

## АНОТАЦІЯ навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології (практикум)»

1. Назва дисципліни – «Комп'ютерні технології (практикум)».
2. Лектор – к. геогр. н., доц. Ключко Людмила Василівна.
3. Статус – вибіркова.
4. Курс – 2, семестр – 3 (ДФН).
5. Кількість: кредитів – 3; академічних годин – 90 (в т.ч. практичні заняття – 48, самостійна робота – 42).

6. Попередні умови для вивчення – курс пов'язаний з базовими дисциплінами, що вивчалися у попередніх семестрах, зокрема «Основи суспільної географії», «Інформаційні технології», «Урбаністика», оскільки використання комп'ютерних технологій дозволяє здійснювати обробку, аналіз та візуалізацію просторових і статистичних даних, а також представляти результати досліджень у сучасних цифрових форматах.

### 7. Опис курсу:

Мета курсу – формування у студентів практичних навичок використання сучасних комп'ютерних технологій, програмних засобів та цифрових інструментів для обробки, аналізу, візуалізації та презентації результатів досліджень у сфері урбаністики, геопланування та сталого розвитку міст.

Задачі курсу: ознайомити студентів із сучасними програмними продуктами для роботи з текстовою, табличною та графічною інформацією; навчити виконувати обробку та аналіз даних із використанням електронних таблиць; сформувати навички візуалізації даних у вигляді графіків, діаграм, інфографіки; навчити працювати з геоінформаційними системами для створення та аналізу картографічних матеріалів; ознайомити з інструментами створення презентацій і візуального представлення результатів досліджень; розвинути навички використання цифрових ресурсів та Інтернету для збору, аналізу та поширення інформації; сформувати вміння застосовувати комп'ютерні технології при виконанні наукових і прикладних завдань.

### Зміст курсу:

#### *Розділ 1. Робота з цифровою інформацією та офісними програмами.*

Тема 1. Робота з текстовими документами у Microsoft Word: форматування, стилі, таблиці, підготовка наукових текстів.

Тема 2. Візуалізація інформації у текстових редакторах: вставка графіки, схем, рисунків, оформлення документів.

Тема 3. Основи роботи з електронними таблицями Microsoft Excel.

Тема 4. Обробка та аналіз даних у Microsoft Excel: формули, функції, побудова графіків і діаграм.

#### *Розділ 2. Геоінформаційні технології.*

Тема 1. Основи геоінформаційних систем. Інтерфейс і можливості ГІС.

Тема 2. Робота з просторовими даними: створення та редагування об'єктів, атрибутивні таблиці.

Тема 3. Виконання просторового аналізу та створення тематичних карт.

#### *Розділ 3. Візуалізація та презентація результатів.*

Тема 1. Основи створення презентацій у Microsoft PowerPoint.

Тема 2. Візуалізація даних: інфографіка, діаграми, графіки.

Тема 3. Використання цифрових платформ та онлайн-інструментів для представлення результатів досліджень.

8. *Форми та методи навчання:* практичні заняття та самостійна робота студентів згідно програми курсу. Методи: словесні (пояснення, бесіда), наочні (демонстрація роботи програм, прикладів візуалізації даних), практичні (виконання завдань – обробка даних, побудова графіків, створення карт, презентацій), дослідницькі (самостійне виконання проєктних завдань).

9. *Форми організації контролю знань, система оцінювання:* усне опитування, виконання практичних робіт, індивідуальні завдання, залік.

10. *Навчально-методичне забезпечення:* сучасні підручники та методичні матеріали з комп'ютерних технологій і ГІС, інструктивні матеріали до програмного забезпечення, електронні ресурси та навчальні платформи.

11. *Мова викладання* – українська.

Мінімальна кількість студентів – 2.

Максимальна кількість студентів – 25.