

Анотація дисципліни Дистанційні методи в геології

1. Дистанційні методи в геології
2. Горелик Станіслав Ігорович, к.т.н., доцент кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин (за сумісництвом)
3. За вибором
4. Курс - 3, семестр – 5.
5. Кредитів – 5, загальна кількість годин –150
6. Загальна геологія, структурна геологія
7. Лекції, практичні роботи, самостійна робота.
8. Дистанційні методи відіграють велику роль при геологічному картуванні, пошуку корисних копалин, моніторингу несприятливих геологічних процесів та явищ, а також використовуються як засіб контролю за розробкою корисних копалин.

Тематичний план навчальної дисципліни включає два розділи:

Розділ 1. **Аерокосмічні види зйомок та їх характеристики:** аерофотозйомка (одинарна, маршрутна, площадна; звичайна, висотна; перспективна та планова), космічна фотографічна зйомка (інфрачервона, багатозональна, сканерна, телевізійна, радіолокаційна, лазерна, спектрометрична). Розглядаються параметри аерокосмічних матеріалів та напрямки використання дистанційних зображень для рішення геологічних задач.

Розділ 2. **Дешифрування аерокосмічних знімків.** Розглядаються прийоми та засоби дешифрування (візуальне, візуальне-інструментальне, інструментальне). На конкретних прикладах розглядається застосування прямих та непрямих дешифрувальних ознак для вирішення конкретних геологічних завдань: дешифрування гірських порід, дешифрування найновітнішого континентального покриву, структурно-геологічне дешифрування, дистанційні методи пошуку родовищ корисних копалин різних типів, аерокосмічний моніторинг геологічного середовища.

9. Практичні роботи, контрольна робота (письмово), підсумкова залікова робота (письмово). Система оцінювання – дворівнева та за 100-бальною шкалою
10. Програма курсу з списком рекомендованої літератури, тексти лекцій, аерокосмічні знімки.
11. Мова викладання - українська
12. Список рекомендованої літератури:

Базова література

1. Кохан С. С. Востоков А.Б. Дистанційне зондування Землі : теоретичні основи. – К. : Вища школа, 2009. – 511 с.
2. Михайлов А.Е., Корчуганова Н.И., Баранов Ю.Б. Дистанционные методы в геологии. – М. : Недра, 1993. - 225 с.
3. Кронберг П. Дистанционное изучение Земли. – М. : Мир, 1988. – 343 с.

Допоміжна література

1. Аковский В.И. Дешифрирование снимков: Учебник для вузов. - М., 1983. - 374 с.
2. Брюханов А.В., Господинов Г.В., Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы в географических исследованиях: Учеб. пособие. - М., 1982.
3. Визуальные методы дешифрирования: Учеб. пособие. / Т.В. Верещака, А.Т. Зверев, С.А. Сладкопечев, С.С. Судакова.- М., 1990.- 341 с.
4. География из космоса: Учеб.-метод. Пособие / В.П. Савиных, В.А. Малинников, С.А. Сладкопечев, Э.М. Цыпина. - М., 2000. - 224 с.

5. Гудилин И.С., Комаров И.С. Применение аэрометодов при инженерно-геологических и гидрогеологических исследованиях: уч. пособие. - М., 1978. - 319 с.
6. Дистанционное картографирование природной среды / А.А. Ковалев, В.Н. Губин, А.И. Павловский и др. - Минск.: ИГН АНБеларуси, 1995.
7. Кац Я.Г., Тевелев А.В., Полетаев А.И. Основы космической геологии: учеб пособие. М., 1988. 235 с.
8. Космическая информация в геологии / Отв. ред В.Г. Трифонов и др. - М., 1983. - 536 с.
9. Космическая фотосъемка и геологические исследования / Под ред. Г.Б. Гониной и С.И. Стрельникова. - Л., 1975. - 416 с.
10. Кронберг П. Дистанционное изучение Земли. Основы и методы дистанционных исследований в геологии. Пер. с нем. - М., 1988. - 343 с.
11. Михайлов А.Е., Рамм Н.С. Аэрометоды при геологических исследованиях: учеб. пособие. - М., 1975. - 198 с.
12. Петрусевич М.Н. Аэрометоды при геологических исследованиях. - М.: Госгеолтехиздат, 1962. - 407 с.
13. Савиных В.П., Кучко А.С., Стеценко А.Ф. Аэрокосмическая фотосъемка: учебник для вузов. - М., 1997. - 378 с.
14. Сладкопечев С.А. Изучение и картографирование рельефа с использованием аэрокосмической информации. - М., 1982. - 216 с.
15. Физические основы дистанционного зондирования / К.С. Адзерихо, Л.И. Киселевский, С.Б. Костюкевич, В.В. Краснопрошин. - Минск., 1991. - 293 с.

Інформаційні ресурси

1. Дистанційні методи в геокартуванні [Текст]: навч. посіб. / Л.М. Козловський. – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 88 с. – [Електронна версія].- Режим доступу : https://zsg.nmu.org.ua/ua/navchalna_literatura/Kozlovsky_Dystanciyni_metody_v_geokartuvanni.pdf
2. Сучасні методи дистанційного пошуку корисних копалин (електронне видання) / За редакцією В. І. Лялька і М. О. Попова.- Київ, 2017. – 19 с. – Режим доступу : <https://ujrs.org.ua/ujrs/article/download/98/116/>