

Навчальна дисципліна

## **Засоби мультимедія в сучасних технологіях**

Навчальний контент

### **Змістовний модуль № 1 Основи мультимедія-технологій**

Лекція №1 Введення в мультимедія. Поняття “мультимедія”. Складові мультимедія.

Лекція №2 Текстові файли. Значення тексту в історії та сьогодні. Гіпертекст і його коротка історія.

Лекція №3 Мультимедійні презентації. Комп’ютерні мультимедійні презентації, їх переваги та недоліки, апаратні вимоги. Огляд програмних засобів для розробки та відтворення мультимедійних презентацій.

Лекція №4 Графічні файли. Поняття растрової й векторної графіки. Растрові малюнки. Векторні малюнки. Кольорові зображення. Формати графічних файлів. Загальні відомості про графічні пакети. Інструменти створення нового зображення. Інструмент “текст”. Інструменти виділення. Використання каналів. Використання фільтрів. Корекція кольору. Градієнт. Основні операції обробки растрових зображень. Збереження зображень. Оптимізація зображень.

### **Змістовний модуль № 2 Моделювання та засоби мультимедія-технологій**

Лекція №5 Звукові файли. Технології звукового моделювання. Оцифрування аналогового сигналу. Формати звукових файлів. MIDI і цифровий звук: переваги й недоліки. Види модуляції при роботі з аудіоінформацією. Види й формати кодування даних. Втрати інформації при кодуванні. Відновлення аудіоінформації. Цифро-аналогове перетворення. Формати аудіостиснення. Переваги й недоліки цифрового звуку. Загальні положення синтезу звуку

Лекція №6 Відеофайли. Аналогова та цифрова відеоінформація. Формати збереження відеоінформації. Технології відеомоделювання.

Лекція №7 Апаратні та програмні компоненти мультимедія-технологій. Класифікація мультимедія-систем. Класифікація мультимедія-

систем. Засоби мультимедійних технологій. Системи мультимедіа, їх класифікація. Апаратні та програмні складові мультимедіа-систем

### **Перелік лабораторних робіт**

1. Розробка сторінок у WWW за допомогою мови HTML
2. Розробка та представлення презентацій у середовищі Microsoft PowerPoint.
3. Технології графічного моделювання у редакторах Adobe , PhotoShop, CorelDraw.
4. Оптимізація зображень у форматах GIF та JPG.
5. Моделювання в Macromedia Flash.

### **Рекомендована література**

1. Альохін В.І. Засоби мультимедіа в сучасних технологіях Курс лекцій  
Х.: НТУ «ХП», 2014
2. Самсонов В. В., Єрохін А. Л. Методи та засоби Інтернет-технологій.  
Навчальний посібник. Х. : Компанія СМІТ, 2008.
3. Проценко О. Б. Web-програмування та web-дизайн. Технологія XML.  
Навчальний посібник. Суми : СумДУ, 2009