

Анотація навчальної дисципліни РОБОТА З ДАНИМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ

1. *Назва дисципліни* – «Робота з даними дистанційного зондування».
2. *Лектор* – професор Костріков Сергій Васильович.
3. *Курс* – 2 (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), осінній семестр.
4. *Кількість*: кредитів – 3; академічних годин – 90 (у т.ч. лекції – 32, практичні заняття – 16, самостійна робота – 42).
5. *Опис курсу*:

Мета курсу – оволодіння методами аналізу та використання даних дистанційного зондування для вирішення прикладних задач у суспільно-географічних дослідженнях. Формування навичок інтерпретації супутникових знімків для моніторингу змін навколишнього середовища, містобудування, сільського господарства, природокористування та інших сфер.

Задачі курсу: ознайомити студентів із можливостями використання супутникових знімків для аналізу соціально-економічних процесів; навчити методам дешифрування даних ДЗЗ та виявлення закономірностей у географічному просторі; розглянути практичне застосування дистанційного зондування у моніторингу стану міського середовища, урбаністичних процесів, демографічних змін; вивчити методи моделювання та прогнозування на основі супутникових знімків; ознайомити з використанням спектральних індексів для оцінки екологічного стану міських територій.

Зміст: Розділ 1. Дистанційне зондування у географічних дослідженнях: Тема 1. Основи аналізу супутникових знімків у суспільній географії; Тема 2. Використання ДЗЗ у моніторингу змін міського середовища; Тема 3. Застосування супутникових знімків у містобудуванні та земельному кадастрі; Тема 4. Дистанційне зондування для сільського господарства та лісового господарства. Розділ 2. Методи аналізу та інтерпретації даних ДЗЗ: Тема 5. Візуальне та автоматизоване дешифрування знімків; Тема 6. Використання спектральних індексів у географічних дослідженнях; Тема 7. Аналіз урбанізаційних процесів за даними ДЗЗ; Тема 8. Моніторинг екологічного стану територій; Тема 9. Виявлення просторових закономірностей та прогнозування змін на основі ДЗЗ; Тема 10. Інтеграція даних ДЗЗ у просторовий аналіз та геостатистику.

7. *Форми та методи навчання* – лекції, практичні заняття та самостійна робота студентів згідно програми курсу.

8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання* – усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне), перевірка виконаних практичних робіт, контрольні роботи (поточна та підсумкова).

9. *Навчально-методичне забезпечення*: опорні конспекти лекцій, методичні розробки практичних занять.

10. *Мова викладання* – українська.