

Список контрольных вопросов для подготовки к зачету по дисциплине «Геоинформационные системы в лесном хозяйстве»

Теоретические сведения

1. Что подразумевается под термином географическая информационная система?
2. Как классифицируются ГИС?
3. Назовите основные этапы развития средств вычислительной техники и ГИС-технологий.
4. Какую структуру имеют объекты ГИС?
5. Каковы основные принципы организации данных ГИС?
6. В чем сущность послойного принципа организации данных в ГИС?
7. В чем сущность растрового представления пространственных данных?
8. Какие достоинства и недостатки растровых структур данных?
13. В чем сущность векторного представления пространственных данных?
14. Какие достоинства и недостатки векторного представления данных?
16. Что представляют собой топологические данные?
20. Что представляют собой графические атрибуты?
21. Что включает тематическое описание объектов?
22. Назовите основные структуры организации тематических баз данных. В чем их особенности?
24. Иерархическая структура базы данных и ее особенности.
25. Сетевая структура базы данных, ее достоинства и недостатки.
26. Реляционная структура базы данных. Каковы ее преимущества?
30. Перечислите основные методы ввода картографической информации в ГИС.
31. Назовите устройства ввода картографической информации и их характеристики.

ГИС FORMAP (лесные ресурсы)

1. Загрузка ГИС, загрузка и сохранение проекта.
2. Проекты ГИС Formar. Сохранение проекта с другим именем.

3. Завершение работы с проектом и ГИС Formar. Сохранение введенных изменений.

4. Структура и опции меню **Проект**.

5. Средства импорта и экспорта картографических данных ГИС.

6. Структура и опции меню **Селектирование**.

7. Структура и опции меню **Редактирование**.

8. Структура пиктограммного меню.

9. Изменение вида окна и текущих настроек проекта.

10. Средства перемещения и масштабирования карты.

11. Измерение расстояний и углов.

12. Инспектор карты. Управление слоями карты.

13. Структура карты ГИС Formar. Установка атрибутов слоев (цвета, стиля линий, заполнения и т.д.).

14. Создание, добавление и удаление слоев карты.

15. Изменение атрибутов отображения объектов на экране.

16. Режимы выделения картографических объектов.

17. Типы картографических объектов ГИС Formar.

18. Объекты типа площадь и их создание.

19. Линейные объекты и их создание.

20. Текстовые объекты и их создание.

21. Создание объектов по данным отвода на местности.

22. Создание объектов со смежными границами.

23. Сшивка границ соседних объектов. Зоны сшивки.

24. Совмещение участков карты в ГИС Formar.

25. Коррекция и контроль картографических объектов.

26. Средства и режимы редактирования картографических объектов.

27. Добавление вершин на границы объектов, режимы.

28. Удаление вершин с границ объектов, режимы.

29. Перемещение вершин объектов, режимы.

30. Удаление и перемещение объектов.

31. Разделение и объединение объектов площадного типа.

32. Редактирование текстовых объектов.

33. Инспектор объекта, основные возможности.

34. Получение данных отвода с помощью инспектора объекта.

35. Привязка тематической базы данных к слою карты.

36. Просмотр поведельной базы данных.

37. Редактирование поведельной базы данных.

38. Добавление, удаление и заполнение макетов поведельной

базы данных.

39. Типы полей повыведельной базы данных, редактирование.
40. Средства поиска в тематической (повыведельной) базе данных.
41. Анализ данных с использованием тематических карт.
42. Создание тематических карт пользователя.
43. Анализ данных с использованием фильтров.
44. Создание фильтров пользователя.
45. Формирование и печать отчетов.
46. Создание форм отчетов пользователя.
47. Тематические карты и работа с ними.
48. Фильтры и работа с ними.
49. Печать выделенных объектов.
50. Печать участка карты отображенного на экране.
51. Печать лесоустроительного планшета.
52. Печать проекта лесосеки (выдела) с данными буссольной

съемки.

53. Ввод координат картографических объектов.
54. Средства импорта и экспорта картографических данных

ГИС.

55. Получение сортиментной и товарной структуры древостоя.
56. Копирование карты лесничества.