

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ «УНІВЕРСУМ»

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи



Олексій ЖИЛЬЦОВ

« 04 » _____ 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерна графіка

спеціальності 022 Дизайн

освітньої програми **Графічний дизайн**

освітнього-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст



Київ-2021 рік

Розробник:

Пінчук Алла Миколаївна,


викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Фахового коледжу «Універсум» Київського Університету імені Бориса Грінченка;

Савельєва Ірина Вадимівна,

викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Фахового коледжу «Універсум» Київського Університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

Протокол від «28» серпня 2021 р. № 1

Голова циклової комісії  Оксана ГОЛОВЧАНСЬКА

Робочу програму перевірено

«04» вересня 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи  Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи  Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. (_____), «__» _____ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. (_____), «__» _____ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. (_____), «__» _____ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. (_____), «__» _____ 20__ р., протокол № __

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни			
	денна форма навчання			
Вид дисципліни	вибіркова			
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська			
Загальний обсяг кредитів/годин	5,5/165			
Курс	3		4	
Семестр	5	6	7	8
Кількість змістових модулів з розподілом:	1	2	1	1
Обсяг кредитів	1	2	1,5	1
Обсяг годин, в тому числі:	30	60	45	30
Аудиторні	14	28	22	14
Модульний контроль	2	4	2	2
Семестровий контроль	-	-	-	-
Самостійна робота	77*			
Форма семестрового контролю				екзамен

* з урахуванням годин підготовки до проходження контрольних заходів

Особливі умови: розподіл на підгрупи при проведенні практичних занять

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування необхідних компетентностей для застосування засобів та методів побудови графічних зображень за допомогою векторних та растрових графічних пакетів.

Завдання: ознайомити студентів з теоретичною базою концепції використання сучасних інформаційних технологій у дизайні;

ознайомити студентів методикою освоєння комп'ютерних програм, що дає змогу самостійно переходити до роботи з новими релізами існуючих та новітніх графічних програм;

сформуванню системне уявлення про алгоритми сучасних програмних засобів обробки графічних зображень;

ознайомити з основними засобами подання графічних зображень;

ознайомити з сучасними програмними системами обробки графічних зображень;

ознайомити з базовими алгоритмами растрової графіки;

ознайомити з основними галузями застосування комп'ютерної графіки в професійній діяльності;

формуванню у студентів компетентності, необхідні для ефективного використання основних методів курсу у майбутній діяльності графічного дизайнера.

У студентів мають бути сформовані такі компетентності:

загальні компетентності

• готовність до застосування сучасних засобів інформаційних і комп'ютерних технологій для розв'язання комунікативних задач у професійній діяльності;

фахові компетентності

• здатність демонструвати знання про перелік основних задач, які розв'язує комп'ютерна графіка;

• здатність демонструвати знання про класифікацію, перелік та базові функції провідних графічних програмних пакетів;

• знання про провідні галузі практичного застосування комп'ютерної графіки;

• готовність демонструвати знання про застосування комп'ютерної графіки для розв'язування професійних задач;

• володіння основними технологіями створення типових елементів дизайну у професійних графічних редакторах;

• володіння правилами використання сучасних програмних засобів обробки графічних зображень;

• здатність конструювати та реалізовувати графічні алгоритми інструментальними засобами графічних редакторів;

- володіння принципами роботи в спеціалізованих графічних пакетах програм, демонструючи знання про їх можливості, переваги і недоліки використання при оформленні документів;

предметні компетентності

- здатність демонструвати знання про принципи формування та збереження растрових та векторних зображень;

- уміння оформляти проектно-графічні завдання в електронному вигляді для подальшого друку.

- уміння використовувати інструменти малювання для створення растрових та векторних зображень;

- уміння здійснювати фотодизайн.

3. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент:

- демонструє знання про основні задачі та провідні галузі практичного застосування комп'ютерної графіки;

- володіючи принципами роботи в спеціалізованих графічних пакетах програм, знаннями про їх можливості, переваги і недоліки використання при оформленні документів, обирає раціональні шляхи розв'язання завдань професійного характеру;

- застосовує інструменти малювання для створення растрових зображень;

- створює багатошарові напівтонові зображення та їх композиції;

- уміє обробляти цифрові фотографії;

- здійснює фотодизайн та створює фотореалістичні колажі;

- створює рисунки як векторні об'єкти та їх складні багатошарові композиції, базовими елементами яких є прямолінійні та криволінійні контури;

- уміє формувати ілюстраційний матеріал;

- створює, редагує та форматує текст як у растровому, так і у векторному редакторах;

- змінює форми об'єктів за допомогою простих та складних ефектів;

- уміє демонструвати знання про принципи формування та збереження растрових та векторних зображень;

- уміє оформляти проектно-графічні завдання в електронному вигляді для подальшого друку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт				
	Усього	Аудиторна			Самостійна
		Лекції	Практичні	МКР	
МОДУЛЬ 1. Векторна графіка. Основні прийоми роботи.					
Тема 1. Короткий огляд провідних задач, форм подання, забезпечення, технологій та галузей практичного застосування комп'ютерної графіки	7	2			5
Тема 2. Інсталяція векторних програм. Перший запуск та налаштування робочого середовища. Інтерфейс.	6		2		4
Тема 3. Основні прийоми роботи у векторному редакторі.	2		2		
Тема 4. Лінії та інструменти для їх створення.	2		2		
Тема 5. Контури складної форми. Художні ефекти та їх використання.	2		2		
Тема 6. Робота з текстом.	2		2		
Тема 7. Основні прийоми роботи з фігурним текстом.	2		2		
Модульний контроль	2			2	
Разом за змістовим модулем 1	25	2	12	2	9

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт				
	Усього	Аудиторна			Самостійна
		Лекції	Практичні	МКР	
МОДУЛЬ 2. Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.					
Тема 1. Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.	2	2			
Тема 2. Перетворення об'єктів.	2		2		
Тема 3. Формування об'єктів складної форми.	2		2		
Тема 4. Редагування об'єктів. Групування та розгрупування об'єктів.	7		2		5
Тема 5. Створення кількох екземплярів об'єкта.	6		2		4
Тема 6. Зміна форми об'єктів.	2		2		
Тема 7. Заливка об'єктів. Обведення контурів.	2		2		
Модульний контроль	2			2	
Разом за змістовим модулем 1	25	2	12	2	9

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт				
	Усього	Аудиторна			Самостійна
		Лекції	Практичні	МКР	
МОДУЛЬ 3. Технології комп'ютерної графіки. Ефекти.					
Тема 1. Створення художніх ефектів в об'єктах векторної графіки.	2	2			
Тема 2. Обвідні. Деформації. Перетікання.	2		2		
Тема 3. Ореол. Параметри та методи роботи.	2		2		
Тема 4. Фігурне обтинання. Методика роботи.	7		2		5
Тема 5. Лінзи. Типи лінз та параметри настроювання.	2		2		
Тема 6. Перспектива. Особливості створення ефекту перспективи.	2		2		4
Тема 7. Створення тіні. Налаштування параметрів.	2		2		
Модульний контроль	2			2	
Разом за змістовим модулем 1	25	2	12	2	9

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт				
	Усього	Аудиторна			Самостійна
		Лекції	Практичні	МКР	
МОДУЛЬ 4. Основи опрацювання растрової графіки.					
Тема 1. Класифікація сучасного програмного забезпечення обробки растрової графіки.	6	2			4
Тема 2. Інтерфейс програми.	2		2		
Тема 3. Основні прийоми роботи в середовищі растрового редактора.	2		2		
Тема 4. Створення растрових зображень.	6		2		4
Тема 5. Основи корекції тону. Кольори в растровому редакторі.	2		2		
Тема 6. Управління кольором. Тонове і колірне коригування.	5		2		3
Тема 7. Контури і фігури. Операції над контурами.	2		2		
Тема 8. Робота з текстом.	2		2		
Тема 9. Об'єкти в растрових програмах. Виділення областей. Маски та канали	2		2		
Тема 10. Шари й трансформація зображень. Обробка багатошарових зображень.	2		22		
Тема 11. Фільтри. Загальні відомості про фільтри та методи роботи з ними.	2		2		
Модульний контроль	2			2	
Разом за змістовим модулем 1	35	2	20	2	11

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт				
	Усього	Аудиторна			Самостійна
		Лекції	Практичні	МКР	
МОДУЛЬ 5. Технології використання растрової графіки.					
Тема 1. Створення художніх ефектів в об'єктах растрової графіки.	2	2			
Тема 2. Конвертація та обмін зображеннями між різними програмами.	2		2		
Тема 3. Фотоефекти.	2		2		
Тема 4. Анімація в растровому редакторі.	7		2		5
Тема 5. Обробка цифрових фотографій. Ретушування.	2		2		
Тема 6. Створення колажів.	2		2		4
Тема 7. Створення плакату засобами растрового редактора.	2		2		
Модульний контроль	2			2	
Разом за змістовим модулем 1	25	2	12	2	9

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт						
	Усього	Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	МКР	
Разом за змістовим модулем 1	25	2		12		2	9
Разом за змістовим модулем 2	25	2		12		2	9
Разом за змістовим модулем 3	25	2		12		2	9
Разом за змістовим модулем 4	35	2		20		2	11
Разом за змістовим модулем 5	25	2		12		2	9
Підготовка до проходження контрольних заходів	30						30
Усього годин	165	10	0	68	0	12	77

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Векторна графіка. Основні прийоми роботи.

Тема 1. *Короткий огляд провідних задач, форм подання, забезпечення, технологій та галузей практичного застосування комп'ютерної графіки.*

Вступ. Правила безпеки. Предмет і зміст дисципліни. Сучасні пакети графічних програм. Засоби створення і обробки векторної графіки. Знайомство з векторним графічними редакторами. Інтерфейс програми. Меню і палітри. Основні прийоми роботи в середовищі векторного редактора. Відкриття й збереження файлу. [1, 3, 6, 7, 8]

Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерний дизайн, комп'ютерна графіка, растровий редактор, векторний редактор.

Тема 2. *Інсталяція векторних програм. Перший запуск та налаштування робочого середовища. Інтерфейс.*

Інсталяція програми. Перший запуск та налаштування робочого середовища Інтерфейс векторного редактора. Перегляд зображення. Формати графічних файлів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: векторні зображення, інсталяція, формат.

Тема 3. *Основні прийоми роботи у векторному редакторі.*

Поняття об'єкта. Методи створення примітивів. Інструменти створення примітивів. Вибір, переміщення та видалення об'єктів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: об'єкт, примітив.

Тема 4. *Лінії та інструменти для їх створення.*

Лінії та інструменти для їх створення. Інструмент для малювання ліній довільної форми. Редагування ліній. Інструменти для редагування ліній. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: лінія, вузол, траєкторія, сегмент, згладжений кут, гострий кут, симетричний кут.

Тема 5. *Контури складної форми. Художні ефекти та їх використання.*

Інструмент для створення контурів складної форми. Інструмент для створення художніх ефектів. Панель властивостей інструменту для створення художніх ефектів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: контур, художні ефекти.

Тема 6. *Робота з текстом.*

Текст, способи створення тексту. Інструмент для створення тексту. Редагування та форматування тексту. Розміщення тексту вздовж кривої. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: текст, об'ємний текст.

Тема 7. *Основні прийоми роботи з фігурним текстом.*

Фігурний текст. Основні прийоми роботи з фігурним текстом. Об'єднання

та розділення фігурного тексту. Атрибути фігурного тексту(гарнітура, кегль, накреслення). [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: фігурний текст, атрибут, гарнітура, кегль, накреслення.

Змістовий модуль 2. Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.

Тема 1. Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.

Застосування технологій комп'ютерного дизайну при роботі з малюнками у векторному редакторі. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: перетворення об'єктів, позиціонування.

Тема 2. Перетворення об'єктів.

Операції над об'єктами. Основні перетворення об'єктів - переміщення, обертання і перетворення подібності. Позиціонування об'єктів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: перетворення об'єктів, позиціонування.

Тема 3. Формування об'єктів складної форми.

Створення і редагування складних об'єктів. Операції над складними об'єктами. Способи перетворення складних об'єктів(об'єднання, виключення, перетин, спрощення). [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: складні об'єкти, об'єднання, виключення, перетин, спрощення.

Тема 4. Редагування об'єктів. Групування та розгрупування об'єктів.

Операції для спрощення структури складних об'єктів в процесі редагування об'єктів. Операції групування, розгрупування об'єктів. З'єднання і роз'єднання об'єктів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: редагування, групування, розгрупування, з'єднання, роз'єднання.

Тема 5. Створення кількох екземплярів об'єкта.

Створення кількох екземплярів об'єкта. Дублювання і клонування об'єктів. Особливості створених копій об'єктів. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: дублювання, клонування.

Тема 6. Зміна форми об'єктів.

Вдосконалення малюнка за допомогою зміни форми об'єкта. Інструменти для зміни форми об'єкта. Розбиття кривих. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: форма об'єкта, розбиття кривих.

Тема 7. Заливка об'єктів. Обведення контурів.

Заливка об'єктів. Методи розфарбовування об'єктів. Інструменти для створення заливок. Обведення контурів. Параметри інструмента Контур. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: об'єкт, форма об'єкта, крива, заливка, контур.

Змістовий модуль 3. Технології комп'ютерної графіки. Ефекти.

Тема 1. Створення художніх ефектів в об'єктах векторної графіки.

Використання художніх ефектів в об'єктах векторної графіки як технологій комп'ютерного дизайну. Інструменти для створення художніх ефектів, особливості використання. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: художні ефекти, технології.

Тема 2. Обвідні. Деформації. Перетікання.

Особливості ефектів обвідних, деформації, перетікання. Створення зображень з використанням ефектів обвідних, деформації, перетікання. Методика використання. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: обвідні, деформації, перетікання.

Тема 3. Ореол. Параметри та методи роботи.

Побудова клону об'єкта, редагування клону, побудова базового покрокового переходу. Інтерактивне редагування. Налаштування покрокового переходу з використанням елементів панелі властивостей інструменту. Побудова та налаштування базового ореолу. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: клон, ореол, покроковий перехід.

Тема 4. Фігурне обтинання. Методика роботи.

Побудова фігурних обрізків об'єктів за допомогою меню та миші. Налаштування фігурної обрізки. Витягування вмісту контейнера фігурної обрізки. «Заморожування» фігурної обрізки шляхом експорту контейнера з подальшим імпортом. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: фігурна обрізка, вміст фігурної обрізки, контейнер фігурної обрізки.

Тема 5. Лінзи. Типи лінз та параметри настроювання.

Лінзи. Типи лінз та параметри настроювання. Прийоми застосування різних типів лінз. Інструменти для роботи з прозорістю. Налаштування режимів прозорості. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: лінза, прозорість.

Тема 6. Перспектива. Особливості створення ефекту перспективи.

Перспектива. Особливості створення ефекту перспективи. Налаштування параметрів інструменту. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: перспектива, параметри.

Тема 7. Створення тіні. Налаштування параметрів.

Створення тіні. Налаштування параметрів. Застосування до об'єктів різних схем тіней. [1, 3, 7, 8]

Ключові слова: тінь, параметри.

Змістовий модуль 4. Основи опрацювання растрової графіки.

Тема 1. Класифікація сучасного програмного забезпечення обробки растрової графіки.

Сучасні пакети графічних програм. Засоби створення і обробки растрової

графіки. Знайомство з растровими графічними редакторами. Інтерфейс програми. Меню і палітри. Основні прийоми роботи в середовищі растрового редактора. Відкриття й збереження файлу. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерний дизайн, комп'ютерна графіка, растровий редактор, векторний редактор.

Тема 2. Інтерфейс програми.

Знайомство з растровими графічними редакторами. Інтерфейс програми. Меню і палітри. Налаштування вікон та панелей. Формати збереження растрових зображень. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: растровий редактор, векторний редактор, інтерфейс, меню, палітра.

Тема 3. Основні прийоми роботи в середовищі растрового редактора.

Базові операції при створення та редагуванні зображень. Інструменти виділення та малювання. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: редагування зображень, інструменти виділення, інструменти малювання.

Тема 4. Створення растрових зображень.

Малювання в растровому редакторі. Інструменти і методи. Способи створення зображень. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: редагування зображень, інструменти виділення, інструменти малювання.

Тема 5. Основи корекції тону. Кольори в растровому редакторі.

Основи корекції тону. Корекція зображень. Кольори в растровому редакторі. [1, 2, 3, 5, 9, 11]

Ключові слова: тонова корекція, колірна корекція.

Тема 6. Управління кольором. Тонове і колірне коригування.

Засоби регулювання колірних відтінків. Корекція зображень. Розподіл яскравостей пікселів у вигляді гістограми; аналіз яскравості зображення; посилення яскравості темного зображення; покращення яскравості світлого зображення; збільшення контрасту тьмяного зображення. [1, 2, 3, 5, 9, 11]

Ключові слова: гістограма, тонова корекція, колірна корекція.

Тема 7. Контури і фігури. Операції над контурами.

Застосування інструментів, призначених для роботи з контурами. Операції над контуром. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: контур, фігури.

Тема 8. Робота з текстом.

Інструмент для створення тексту. Робота з текстом. [1, 3, 9, 11]

Ключові слова: текст.

Тема 9. Об'єкти в растрових програмах. Виділення областей. Маски та канали.

Виділення областей. Маски та канали. [1, 3, 9, 11, 12]

Ключові слова: виділення областей, маски, канали.

Тема 10. *Шари й трансформація зображень. Обробка багатошарових зображень.*

Шари, призначення шарів. Використання палітри шарів. Робота з тлом. Надання шару імені. Перегляд вмісту шарів. Поняття прозорості й непрозорості. Зв'язування шарів. Створення нових шарів. Перенесення фрагмента зображення на новий шар. [1, 3, 9, 10]

Ключові слова: шари, трансформація шарів.

Тема 11. *Фільтри. Загальні відомості про фільтри та методи роботи з ними.*

Фільтри. Загальні відомості про фільтри та методи роботи з ними. Використання фільтрів для ретушування фотографій. Трансформація зображень за допомогою графічних ефектів фільтрів. [1, 3, 9]

Ключові слова: фільтри, ретушування, ефекти.

Змістовий модуль 4. Технології використання растрової графіки.

Тема 1. *Створення художніх ефектів в об'єктах растрової графіки.*

Засоби обробки растрової графіки. Стили шару, ефекти. Застосування ефектів до шару. Застосування попередньо налаштованого стилю до шару. Інструменти для створення художніх ефектів в об'єктах растрової графіки.

Ключові слова: художні ефекти, стиль.

Тема 2. *Конвертація та обмін зображеннями між різними програмами.*

Формати збереження зображень для перенесення в іншу програму. Перетворення файлів із векторного формату в растровий, із растрового формату у векторний. [1, 3, 9]

Ключові слова: імпорт, експорт, формат збереження.

Тема 3. *Фотоефекти.*

Функції, інструменти растрового редактора для створення ефектів при обробці зображень.

Ключові слова: ефекти, фотоефекти. [12]

Тема 4. *Анімація в растровому редакторі.*

Анімація в растровому редакторі. Елементи для веб-сторінок. Використання вікна анімації. Кадри анімації. [13]

Ключові слова: анімація, комп'ютерна анімація, кадр.

Тема 5. *Обробка цифрових фотографій. Ретушування.*

Обробка цифрових фотографій. Інструменти для обробки зображень. Ретушування. Усунення дефектів з фотографії. Застосування фільтрів для реставрації зображення. [1, 3, 9, 10, 11]

Ключові слова: ретуш, фільтри.

Тема 6. *Створення колажів.*

Основи створення фотомонтажу. Вибір тематики колажу. Способи створення фото колажу. Фотомонтаж. Відповідність розмірів вибраних фотографій. Послідовність дій при створенні фотомонтажу. [1, 3, 9, 10, 11]

Ключові слова: колаж, фото колаж, фотомонтаж.

Тема 7. Створення плакату засобами растрового редактора.

Основи створення плакату. Вибір тематики плакату. Послідовність дій при створенні плакату. [1, 3, 9, 10, 11]

Ключові слова: плакат, тема.

6. Контроль навчальних досягнень

6.1 Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Відвідування практичних занять	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Робота на практичному занятті	10	6	60	6	60	6	100	10	100	6	60
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	2	10	2	10	3	15	2	10
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	1	25	1	25
Разом	-	-	106	-	106		106		151		106
Форма контролю		екзамен									
Максимальна кількість балів:		575									
Розрахунок коефіцієнта:		9,58									

6.2 Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Назви теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Сучасні пакети векторних графічних програм. Формати збереження векторних зображень.	5	5
2	Інтерфейс векторного редактора.	4	5
3	Редагування об'єктів. Групування та розгрупування об'єктів.	5	5
4	Створення кількох екземплярів об'єкта.	4	5

5	Фігурне обтинання. Методика роботи.	5	5
6	Перспектива. Особливості створення ефекту перспективи.	4	5
7	Класифікація сучасного програмного забезпечення растрової обробки графіки.	4	5
8	Створення растрових зображень.	4	5
9	Управління кольором. Тонове і колірне коригування	3	
10	Анімація в растровому редакторі.	5	5
11	Створення колажів.	4	5
	Разом	47	55

6.3. **Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.**

Модульний контроль проводиться у вигляді тестування з використанням програми. Контрольна робота включає питання на вибір однієї правильної відповіді, множинний вибір, впорядкування, встановлення відповідності, з відкритою відповіддю.

6.4. **Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.**

Форми проведення семестрового контролю – екзамен.

Форма проведення контролю – комбінована.

Критерії оцінювання:

Виконання тестових завдань – 15 балів

Виконання практичного завдання – 25 балів

Бали	Критерії оцінювання практичного завдання
20 – 25 балів	Практичне завдання виконано в повному обсязі.
15 – 19 балів	Практичне завдання виконано в повному обсязі, але допущені незначні помилки, або завдання виконано не раціональним способом.
10-14 балів	Завдання виконано неповністю, але більше ніж на 2/3 загального об'єму. Є допущенні помилки у виконанні завдання. Алгоритм виконання завдання правильний.
5-9 балів	Завдання виконано більше половини. Алгоритм виконання завдання порушений, що привело до неправильного результату.
0 - 4 бали	Завдання не виконано, або виконано менше ніж на половину.

6.5. Шкала відповідності оцінок.

Рейтингова оцінка	Оцінка за стобальною шкалою	Значення оцінки
A	90 – 100	Відмінно
B	82-89	Дуже добре
C	75-81	Добре
D	69-74	Задовільно
E	60-68	Достатньо
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

Разом: 165 год., лекції – 10 год., практичні роботи – 68 год., самостійна робота – 77 год., модульний контроль – 10 год.

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Дати	Теми лекцій	Теми практичних робіт	Самостійна робота	Види поточного контролю
Змістовний модуль I	Векторна графіка. Основні прийоми роботи.	106 балів		Короткий огляд провідних задач, форм подання, забезпечення, технологій та галузей практичного застосування комп'ютерної графіки		10 балів	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)
					Інсталяція векторних програм. Перший запуск та налаштування робочого середовища. Інтерфейс.		
					Основні прийоми роботи у векторному редакторі.		
					Лінії та інструменти для їх створення.		
					Контури складної форми. Художні ефекти та їх використання.		
					Робота з текстом.		
					Основні прийоми роботи з фігурним текстом.		
Змістовний модуль II	Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.	106 балів		Технології комп'ютерної графіки. Робота з об'єктами.		10 балів	Модульна контрольна робота 2 (25 балів)
					Перетворення об'єктів.		
					Формування об'єктів складної форми..		
					Редагування об'єктів. Групування та розгрупування об'єктів.		
					Створення кількох екземплярів об'єкта.		
					Зміна форми об'єктів.		
					Заливка об'єктів. Обведення контурів.		

Змістовий модуль III	Технології комп'ютерної графіки. Ефекти.	106 балів		Створення художніх ефектів в об'єктах векторної графіки.		10 балів	Модульна контрольна робота 3 (25 балів)
					Обвідні. Деформації. Перетікання.		
					Ореол. Параметри та методи роботи.		
					Фігурне обтинання. Методика роботи.		
					Лінзи. Типи лінз та параметри настроювання.		
					Перспектива. Особливості створення ефекту перспективи.		
					Створення тіні. Налаштування параметрів.		
Змістовий модуль IV	Основи опрацювання растрової графіки.	151 бал		Класифікація сучасного програмного забезпечення обробки растрової графіки.		15 балів	Модульна контрольна робота 4 (25 балів)
					Інтерфейс програми.		
					Основні прийоми роботи в середовищі растрового редактора.		
					Створення растрових зображень.		
					Основи корекції тону. Кольори в растровому редакторі.		
					Управління кольором. Тонове і колірне коригування.		
					Контури і фігури. Операції над контурами.		
					Робота з текстом.		
					Об'єкти в растрових програмах. Виділення областей. Маски та канали		
					Шари й трансформація зображень. Обробка багатошарових зображень.		
		Фільтри. Загальні відомості про фільтри та методи роботи з ними.					
Змістовий модуль V	Технології використання растрової графіки.	106 балів		Створення художніх ефектів в об'єктах растрової графіки.		10 балів	Модульна контрольна робота 5 (25 балів)
					Конвертація та обмін зображеннями між різними програмами.		
					Фотоефекти.		
					Анімація в растровому редакторі.		
					Обробка цифрових фотографій. Ретушування.		
					Створення колажів.		
					Створення плакату засобами растрового редактора.		

8. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Куленко М.Я. Основи графічного дизайну: Підручник / М.Я.Куленко. – Київ: Кондор, 2015. – 544 с. – (Видання третє).
2. Коберник О.М. Технології:11 кл. : підручник для загально освіт. навч. закл. : рівень стандарту, академічний рівень / О.М.Коберник, А.І.Терещук, О.Г.Гервас(та ін.) – К. : Літера ЛТД, 2011. – 160с. : іл.

Додаткова

3. В.С.Березовський, В.О.Потієнко, І.О.Завадський. Основи комп'ютерної графіки: Навчальний посібник. – К.: Вид.група ВНУ, 2009. – 400 с. : іл.
4. Коберник О.М. Технології:10 кл. : підручник / О.М.Коберник, А.І.Терещук, О.Г.Гервас(та ін.) – К. : Літера ЛТД, 2010. – 160с. : іл.
5. Основи дизайну : підручник для 10 кл. загальноосв. навч. закл. Профільн. Рівень/ В.В.Вдовиченко, Т.О.Божко, А.С.Сімонік на ін.;(за ред.. В.В.Вдовиченка). –К.: Педагогічна думка, 2010. – 304 с., іл.

9. Додаткові ресурси

6. <https://books.google.com.ua/books>
7. www.knigka.info/category/coreldraw/
8. <http://corel.mlvl.com/8/>
9. <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/layers.html>
10. <http://pkhelp.net.ua/pomoshchnik/entry/shari-v-fotoshopi.html>
11. <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/archive.html>
12. <http://edufuture.biz/>
13. <https://www.slideshare.net>