

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ
УКРАЇНИ**

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ

Кафедра інформаційних технологій

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МУЗЕЙНО-ПАМ'ЯТКООХОРОННІЙ
СПРАВІ**

**Програма та навчально-методичні матеріали до курсу
для студентів спеціальності
027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство»**

Харків – 2021 рік

УДК 004:069](073)
І-74

Друкується за рішенням ради факультету соціальних комунікацій і
музейно-туристичної діяльності
(протокол № 9 від «15» березня 2021 р.)

Рекомендовано кафедрою інформаційних технологій
(протокол № 11 від «10» березня 2021 р.)

Рецензенти:

Г.Г. Асеев, доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Харківської державної академії культури.

Т.Г. Білова, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних управляючих систем Харківського національного університету радіоелектроніки.

Укладач:

В.О. Ярута, канд. техн. наук, доц.

І-74 **Інформаційні технології в музейно-пам'яткоохоронній справі** : прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» / Харків. держ. акад. культури, Каф. інформ. технологій ; [розроб. Ярута В.О.]. — Харків : ХДАК, 2021. — 18 с.

Навчальний курс «Інформаційні технології в музейно-пам'яткоохоронній справі» є базовим для підготовки бакалаврів зі спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство». Зміст курсу розкриває теоретичні та практичні засади використання інформаційних систем управління проектами та комп'ютерної графіки.

Для студентів та викладачів напрямку підготовки «Музеєзнавство, пам'яткознавство», слухачів системи підвищення кваліфікації та післядипломної освіти.

УДК 004:069](073)

© Харківська державна академія культури, 2021 рік
© Ярута Віктор, 2021 рік

I. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 02 Культура і мистецтво	Обов'язкова	
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 027 Музеєзнавство, пам'яткознавство	Рік підготовки:	
		4-й	
		Семестр	
		8-й	
		Лекції	
		10 год.	год.
		Семінарські	
		год.	год.
		Практичні	
		20 год.	год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3, самостійної роботи студента – 6	Освітньо-кваліфікаційний рівень: перший Ступінь вищої освіти: бакалавр	Самостійна робота	
		60 год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	год.
		Вид контролю:	
		залік	

Примітка:

Співвідношення аудиторних годин та годин для самостійної роботи становить для денної форми навчання – **30/60**.

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

«Інформаційні технології в музейно-пам'яткоохоронній справі» – обов'язкова навчальна дисципліна, яка в контексті сучасних досягнень інформаційних технологій посилює світоглядну і теоретичну фахову підготовку бакалаврів спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство», сприяє підвищенню ефективності використання ними засобів обчислювальної техніки та відповідних методів в освоєнні комплексу спеціальних та професійних дисциплін й у подальшій професійній діяльності.

Предмет вивчення курсу – інформаційні системи управління проектами та комп'ютерна графіка.

Мета навчальної дисципліни полягає у наданні студентам базових теоретичних та практичних знань з використання сучасних інформаційних технологій із застосуванням персональної обчислювальної техніки в музейній справі.

Вивчення дисципліни «Інформаційні технології в музейно-пам'яткоохоронній справі» сприяє оволодінню такими **загальними компетентностями**:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
5. Здатність розробляти та управляти проектами.
6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Пройшовши курс дисципліни «Інформаційні технології в музейно-пам'яткоохоронній справі» здобувачі мають демонструвати наступні **програмні результати**:

1. Виконувати комплексні завдання протягом певного періоду часу та представляти результат вчасно.
2. Застосовувати інформаційно-комп'ютерні технології у професійній діяльності.
3. Робити презентації усно із візуальним супроводом, електронні презентації, презентації в письмовій формі.

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:

- залік;
- контрольні завдання;
- презентації результатів виконаних студентами практичних завдань;
- презентації результатів виконаних студентами завдань із самостійної роботи.

III. Зміст і структура навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна складається з 2 розділів, які містять 5 тем, пов'язаних між собою змістовими складовими.

Структура навчальної дисципліни

Назви розділів, тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п.з.	лб	і.з.	с.р.		л	п.з.	лб	і.з.	с.р.
Розділ 1. Управління проектами												
Тема 1. Поняття про управління проектами	6	2	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Тема 2. Інформаційні системи управління проектами	36	2	10	–	–	24	–	–	–	–	–	–
Разом за розділом 1	42	4	10	–	–	28	–	–	–	–	–	–

Розділ 2. Комп'ютерна графіка													
Тема 3. Наукова методологія створення кольорових графічних зображень	12	4	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–
Тема 4. Моделі та режими зображень	6	2	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–
Тема 5. Концепції та технології растрових графічних редакторів	30	–	10	–	–	20	–	–	–	–	–	–	–
Разом за розділом 2	48	6	10	–	–	32	–	–	–	–	–	–	–
Усього годин	90	10	20	–	–	60	–	–	–	–	–	–	–

Зміст курсу

Розділ 1. Управління проектами

Тема 1. Поняття про управління проектами

Визначення понять «проект» та «управління проектом». Етапи виконання проекту. Початкові припущення, робочий план, резервні плани. Результати виконання проекту. Терміни його виконання. Критерії якості виконання проекту. Граничний рівень витрат. Обмеження на проект. Трикутник проекту: календарний план, ресурси, область охоплення. Управління областю охоплення проекту.

Стратегічний, оперативний та поточний рівні управління проектом. Ієрархія цілей проекту. Особливості цільового управління. Стадії проекту, його життєвий цикл. Комплексний, збалансований підхід до управління проектом.

Проектна, матрична та функціональні схеми управління проектами. Особливості реалізації проектів крупними кампаніями. Важливість процесів управління змінами в проекті, а також орієнтування персоналу на стратегічні цілі проекту та організації у цілому.

Процеси ініціалізації, планування, виконання, управління, аналізу та завершення проекту.

Тема 2. Інформаційні системи управління проектами

Інтерфейс користувача «OpenProj». Внесення загальних відомостей про проект. Дата відліку, календар, статистика. Внесення параметрів задач (тривалість, затримка). Пов'язування задач. Діаграма Ганта. Мережевий графік. Організація ієрархії задач.

Концепція ресурсів проекту. Види ресурсів. Додавання ресурсів до файлу проекту. Планування витрат на ресурси та задачі. Стандартна ставка, ставка понаднормового навантаження, витрати на використання. Спосіб нарахування витрат. Спеціальні параметри ресурсів: доступність, налаштування календарів робочого часу, встановлення декількох ставок. Призначення ресурсів задачам проекту.

Перевірка плану проекту. Перевірка завантаженості ресурсів. Резерв у часі та критичні задачі. Критичний шлях, його перегляд. Налаштування діаграми Ганта. Перегляд дати завершення проекту. Встановлення обмежень на дати, їх змінювання. Налаштування нагадувань про граничні терміни. Додавання віх.

Організація стеження, аналізу, контролю та звітності за проектом.

Контроль та оптимізація календарного плану.

***Практичне заняття:** Інтерфейс користувача OpenProj. Внесення задач до файлу проекту.*

***Практичне заняття:** Перевірка та коректування плану проекту.*

***Практичне заняття:** Внесення змін до проекту. Контроль виконання проекту.*

Розділ 2. Комп'ютерна графіка

Тема 3. Наукова методологія створення кольорових графічних зображень

Основні поняття теорії кольору. Поняття кольорової моделі зору людини. Закони Грасмана: тривимірності кольорового простору, адитивності та неперервності. Закон Тальбота про зображення що мерехтять. Застосування законів Грасмана та Тальбота в сучасних комп'ютерних пристроях відтворення графіки. Поняття пікселю, глибини пікселю та роздільної здатності графічних пристроїв. Поняття растрового зображення як упорядкованої множини пікселів на рівні пристроїв пам'яті.

Тема 4. Моделі та режими зображень

Основна (RGB) та додаткова (СМΥК) моделі змішування кольорів. Застосування моделі RGB при формуванні зображень світом, а моделі СМΥК при формуванні зображень фарбою. Інші моделі: HSB, L^*a^*b , бітова та тонова моделі. Необхідність їх застосування в технологіях створення зображень, порівняльна характеристика моделей зображень. Поняття кольорового охоплення моделі. Режими, що відповідають моделям растрової графіки, їх підтримка графічними редакторами.

Тема 5. Концепції та технології растрових графічних редакторів

Концепція фрагментації зображень, її підтримка інструментарієм.

Концепція шарів, основні можливості її застосування для створення колажів. Концепція каналів та її застосування для вирішення завдань кольорового редагування зображень.

Редактор растрової графіки GIMP, інтерфейс користувача: панель інструментів, вікно зображення, діалоги та панелі. Особливості роботи з зображеннями в різних режимах: RGB, градації сірого, індексоване.

Застосування фрагментів в GIMP. Правила використання інструментів виділення. Ретушування та згладжування меж зображення при виділенні. Видалення фрагментів. Відміна дій. Масштабування меж виділення. Кадрування зображення. Копіювання та перенесення фрагментів. Віддзеркалювання та

повертання фрагментів. Інверсія виділення. Особливості застосування інструментів виділення. Змінювання масштабу зображення. Масштабування виділеної частини зображення.

Робота з шарами в GIMP. Створення нового шару. Приховування та відтворення шарів. Виділення шарів. Змінювання порядку розташування шарів та їх прозорості. Видалення шарів. Пов'язування та поєднання шарів. Застосування рухомих шарів.

Малювання та розфарбовування в GIMP. Встановлення основного та фонового кольорів. Властивості інструментів малювання. Створення малюнків засобами інструментів малювання. Збереження зображення у потрібному форматі. Розфарбовування чорно-білих ілюстрацій, знебарвлювання фотокарток. Особливості обробки фотографічних зображень: розмиття фрагменту фотокартки, усунення ефекту червоних очей.

Практичне заняття: Інтерфейс графічного редактора GIMP.

Практичне заняття: Шари та Gif-анімація.

Практичне заняття: Використання контурів.

Практичне заняття: Створення зображень з примітивів.

Практичне заняття: Застосування фільтрів.

IV. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів

Розділ 1. Управління проектами

Самостійна робота № 1.

Тема: «Поняття про управління проектами» – 4 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою визначити:

- основні поняття теорії управління проектами;
- принципи створення мережевих графіків проекту.

Література: [1, 2].

Самостійна робота № 2.

Тема: «Інтерфейс системи OpenProj» – 4 год.

Завдання:

1. Визначити основні елементи інтерфейсу користувача системи управління проектами OpenProj та правила роботи з ним.

2. Занотувати порядок:

- запуску системи управління проектами OpenProj;
- збереження та відкриття файлу проекту;
- внесення задач до файлу проекту, їх пов'язування;
- завершення роботи з OpenProj.

Література: [1, 2].

Практичне заняття № 1.

Тема: «Інтерфейс користувача OpenProj. Внесення задач до файлу проекту» – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

1. Відповідно до поставленого викладачем завдання створити попередній мережевий графік проекту.

2. Опанувати техніками:

- запуску системи управління проектами OpenProj та завершення роботи з нею;
- налаштування режимів відтворення інформації на робочому полі програми OpenProj;
- збереження нового та відкриття існуючого файлу проекту;
- внесення задач до файлу проекту;
- встановлення параметрів задач;
- пов'язування задач;
- внесення ресурсів до файлу проекту;
- призначення ресурсів задачам проекту.

3. Відповідно до завдання створити файл проекту, внести до нього задачі, пов'язати їх, внести до файлу проекту ресурси та призначити їх задачам.

Література: [1, 2].

Самостійна робота № 3.

Тема: «Супроводження проекту» – 10 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою визначити суть етапів фази виконання проекту.

2. Занотувати порядок:

- збереження базового плану;
- відстеження виконання задач;
- відстеження за допомогою відомостей про витрати ресурсів.

Література: [1, 2].

Практичне заняття № 2.

Тема: «Перевірка та коректування плану проекту» – 4 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

1. Використовуючи файл навчального проекту опанувати техніками:

- виявлення критичного шляху та задачі;
- налаштування діаграми Ганта;
- змінювання інформації про проект;
- змінювання та налаштування обмежень дати;
- додавання віх.

Література: [1, 2].

Самостійна робота № 4.

Тема: «Техніки внесення змін до файлу проекту» – 10 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою визначити базові поняття, що застосовуються під час відстеження продуктивності проекту.
2. Занотувати порядок:
 - контролю виконання календарного плану;
 - роботи з лініями ходу виконання.

Література: [1, 2].

Практичне заняття № 3.

Тема: «Внесення змін до проекту. Контроль виконання проекту» – 4 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

1. Використовуючи файл навчального проекту опанувати техніками з контролю ходу робіт взагалі, контролю відхилень, контролю виконання задач та внесення необхідних змін.
2. Використовуючи файл навчального проекту опанувати технікою роботи з лініями ходу виконання.

Література: [1, 2].

Розділ 2. Комп'ютерна графіка**Самостійна робота № 5.**

Тема: «Основні поняття теорії кольору» – 8 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою визначити базові поняття кольорової моделі зору людини, а також основні поняття теорії кольору та закони Грасмана й Тальбота.

Література: [4, 5].

Самостійна робота № 6.

Тема: «Моделі та режими зображень» – 4 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою визначити базові принципи формування та застосування основної (RGB) та додаткової (CMYK) моделей змішування кольорів.
2. Користуючись рекомендованою літературою визначити базові принципи формування та застосування кольорових моделей: HSB, L^*a^*b , бітової та тонової.

Література: [4, 5].

Самостійна робота № 7.

Тема: Робоча область GIMP – 2 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою з'ясувати назви основних елементів інтерфейсу GIMP, їх звичайне розташування та призначення.

2. Занотувати способи:

- налаштування головного меню GIMP;
- змінювання параметрів інструментів;
- змінювання масштабу зображення;
- отримання інформації про документ.

Література: [8, 9].

Практичне заняття № 4.

Тема: Інтерфейс графічного редактора GIMP – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

Практично опанувати техніками:

- налаштування головного меню GIMP;
- змінювання параметрів інструментів;
- змінювання масштабу зображення;
- отримання інформації про документ.

Література: [8, 9].

Самостійна робота № 8.

Тема: Концепція шарів в GIMP – 4 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою виявити призначення шарів, а також з'ясувати елементи інтерфейсу GIMP, які застосовуються для керування шарами.

2. Занотувати способи:

- встановлення розміру зображення;
- створення, перейменування та перемикання видимого шару;
- копіювання шару;
- вставки зображення в новий або існуючий шар;
- змінювання режиму, непрозорості, градієнту та інших атрибутів шарів;
- створення анімації.

Література: [8, 9].

Практичне заняття № 5.

Тема: Шари та Gif-анімація – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

Практично опанувати техніками:

- встановлення розміру зображення шару;
- створення, перейменування та перемикання шарів;
- копіювання шарів;
- вставки малюнку в новий або існуючий шар;
- змінювання атрибутів шарів;
- створення анімації.

Література: [8, 9].

Самостійна робота № 9.

Тема: Інструмент контурів – 5 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою виявити типи та призначення контурів, а також з'ясувати елементи інтерфейсу GIMP, які застосовуються для керування контурами.

2. Занотувати способи:

- створення, редагування та переміщення контурів;
- перетворення контуру в виділення та навпаки;
- обведення контуру.

Література: [8, 9].

Практичне заняття № 6.

Тема: Використання контурів – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

Практично опанувати техніками:

- створення, редагування та переміщення контурів;
- перетворення контуру в виділення та навпаки;
- обведення контурів.

Література: [8, 9].

Самостійна робота № 10.

Тема: Принципи створення графічних примітивів – 4 год.

Завдання:

1. Користуючись рекомендованою літературою виявити:

- основні способи створення простих геометричних фігур (примітивів) засобами GIMP;
- параметри та способи налаштування інструменту «олівець».

2. Занотувати способи:

- застосування напрямних ліній для точного позиціонування елементів малюнка;
- малювання прямих ліній;
- використання інструментів виділення;
- застосування функції «швидкої маски»;
- об'єднання, віднімання та перетинання виділених ділянок;
- обведення виділеного;
- заливки виділених ділянок;
- створення та редагування примітивів засобами векторного редактора Gfig.

Література: [8, 9].

Практичне заняття № 7.

Тема: Створення зображень з примітивів – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

Практично опанувати техніками:

- встановлення точних розмірів елементів графічних примітивів;
- точного розташування елементів графічних примітивів;
- налаштування параметрів інструментів виділення;
- малювання простих геометричних фігур, таких як ромб, прямокутник, еліпс тощо;
- використання «швидкої маски»;
- заливання виділеного;
- використання векторного редактора Gfig.

Література: [8, 9].

Самостійна робота № 11.

Тема: Створення ефектів за допомогою фільтрів – 5 год.

Завдання:

Користуючись рекомендованою літературою виявити типи фільтрів GIMP, їх призначення та основні способи роботи з ними.

Література: [8, 9].

Практичне заняття № 8.

Тема: Застосування фільтрів – 2 год.

Зміст та послідовність виконання завдання:

Практично опанувати техніками налаштування параметрів та використання фільтрів для створення різноманітних графічних ефектів.

Література: [8, 9].

V. Контрольні питання

Розділ 1. Управління проектами

1. Дати визначення поняттю «Інформаційна система».
2. Перерахувати види інформаційних систем, що використовуються в організації для управління.
3. Дати коротку характеристику інформаційним системам експлуатаційного рівня.
4. Дати коротку характеристику інформаційним системам рівня знань.
5. Дати коротку характеристику інформаційним системам експлуатаційного рівня.
6. Дати коротку характеристику інформаційним системам рівня управління.
7. Дати коротку характеристику інформаційним системам стратегічного рівня.
8. Дати коротку характеристику інформаційним системам діалоговій обробки запитів.
9. Дати коротку характеристику інформаційним системам експлуатаційного рівня.
10. Дати коротку характеристику інформаційним системам роботи знання та автоматизації діловодства.
11. Дати коротку характеристику інформаційним системам управління.
12. Дати коротку характеристику інформаційним системам підтримки прийняття рішень.
13. Дати коротку характеристику інформаційним системам експлуатаційного рівня.
14. Дати коротку характеристику інформаційним виконавчим системам.
15. Дати визначення поняття «Проект». Характерні риси проекту.
16. Пояснити принципові положення сучасних уявлень про управління проектами.
17. Пояснити організаційні аспекти управління проектами
18. Перерахувати основні процеси управління проектами.
19. Пояснити сутність процесу ініціалізації проекту.
20. Пояснити сутність процесу планування проекту.
21. Пояснити сутність процесу управління проектом.
22. Пояснити сутність процесу виконання проекту.
23. Пояснити сутність процесу аналізу та завершення проекту.
24. Дати загальну характеристику системам управління проектами.
25. Пояснити сутність представлення процесу мережевим графіком (стрілочний та верховий графи).
26. Пояснити сутність критичного шляху.
27. Пояснити призначення та особливості системи управління проектами OpenProj.
28. Пояснити форми представлення інформації про графік проекту засобами OpenProj.
29. Пояснити основні поняття про роботи та ресурси в системі OpenProj.

30. Пояснити та практично продемонструвати, як вводяться задачі та їх характеристики в OpenProj.
31. Пояснити та практично продемонструвати, як плануються ресурси для проекту.
32. Пояснити та практично продемонструвати, як призначаються ресурси роботам проекту.
33. Пояснити та практично продемонструвати, як зберігається базовий план проекту.
34. Пояснити та практично продемонструвати, як відслідковується виконання робіт проекту різними способами.
35. Пояснити призначення бізнес-плану.
36. Пояснити сутність методичної системи ЮНІДО розробки бізнес-планів.
37. Типова структура бізнес-плану згідно методичної системи ЮНІДО.
38. Пояснити призначення та зміст оглядового розділу бізнес-плану (резюме).
39. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Опис підприємства.
40. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Опис галузі.
41. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Опис продукції (послуг).
42. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Аналіз ринку.
43. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Опис підприємства.
44. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Виробничий план (виробнича діяльність).
45. Пояснити зміст розділу бізнес-плану План збуту.
46. Пояснити зміст розділу бізнес-плану Фінансовий план.
47. Пояснити показники ефективності інвестиційного проекту.
48. Аналіз чутливості інвестиційного проекту, екологічна та нормативна інформація.

Розділ 2. Комп'ютерна графіка

1. Надайте характеристику графічному редактору GIMP.
2. Наведіть порівняльну характеристику графічних редакторів GIMP та Adobe Photoshop.
3. Охарактеризуйте растрову графіку.
4. Розкрийте основні недоліки растрових зображень.
5. Поясніть значення поняття «пікселізація».
6. Надайте порівняльну характеристику векторній та растровій графіці.
7. Розкрийте значення поняття «роздільна здатність екрану».
8. Розкрийте значення поняття «роздільна здатність принтера».
9. Розкрийте значення поняття «роздільна здатність зображення».
10. Поясніть практичне значення задання розміру зображення в одиницях довжини та в пікселях.
11. Поясніть значення поняття «кольорова роздільна здатність» (глибина кольору).
12. Надайте визначення поняття «кольорова модель» та перелічить основні типи кольорових моделей комп'ютерної графіки.

13. Охарактеризуйте кольорову модель RGB та сферу її застосування.
14. Охарактеризуйте кольорову модель CMYK та сферу її застосування.
15. Розкрийте значення поняття «доповнюючий колір».
16. Розкрийте значення поняття «кольороділення».
17. Охарактеризуйте кольорову модель HSB та сферу її застосування.
18. Розкрийте значення поняття «кольорова палітра».
19. Розкрийте особливості застосування кольорових палітр при різних способах кодування кольору.
20. Розкрийте значення поняття «індексна кольорова палітра».
21. Розкрийте значення поняття «фіксована кольорова палітра».
22. Поясніть значення поняття «зображення».
23. Поясніть значення поняття «шари».
24. Поясніть значення поняття «канали».
25. Поясніть практичне значення інструменту «історія дій».
26. Назвіть та охарактеризуйте основні елементи інтерфейсу GIMP.
27. Поясніть значення поняття «приведений набір» стосовно інтерфейсу GIMP.
28. Назвіть та охарактеризуйте елементи інтерфейсу вікна зображення GIMP.
29. Поясніть принципи розташування діалогових вікон GIMP на екрані.
30. Поясніть техніки відмінювання дій в GIMP.
31. Поясніть принципи формування зображень в режимі градацій сірого.
32. Поясніть значення поняття «альфа-канал».
33. Поясніть принципи формування зображень та особливості роботи GIMP в режимі індексованого зображення.
34. Поясніть способи створення та відкриття файлів у GIMP.
35. Продемонструйте техніку вибору кольору в GIMP.
36. Поясніть техніку вибору пензля.
37. Поясніть техніку вибору градієнта.
38. Продемонструйте техніки змінювання масштабу зображення в GIMP.

VI. Методи навчання

При вивченні дисципліни використовуються словесні (лекція, дискусія), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні методи навчання (практичні заняття та самостійна робота), а також робота з друкованими, електронними виданнями, методи програмування навчання, програмований контроль, навчальний контроль, ситуаційний метод.

Використовується блочно-модульна технологія, відповідно до якої після вивчення студентами блоку теоретичних тем та виконання ними відповідних практичних завдань здійснюється контроль якості засвоєння ними опрацьованого матеріалу.

Використовується проектно-дослідницька технологія, згідно з якою студенти самостійно виконують проект на обрану ними тему стосовно розробки бізнес-плану музею, виставки, галереї тощо з використанням вивчених ними впродовж курсу інформаційних технологій та методів. Після виконання проекту студенти доповідають та захищають свою роботу.

VII. Методи контролю

Оцінювання знань студентів з дисципліни «Комп'ютерна графіка» здійснюється на основі результатів поточного контролю, проміжного модульного контролю та підсумкового контролю у формі заліку. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня оволодіння студентом темою конкретного практичного заняття. Об'єктом оцінювання знань студентів в процесі поточного контролю є:

1) систематичність, активність та змістовність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу на практичних заняттях та під час самостійної роботи;

2) виконання завдань практичних занять;

3) виконання завдань самостійної роботи.

Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння навчального матеріалу, уміння самостійно опрацьовувати завдання, здатності осмислити зміст теми чи розділу. При контролі систематичності та активності роботи оцінюються: рівень знань, продемонстрований при виконанні завдань практичних занять та самостійної роботи.

Підсумковий контроль здійснюється за рейтинговою системою з проведенням заліку. Форма проведення заліку – відповіді на питання, сформульовані в завданнях.

VIII. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль					Залік	Усього балів
Розділ 1		Розділ 2				
T1	T2	T3	T4	T5		
6	30	8	6	30	20	100

T1, ..., T5 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою, залік
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ІХ. Рекомендована література

Основна

1. Блага Н.В. Управління проектами : навч. посібник / Н.В. Блага. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. – 152 с.
2. Гонтарева І.В. Управління проектами : підручник / І.В. Гонтарева ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : Вид-во ХНЕУ, 2011. – 444 с.
3. Лук'янова В.В. Комп'ютерний аналіз даних : посіб. / В.В. Лук'янова. — Київ : Видавн. центр «Академія», 2013. —344 с.
4. Лисиця В.Т. Колірні моделі та закони поширення світла : навчально-методичний посібник для студентів механіко-математичного факультету, спеціальність «інформатика» / В.Т. Лисиця. — Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. — 82 с.
5. Комп'ютерна графіка : навчальний посібник / Укладачі : Тотосько О.В., Микитишин А.Г., Стухляк П.Д. — Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2017 — 304 с.

Додаткова

6. Управління проектами : навч. посібник / Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П.Малик. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.
7. Яковенко О.І. Управління проектами та ризиками : навч. посібник / О.І. Яковенко. – Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. – 196 с.
8. Основи роботи в ОС Ubuntu. Графічний редактор GIMP (в прикладах) : навчальний посібник. — К : ІІДО НУХТ, 2016. — 28 с.

Х. Інформаційні ресурси

9. GNU Image Manipulation Program : Підручник користувача: <https://docs.gimp.org/2.10/uk/>.
10. Національна бібліотека України В.І. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>.
11. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка: <http://www.korolenko.kharkov.com>.
12. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого: <http://www.nplu.org>.

Навчальне видання

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МУЗЕЙНО-
ПАМ'ЯТКООХОРОННІЙ СПРАВІ**

**ПРОГРАМА ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДО КУРСУ**
спеціальність 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство»

Укладач:

В.О. Ярута, доцент кафедри інформаційних технологій, канд. техн. наук, доцент

Друкується в авторській редакції

Комп'ютерна верстка
Ярути В.О.

План 2021

Підписано до друку 2021 р. Формат 60x84/16 Гарнітура «Times». Папір для мн. ап. Друк ризограф. Ум. друк. арк. 1,0. Обл.-вид. арк. 1,6 . Наклад 100 прим. Зам. № _____

Адреса редакції і видавця

ХДАК, 61057, м. Харків, Бурсацький узвіз,4