2	
28.	Застосування текстових ефектів	2	
29.	Створення ефекту кольорового диму	2	
30.	Неоновий текст та його анімація	2	
31-32	Робота з тривимірною графікою у програмі Adobe Photoshop	4	
33	Створення пензля із власною текстурою	2	
34	Робота із штучним інтелектом у графічних редакторах	2	2
35	Перетворення зображення з чорно-білого в кольорове	2	
36	Створення водяного знаку	2	
37	Неонова рамка в Adobe Photoshop	2	
38	Ефект світіння у програмі Adobe Photoshop	2	
39	Створення й редагування контурів у програмі Adobe	2	

	Illustrator		
40	Робота з об'єктами в програмі Adobe Illustrator	2	2
41	Редагування геометричної форми об'єктів. Інструменти зміни форми об'єктів у програмі Adobe Illustrator	2	
42	Оформлення тексту в програмі Adobe Illustrator	2	
43	Використання спецефектів у програмі Adobe Illustrator	2	
44-45	Робота з растровими зображеннями в програмі Adobe Illustrator	4	
46	Робота із фреймами	2	2
47	Колірні градієнти в програмі Adobe Illustrator	2	
48	Створення векторних зображень	2	
49	Робота з тривимірною графікою у програмі Adobe Illustrator	2	
	<i>Всього практичних за 6 семестр</i>	56	12
Всього практичних занять		98	20

САМОСТІЙНА РОБОТА			
Назва теми	Зміст завдання для самостійної роботи	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
Тема 1. Вступ. Основи комп'ютерної графіки.	Виконати графічну роботу №1 Створення багат шарового зображення. Робота з шарами багат шарового зображення	2	6

Тема 2. Можливості Photoshop. Робота із кольором.	Виконати графічну роботу №2 Створення власного водяного знаку та застосування його на зображенні	2	6
Тема 3. Основні інструменти виділення.	Виконати графічну роботу №3 Застосування на фото ефекту подвійної експозиції використовуючи декілька зображень	2	6
Тема 4. Робота з шарами, створення багатошарової композиції, шарові ефекти.	Виконати графічну роботу №4 Застосування на фото ефекту розпаду використовуючи завантажені пензлі	2	8
Тема 5. Ознайомлення з інструментами для малювання.	Виконати графічну роботу №5 Розробка макетованого зображення з ефектом текстурованого скла	2	6
Тема 6. Кадрування зображення. Обрізка.	Виконати графічну роботу №6 Відновлення старої фотографії	2	6
Тема 7. Трансформація та деформація.	Виконати графічну роботу №7 Ретушування фотографії, робота із проблемними зонами на зображенні	2	6
Тема 8. виправлення та покращення фотографії.	Виконати графічну роботу №8 Створення колажу із декількох фотографій та графічних елементів	4	8
	<i>Всього самостійної роботи за 5 семестр</i>	18	52
Тема 9. Початок роботи з векторним редактором. Основи векторної графіки.	Виконати графічну роботу №9 Створення неонові вивіски та її подальша анімація	2	8
Тема 10. Інструменти виділення у програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №10 до Теми Створення багатошарової композиції застосовуючи різні векторні елементи	4	8

Тема 11. Робота з об'єктами в програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №11 Створення об'ємних глянцевиx літер застосовуючи тривимірні інструменти	4	8
Тема 12. Створення та редагування об'єктів геометричної форми. Інструменти для малювання.	Виконати графічну роботу №12 Створення складного фонового візерунку (патерну)	4	8
Тема 13.Робота з кольором у програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №13 Створення власних векторних ілюстрацій використовуючи інструменти малювання	4	8
Тема 14.Оформлення тексту в програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №14 до Теми Створення власних векторних ілюстрацій використовуючи інструменти малювання	4	8
Тема 15.Використання спецефектів у програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №15 Спецефекти Adobe Illustrator.	4	10
Тема 16. Робота з растровими зображеннями в програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №16 Растрові зображення в Adobe Illustrator.	4	10
Тема 17. Підготовка готових файлів до друку в програмі Adobe Illustrator.	Виконати графічну роботу №17 Вивід на друк в Adobe Illustrator.	4	10
	<i>Всього самостійної роботи за 6 семестр</i>	34	78
Всього самостійної роботи		52	130

**ПРОГРАМОВІ ВИМОГИ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

ДО ЗАЛІКУ – 5 СЕМЕСТР

1. Типи комп'ютерної графіки.
2. Растрова графіка.
3. Види і формати зображень.
4. Параметри растрових зображень.
5. Знайомство з редактором Adobe Photoshop.
6. Можливості Photoshop.
7. Робота із кольором.
8. Коригування колірному тону, насиченості та яскравості.
9. Перетворення кольорового профілю.
10. Колірні моделі, простори та режими.
11. Організація палітр та схем.
12. Адитивний колірний синтез і колірна система RGB.
13. Субтрактивний колірний синтез і колірна система CMYK.
14. Колірна модель HSB.
15. Тон кольору.
16. Кольорове значення.
17. Колірна модель Lab.
18. Використання основних інструментів для роботи із колірним наповненням: Колірна піпетка, Заливка, Градієнт, Заміна кольору.
19. Основні інструменти виділення.
20. Вивчення основних інструментів виділення: Прямокутне та еліптичне виділення, Ласо, Магнітне ласо, Багатокутне ласо, Швидке виділення, Чарівна паличка, Пензель швидкого виділення, Розумний пензель, Пензель уточнення виділення, Виділення контуру, Часткове виділення.
21. Основні інструменти для малювання: Пензель, Олівець, Пензель імпресіонізму, Smudge, Ластик, Чарівна гумка, Фонова гумка.
22. Завантаження нових пензлів та формування власної бібліотеки.
23. Створення власної форми пензля.
24. Створення власного шаблону візерунку.
25. Робота з інструментом Pattern stamp.
26. Використання інструменту Paint Bucket.
27. Кадрування зображення. Обрізка.
28. Зміна розміру зображення.
29. Зміна растрових параметрів.
30. Можливості інструмента Обрізка.
31. Обрізка за заданим розміром. Кадрування перспективи.
32. Трансформація та деформація.
33. Види трансформації.

34. Спотворення.
35. Застосування трансформації в нескладних колажах.
36. Розумні об'єкти трансформації.
37. Деформація перспективи.
38. Деформація за допомогою гумової сітки.
39. виправлення та покращення фотографії.
40. Вивчення інструментів ретушування зображення: Око, Переміщення з урахуванням вмісту, Пензель для точкового відновлення, Відновлюючий пензель.
41. Способи та інструменти усунення дефектів на зображеннях. Метод заplatки в шарах.
42. Режими накладання, допоміжних інструментів: Губка, Затемнення, Освітлення, Розмиття.
43. Використання фільтрів для розмиття.
44. Різкість та імітація світлових ефектів.
45. Налаштування тіней та світла.
46. Розмиття та пом'якшення країв.
47. Заміна кольорів на зображенні.
48. Клонування зображень або областей зображення.
49. Відкриття та обробка файлів у вікні Camera Raw.
50. Налаштування різкості зображення у фільтрі Camera Raw.
51. Зменшення шуму в необроблених зображеннях.
52. Застосування Auto Smart Tone для обробки зображення.

ДО ЕКЗАМЕНУ – 6 СЕМЕСТР

1. Огляд робочого середовища Adobe Illustrator.
2. Векторна графіка.
3. Панель «Властивості».
4. Керування вікнами та панелями.
5. Контекстна панель завдань.
6. Керування вікнами й панелями.
7. Налаштування кольору інтерфейсу користувача.
8. Масштабування інтерфейсу користувача.
9. Видалення та відновлення робочих середовищ.
10. Налаштування параметрів.
11. Використання лінійок.
12. Зміна одиниці вимірювання.
13. Використання сітки.
14. Використання напрямних.
15. Вимірювання відстані між об'єктами.
16. Навігація панеллю «Інформація».
17. Побудова прямокутників.

18. Закруглення кутів прямокутників.
19. Побудова й модифікація еліпсів.
20. Побудова дуг і секторів.
21. Побудова й модифікація багатокутників і зірок.
22. Інструменти виділення у програмі Adobe Illustrator.
23. Виділення, Часткове виділення, Групове виділення, Чарівна паличка, Ласо, Монтажна область.
24. Робота з об'єктами в програмі Adobe Illustrator.
25. Редагування масштабу об'єкта.
26. Скасування й повернення останніх дій.
27. Переміщення, копіювання й видалення об'єктів.
28. Зміна розташування об'єктів відносно монтажною областю.
29. Об'єднання об'єктів у групи.
30. Накладення об'єктів один на одного.
31. З'єднання об'єктів. Формування об'єкту з декількох інших.
32. Створення та редагування об'єктів геометричної форми.
33. Інструменти для малювання. Перо, Додати точку прив'язки, Додати точку прив'язки, Точка прив'язки, Малювання кривих, Малювання кривих, Прямокутник, Прямокутник з округленими кутами, Еліпс, Багатокутник, Зірка, Художній пензель, Пензель "ляпка", Олівець, Створення фігур, Фрагмент.
34. Робота з кольором у програмі Adobe Illustrator.
35. Основні властивості кольорів.
36. Фонові кольори.
37. Колірне коло.
38. Колірні палітри й моделі кольору.
39. Інструменти для фарбування: Градієнт, Сітчастий градієнт, Заливка, Піпетка, Довідник кольорів.
40. Оформлення тексту в програмі Adobe Illustrator.
41. Види тексту.
42. Фігурний текст.
43. Створення, атрибути, редагування, форматування, призначення розміщення тексту уздовж кривих.
44. Простий текст.
45. Вертикальний текст, Вертикальний текст в області, Вертикальний текст за контуром, Коригування тексту.
46. Використання спецефектів у програмі Adobe Illustrator.
47. Налаштування растрових ефектів документа.
48. Робота із 3D простором з використання інструментів: Витягування та скіс, Обертання, Роздугтя, Поворот, Матеріали. Застосування для об'єктів викривлення, деформації та трансформації.
49. Робота з контурами та їхня подальша обробка за допомогою інструментів.

50. Зсунути контур.
51. Перетворити об'єкт на криві.
52. Перетворити обведення на криві.
53. Стилзація об'єкта з інструментами: Внутрішнє свічення, Заокруглені кути, Зовнішнє свічення, Каракулі, Розтушування, Тінь.
54. Застосування для об'єкту фільтрів SVG.
55. Робота з растровими зображеннями в програмі Adobe Illustrator.
56. Імпорт растрових зображень.
57. Коректування кольору й контрасту.
58. Перетворення векторних об'єктів у растрові зображення.
59. Перетворення растрових зображень у векторні об'єкти.
60. Застосування ефектів групи 3D.
61. Застосування художніх засобів.
62. Створення відсічної маски.
63. Застосування різних методів трасування зображення.
64. Кадрування растрового об'єкта.
65. Підготовка готових файлів до друку в програмі Adobe Illustrator.
66. Параметри діалогового вікна «Друк».
67. Друк декількох монтажних областей.
68. Розбиття ілюстрації на кілька сторінок.
69. Масштабування документа для друку.
70. Змінення роздільної здатності принтера й частоти оновлення екрана.
71. Зміна розміру і орієнтації сторінки.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Алекс В. Вайт. Основи графічного дизайну. Третє видання. Видавництво ArtHuss. 2023. 18-21 с.
2. Лаптон Е., Коул Філіпс Дж. Основи. Графічний дизайн 04: Нові основи. Видавництво ArtHuss. 2020. 15-29 с.
3. Комп'ютерна графіка: навчальний посібник: в 2-х кн. Кн. 1. / Укладачі: Тотосько О. В., Микитишин А. Г., Стухляк П. Д. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017. 304 с.
4. Комп'ютерна графіка : конспект лекцій / Укладач: Скиба О.П. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. 88 с.
5. 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. 13 Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017 –304 с.

Допоміжна

6. Руденко В.Д., О.М. Макарчук, М.О. Патланжоглу. Базовий курс інформатики. Книга 2. Інформаційні технології. — К., Видавнича група ВНУ, 2006 — 368 с.
7. Василюк А. С. Комп'ютерна графіка: навчальний посібник / А. С. Василюк, Н. І. Мельникова. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 308 с.
8. Новожилова М.В., Мироненко В.В. Комп'ютерна графіка. Частина 1: Навчально-методичний посібник. Х.: ХНУБА, 2015. 60 с.
9. Пічугін М. Ф. Комп'ютерна графіка : навч. посіб. / М. Ф. Пічугін, І. О. Канкін, В. В. Воротніков – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 346 с.

Електронні інформаційні ресурси

10. Посібник користувача Adobe Photoshop. Adobe, 2024. URL: https://helpx.adobe.com/ua/pdf/photoshop_reference.pdf
11. Graphic Design and Adobe Creative Suite. URL: <https://www.udemy.com/>
12. What is Graphic Design? — updated 2024. URL: <https://www.interaction-design.org/>
13. About graphic design. URL: <https://prjctr.com/professium/graphic-design-professium>
14. Industry-leading graphic design apps for designers. URL: <https://www.adobe.com/>
15. Поняття комп'ютерної графіки. Графічний редактор. URL: <https://www.miyklas.com.ua/>