



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ ТА МУЛЬТИМЕДІА»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3 кредити)

<b>Освітньо-професійна програма</b>	Системний аналіз
<b>Спеціальність</b>	124 – Системний аналіз
<b>Галузь знань</b>	12 – Інформаційні технології
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b>	Іліка Світлана Анатоліївна, асистент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, асистент <a href="https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/ilika-svitlana-anatoliivna/">https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/ilika-svitlana-anatoliivna/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+380992919221
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:s.ilika@chnu.edu.ua">s.ilika@chnu.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=342">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=342</a>
<b>Консультації</b>	Вівторок, 15:00

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Існує велика кількість різних графічних пакетів, призначених для вирішення графічних завдань різної складності. Як правило, подібні пакети орієнтовані не на програмістів, а на користувачів. Серед пакетів двомірної графіки можна зробити розподіл на пакети растрової графіки і пакети векторної графіки. Растрові пакети двомірної графіки розглядають зображення як масив пікселів із заданим дозволом.

Векторні пакети орієнтовані на представлення зображень які складаються з окремих об'єктів (примітивів), заданих з високою точністю.

У процесі навчання студенти ознайомляться з можливостями, інструментами і засобами пакету Adobe Photoshop, який є найбільш відомим пакетом двомірної растрової графіки, та одним з найвідоміших пакетів для векторної двомірної графіки - пакет Corel Draw. Даний курс також дозволяє опанувати багатofункціональний відео-редактор Wondershare Filmora Video Editor, в якому можливо об'єднувати відео, музику і текст в один відео-ряд високої якості.

Метою викладання навчальної дисципліни “Обробка зображень та мультимедіа” є оволодіння студентами методами та засобами використання комп'ютерних технологій, вивчення засобів обробки різної мультимедійної інформації за допомогою програм двомірної графіки Adobe Photoshop, Corel Draw, а також, використання методів обробки візуальної та звукової інформації в програмі Wondershare Filmora для створення професійних відео-продуктів.

Опанування даної дисципліни дозволить з легкістю обробити будь-яке зображення, звук та відео для створення рекламної продукції, календарів, макетів обкладинок, гарних відео-роликів.

## НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ РОБОТИ РАСТРОВОГО ГРАФІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Тема 1	Графічний пакет Adobe Photoshop
Тема 2	Обробка зображень засобами пакету Adobe Photoshop
МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ РОБОТИ ВЕКТОРНОГО ГРАФІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА.	
Тема 2	Графічний пакет Corel DRAW
Тема 4	Редагування зображень в графічному пакеті Corel DRAW
МОДУЛЬ 3. ОСНОВИ МУЛЬТИМЕДІА-ТЕХНОЛОГІЙ.	
Тема 5	Створення та методи обробки SVG файлів.
Тема 6	Моделювання мультимедіа-продуктів засобами відео-редактора.

### ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

Цей курс включає в себе комплекс презентацій лекцій, варіанти лабораторних робіт, методичні рекомендації до їх виконання та консультування. Усі матеріали розміщені на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.

Під час викладання курсу застосовуються різні методи навчання. Лекції проводяться в аудиторії за традиційною методикою із використанням презентації лекцій у MS PowerPoint, створені з використанням відповідних програмних та технічних засобів.

Основним елементом курсу є індивідуальний захист лабораторних робіт. Під час захисту студенти повинні продемонструвати розуміння матеріалу курсу, знання ключових принципів обробки зображень і мультимедійного контенту, а також вміння ефективно використовувати відповідні програмні інструменти для виконання завдань.

Студенти можуть самостійно ознайомитися з усіма презентаціями за бажанням, що дає їм можливість раніше виконувати лабораторні завдання. Уся активна навчальна діяльність студентів заохочується додатковими балами.

### ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

*Поточний контроль: тестування та виконання лабораторних робіт.*

*Підсумковий контроль – залік.*

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Критерієм підсумкового оцінювання є досягнення студентом мінімальних порогових рівнів балів за кожним передбаченим результатом навчання.

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують 6 лабораторних робіт, які дають можливість набрати 80 балів.

Виконуючи завдання лабораторної роботи, студент повинен оформити і завантажити для подальшої перевірки на сайт електронного навчання звіт.

На захисті звіту з ЛР студент має відповісти на питання щодо постановки задачі та розробленого ним алгоритму реалізації кожного із завдань ЛР. При відповіді на теоретичні питання та питання щодо програмної реалізації алгоритму

у випадку неістотної помилки знімається 10-20% балів, а у випадку істотної 20-40% балів, якщо ж студент не опанував теоретичний та плутається в програмній реалізації, то знімається до 50% балів від усієї суми балів за ЛР.

Максимальна кількість, яку можна набрати на підсумковому модулі (тестування) – 20 балів.

Підсумкова оцінка виставляється за результатами суми балів, набраних на змістових модулях під час семестру та підсумковому модулі.

### **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

### **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=342> – розміщення курсу на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.

2. Навчальний посібник. Використання фільтрів Photoshop:  
[https://dpl.in.ua/images/2019/Filtru\\_y\\_Photoshop.pdf](https://dpl.in.ua/images/2019/Filtru_y_Photoshop.pdf)

3. Практичний посібник Corel Draw:

<https://drive.google.com/file/d/0ByttHrZSUGuaeEQ4MjdBLV9ielU/view?resourcekey=0-o4IDSiSo2zznOqOwwM5AVw>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Обробка зображень та мультимедіа» висвітлена у презентації*

<https://mathmod.chnu.edu.ua/media/f2mdqlbk/prezentatsiia-oztam.pdf>

*Детальна інформація щодо навчальної дисципліни «Обробка зображень та мультимедіа» висвітлена у робочій програмі*

[https://mathmod.chnu.edu.ua/media/1whmvwry/vk\\_oz-2025.pdf](https://mathmod.chnu.edu.ua/media/1whmvwry/vk_oz-2025.pdf)