1. Понятия геоинформатики и геоинформационных систем.

2. Классификация ГИС.

3.Схема функционирования ГИС.

4. Структура универсальных ГИС.

5. Понятие о карте. Геодезическая основа карт.

6. Системы координат, применяемые в геодезии и картографии.

7. Общие понятия о картографических проекциях. Главные и частные масштабы длин и площадей.

8. Искажения в картографических проекциях.

9. Классификация ГИС.

10. Проекция Гаусса-Крюгера.

11. Типы пространственных объектов в ГИС.

12. Понятие о моделях пространственных данных.

13. Принципы взаимодействия ГИС с базой данных.

14. Понятие и характеристики растровых моделей данных.

15. Векторные нетопологические модели данных.

16. Векторные топологические модели.

17. Основные топологические характеристики в моделях данных ГИС.

Линейно-узловая модель.

18. Векторно-растровые и растрово-векторные преобразования.

19. Модели геополей.

20.Общие принципы визуализации пространственных данных.

21. Визуализация векторных данных.

22. Генерализация карты.

23. Тематические карты.

24. Визуализация геополей.

25. Измерительные операции в ГИС.

26. Анализ отношений пространственных объектов.

27. Пространственные запросы.

28. Оверлейные операций. Операции отсечения и разрезания.

29. Буферные зоны.

30. Анализ геополей. Понятие уклона и экспозиции рельефа местности.

31. Расчет расстояний и площади по рельефу местности.

32. Восстановление геополей.