

Навчальний план

Загальна тривалість навчальної програми – 45 годин.

21 година інтерактивних занять з практичними роботами,
18 годин самостійної роботи, 6 годин захисту підсумкових
проєктів і тестування.

Розклад

**спецкурсу
«Основи дистанційного
зондування Землі: історія
та практичне застосування»**

18 березня – 31 березня 2024 року

18 березня
15:00 - 16:30

Заняття 1. Вступ до спецкурсу. Вступ до дистанційного зондування Землі (історичний огляд та основні поняття).

Практична 1. Ознайомлення зі штучними супутниками Землі. Ознайомлення з EO Browser (на прикладі завантаження космічного знімка території м. Києва).

19 березня
15:00 - 16:30

Заняття 2. Знайомство з EO Browser.

Практична 2. Оцінювання наслідків надзвичайних ситуацій (на прикладі лісової пожежі в Херсонській області).

20 березня
15:00 - 16:30

Заняття 3. Дослідження стану лісових ресурсів інструментами ДЗЗ.

Практична 3. Дослідження стану лісового покриву (на прикладі території Древянського заповідника Житомирської області).

21 березня
15:00 - 16:30

Заняття 4. Дослідження стану водойм інструментами ДЗЗ.

Практична 4. Дослідження водних об'єктів (на прикладі оцінки динаміки весняного водопілля на півночі Київської і Чернігівської областей).

22 березня
15:00 - 16:30

Заняття 5. Дистанційний агромоніторинг.

Практична 5. Аналіз стану агроландшафтів Вінницької області (на прикладі зміни землекористування в Гайсинському районі).

23 березня
15:00 - 16:30

Заняття 6. Дослідження ландшафтних змін інструментами ДЗЗ.

Практична 6. Дослідження антропогенних змін природного ландшафту внаслідок бурштинового промислу на Рівненщині.

25 березня
15:00 - 16:00

Заняття 7. Використання ДЗЗ для дослідження міста.

Практична 7. Дослідження зміни урболандшафтів на прикладі розбудови (зростання) м. Києва.

25 березня
16:00 - 17:30

Заняття 8. Знайомство з віртуальним глобусом Google Earth Pro.

Практична 8. Знайомство з віртуальним глобусом Google Earth Pro.

Практична 9. Тематичне картографування в програмі Google Earth Pro (на прикладі дослідження обміління Аральського моря).

26 березня
15:00 - 16:00

Заняття 9. Дослідження стану сміттєзвалищ інструментами ДЗЗ.

Практична 10. Виявлення сміттєзвалищ (на прикладі Київської області).

26 березня
16:00 - 17:00

Заняття 10. Дослідження екзогенних процесів інструментами ДЗЗ.

Практична 11. Дослідження яружно-балкової системи на прикладі території в районі русла р. Самара Дніпропетровської області.

27 березня
15:00 - 16:00

Заняття 11. Атмосферний моніторинг інструментами ДЗЗ.

Практична 12. Моніторинг стану атмосферного повітря (на прикладі зміни хімічного складу повітря за даними супутника Sentinel-5P).

27 березня
16:00 - 17:30

Заняття 12. Дослідження вулканічної активності інструментами ДЗЗ.

Практична 13. Дослідження вулканічної активності (на прикладі виверження вулкана Кілауеа на Гавайях).



28 березня
15:00 - 16:30

Заняття 13. Робота з інтернет-сервісом ArcGIS online.

Практична 14. Створення веб-ГІС-проекту (на основі інтернет-сервісу ArcGIS online).

28 березня
16:30 - 17:30

Заняття 14. Створення проектів у сервісі Google My Maps.

Практична 15. Створення карти в сервісі Google My Maps.

29 березня
15:00 - 16:00

Заняття 15. Ознайомлення з NASA Worldview.

Практична 16. Ознайомлення з NASA Worldview (на прикладі зміни світлового забруднення в Україні).

29 березня
16:00 - 17:30

Заняття 16. Відкриті ресурси з тематичними даними ДЗЗ. Зміни клімату: як Земля змінює обличчя – верокоsmічні докази.

Практична 17. Ознайомлення з LandsatLook (на прикладі завантаження супутникового знімка м. Києва).

Практична 18. Аерокосмічні приклади змін клімату на сайті НАСА.

31 березня
15:00 - 16:30

Захист підсумкових проектів.

Усі лекції та підсумкова конференція
відбудуться в «Zoom» за [покликанням](#).