

Анотація навчальної дисципліни
«Комп'ютерна техніка та технології (практикум)»

1. *Назва дисципліни* – «Комп'ютерна техніка та технології (практикум)».
2. *Лектор* – доцент Ключко Людмила Василівна.
3. *Курс* – 2 (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), семестр – 3.
4. *Кількість*: кредитів – 4; академічних годин – 120 (в т.ч. практичні заняття – 64, самостійна робота – 56).

5. *Попередні умови для вивчення* – курс пов'язаний з базовими дисциплінами, що викладалися у попередніх семестрах таких як «Основи суспільної географії», «Вступ до фаху», «Загальна гідрологія», «Ґрунтознавство і біогеографія» та ін. Навички комп'ютерних технологій дозволяють візуалізувати статистичні дані, результати досліджень, в т.ч. і суспільно-географічних у вигляді графіків, діаграм, структурно-логічних картосхем, презентацій, буклетів тощо.

6. *Опис курсу*: **Мета курсу** – набуття студентами знань, вмінь і навичок щодо роботи із базовою комп'ютерною технікою, надати студентам знання в області сучасних інформаційних технологій, оволодіння практичними навичками користування комп'ютерними засобами, методами, технологіями організації та проведення досліджень, в т.ч. суспільно-географічних, а також представленням результатів.

Задачі курсу: вивчити будову комп'ютера, дослідити програмне забезпечення комп'ютерів, операційні системи, проаналізувати технології обробки текстових документів, оформлення наукових робіт, звітів, дипломних робіт суспільно-географічної тематики, вивчити технології роботи в табличному процесорі MS Excel, методики моделювання суспільно-географічних явищ, навчитися працювати у програмі MapInfo Professional.

Зміст курсу: *Розділ 1. Комп'ютери та комп'ютерна техніка.* Архітектура та структурна схема персонального комп'ютера. Види програмного забезпечення. Операційні системи та їх основні функції. Файлові системи. Операційні системи сімейства Windows. Загальні відомості про комп'ютерні мережі. Мережеві топології та способи доступу до середовища даних. Мережеві архітектури та пристрої зв'язку. Мережа Інтернет. *Розділ 2. Іструментарій роботи з обробки даних та їх застосування у суспільній географії.* Технологія обробки текстових даних в MS Word. Засоби автоматизації розробки документів. Технологія створення, редагування та форматування таблиць. Технології оформлення наукових робіт, звітів, дипломних робіт суспільно-географічної тематики. Базові технології табличного процесора MS Excel. Моделювання випадкових величин. Апроксимація даних засобами MS Excel. Методики моделювання суспільно-географічних явищ в MS Excel. Основи використання MapInfo Professional. Побудова картографічних моделей. Організація виводу даних у графічній формі.

7. *Форми та методи навчання*: практичні роботи та самостійна робота студентів згідно програми курсу. *Методи*: словесні (розповідь з елементами бесіди, бесіда, дискусії на заняттях, пояснення); наочні (демонстрація за допомогою мультимедійного обладнання різноманітних ілюстративних матеріалів: картосхем, графіків, діаграм, гістограм, таблиць, фото, рисунків, моделей тощо); практичні (виконання завдань на практичних заняттях – рішення

задач, побудова таблиць, графіків, схем, картосхем, тощо); бінарні методи (словесно-інформаційний, словесно-проблемний, словесно-дослідницький).

8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання:* усне експрес-опитування, виконання практичних робіт, контрольна робота, залік.

9. *Навчально-методичне забезпечення:* Бережний В.А., Костріков С.В. Робота у середовищі ГІС-платформи MapInfo: Комп'ютерний практикум / В.А. Бережний, С.В. Костріков – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – 108 с.

10. *Мова викладання* – українська.