

Питання до екзамену

1. Поняття «інформація», його інтерпретація та еволюція.
2. Історія дослідження інформації в природничих науках.
3. Поняття про інформаційні процеси.
4. Роль інформації в системах управління і кібернетиці.
5. Визначення та роль фундаментальних понять теорії інформації (інформаційна ентропія, інформаційний обмін, сигнал, фільтрація, перешкоди).
6. Роль інформації та інформаційного обміну у саморозвитку Універсуму.
7. Поняття про актогенез, як активний спосіб взаємодії систем, роль інформації в ньому.
8. Поняття про виконавчу систему.
9. Інформаційний потік в процесі природокористування.
10. Інформаційний обмін та види інформації.
11. Інформаційний ресурс, його роль у природокористуванні.
12. Збурення природного середовища та інформація.
13. Критерій збурення.
14. Лінійна та нелінійна інформаційні моделі природокористування.
15. Оптимальні, ризиковані та неефективні траєкторії природокористування.
16. Стратегія і тактика природокористування з точки зору інформаційного обміну.
17. Інформаційні протиріччя природокористування.
18. Трансформації виконавчої системи.
19. Стадії формування інформаційного обміну в мультисистемі природокористування.
20. Ланцюжок перетворення інформації в процесі природокористування.
21. Роль інформації в еволюції систем, інформаційні критерії еволюції.
22. Співвідношення детермінованих і випадкових процесів в еволюції систем.
23. Інформаційна концепція взаємодії суспільства та природи: стадії літогенезу, біогенезу, соціогенезу, ноогенезу.
24. Роль інформаційного ресурсу у взаємодії суспільства і природи.
25. Фазові переходи у взаємодії суспільства і природи.
26. Загальна характеристика програмного забезпечення ГІС – технологій.
27. Основи mapping-систем (Surfer, MapInfo та ін.). Відмінності mapping-систем від інформаційних систем та GPS - систем.
28. Класифікація mapping-систем за основними функціональними особливостями.
29. Моделювання поверхонь методами GRID та TIN, їх відмінності, переваги та недоліки.
30. Особливості роботи з системою Surfer.

31. Робочі вікна і система меню програми Surfer.
32. Загальний алгоритм роботи в системі Surfer.
33. Підготовка вихідних даних.
34. Створення grd-файлів та їх візуалізація.
35. Особливості роботи в графічному вікні.
36. Створення та редагування графічних зображень в системі Surfer.
37. Додавання атрибутів карт, редагування та підготовка до друку карт.
38. Загальні властивості ГІС та їх основні функціональні можливості.