

Плани лекцій курсу «ГЕОІКОНІКА»

Лекція 1 «Картографія і геоінформатика»

1. Вплив інформатизації суспільства на зміни в структурі і сутності картографії (*Співвідношення понять геоіконіка, інформатика, картографія, геоінформатика, геоматика; Складові геоінформатики, інформатики, картографії та геоіконіки*).
2. Історія формування і трансформації картографічних концепцій в Україні і світі (*Вклад вітчизняних і зарубіжних вчених у формування поняття геоінформатики, геоіконіки та геоматики – С. Сербенюк, К. Саліцев, О. Берлянт, М. Бочаров, Ж. Бертен, А.Ф.Асланікашвілі, Л. Ратайський, О. Лютій, Я. Правда, Ш. Радо, О. Володченко, Х. Шліхтманн, Е. Гроссер, Р. Донахью, Р. Ротт*).
3. Концепції в картографії, їх особливості, історії виникнення, спільні риси і перспективи розвитку (*Комунікативна концепція. Гносеологічна, або модельно-пізнавальна концепція. Семіотична концепція. Геоінформаційна концепція в картографії, як напрям конвергенції різних концепцій в теорії картографії*).

Лекція 2 «Єдина теорія геозображень»

1. Фактори формування теорії геозображень (*формування поняття геозображення; класифікація інформації і її вплив на формування картографічного образу; класифікація інформації*).
2. Геоіконіка, як міждисплінарна наука (*історія виникнення і становлення геоіконіки як науки; банки і бази картографічних даних як вихідні інформаційно-картографічні ресурси; «дерева» формування баз даних*).

3. Можливості і перспективи розвитку геоіконіки. Прийоми аналізу геозображень в світлі теорії геозображень.

Лекція 3 «Геозображення як графічні моделі планети»

1. Поняття і визначення геозображень, їх особливості відмінні риси від інших видів зображень.
2. Класифікація геозображень (плоскі і об'ємні, дво- і трьовимірні; статичні і динамічні, традиційні і новітні).
3. Плоскі, об'ємні і динамічні геозображення (сутність, переваги, недоліки та можливості при відображенні і аналізі оточуючої дійсності).

Лекція 4 «Системи геозображень»

1. Комбінування геозображень і можливості їх сумісного застосування в науках про Землю (сканерні, радіолокаційні, телевізійні, анагліфи, комп'ютерні анімації, стереомоделі).
2. Модельні, комунікативні, пізнавальні і семіотичні властивості геозображень (властивості геозображень, як моделей дійсності; підходи і принципи моделювання).
3. Психологічні особливості сприйняття геозображень як образів оточуючої дійсності (відмінності в геозображеннях різних типів і в особливостях їх сприйняття).
4. Сучасні підходи до проектування умовних знаків: реалії і перспективи (властивості геозображень як моделей різних типів і видів).
5. Поняття гіпергеозображень і сумісності різних зображень.

Лекція 5 «Поняття графічного образу»

1. Поняття графічного образу (формування поняття графічного образу, відмінності в підходах щодо визначення поняття графічного образу).
2. Особливості формування графічного образу в картографії і геоінформатиці (структурно-логічна схема формування картографічного

образу; формування образу дійсності картографічними засобами в традиційній і геоінформаційній картографії).

- 3. Розпізнавання графічних образів (головна задача геоіконіки; розпізнавання графічних образів локалізованих в пунктах, на лініях і площах).*
- 4. Помилки при формуванні географічного образу: їх класифікація, розпізнавання і аналіз (причини виникнення помилок при формуванні і розпізнаванні графічного образу; суб'єкт-об'єктні фактори виникнення помилок; класифікація помилок; правила кодування інформації).*
- 5. Особливості читання геозображень, як процес отримання інформації в науках про Землю (логіка розуміння графічного образу- від розпізнавання до читанні і від нього до аналізу).*

Лекція 6 «Просторово-часові діапазони в геоіконіці»

- 1. Співвідношення масштабів різних геозображень. Поле масштабів геозображень (вибір і обґрунтування масштабів; класифікація геозображень за масштабом; поняття оптимального масштабу геозображення; трансформація масштабів геозображень; масштабування в геоінформації).*
- 2. Часові діапазони геозображень (часові діапазони стаціонарних і динамічних зображень; поняття просторово-часового масштабу).*
- 3. Генералізація геозображень (сутність, види і особливості генералізації графічних образів локалізованих в точках, на лініях і площах).*

Лекція 7 «Геоіконометрія і математичне моделювання»

- 1. Особливості застосування геоінформаційних технологій в картоукладанні (системи візуалізації графічного середовища, їх види, класифікації і варіанти).*
- 2. Система метричних дисциплін (геоплніметрія, геохронометрія, геостереометрія; морфо- і картометрія).*

3. Розробка тематичних карт згідно конкретних досліджень в науках про Землю – форми і способи перетворення зображення.