Вопросы к экзамену по дисциплине
«Информационные технологии в экологическом туризме»

1. Понятие информационной технологии и их виды. Основные определения.
2. Направления использования и особенности эксплуатации информационных технологий в сфере экологического туризма.
3. Комплексные системы автоматизации туристической деятельности («Мастер-Тур», Turwin MultiPro) и их основные функциональные характеристики.
4. Стадии разработки программного обеспечения и их характеристика.
5. Характеристика документации, составляемой при разработке программного обеспечения (техническое задание, программа и методика испытаний, описание программы).
6. Понятие «геоинформационная система» и «геоинформационная технология», место ГИС среди других информационных систем.
7. Отличительные особенности программного обеспечения геоинформационных систем. Структура проекта геоинформационной системы ArcView GIS.
8. Классификация геоинформационных систем.
9. Виды объектов пространственных данных и их описание в ГИС.
10. Инструментальные средства разработки программного обеспечения геоинформационных систем.
11. Полнофункциональные геоинформационные системы: основные представители и характеристика программного обеспечения.
12. Векторизаторы и специализированные геоинформационные системы: основные представители и характеристика программного обеспечения.
13. Системы координат, применяемые в геоинформационных системах (географическая, прямоугольная).
14. Координатная привязка векторных цифровых карт: основные этапы технологии и их характеристика.
15. Растровая модель данных и ее характеристика.
16. Векторная модель данных и ее характеристика.
17. Структуры баз данных (иерархическая, сетевая, реляционная) и их характеристики.
18. Системы управления базами данных и их отличительные функциональные особенности.
19. Классификация аппаратных средств. Персональный компьютер, его устройство и основные характеристики.
20. Периферийные аппаратные средства и их основные характеристики.
21. Мобильные средства сбора и передачи данных, их основные характеристики.
22. Картометрические функции в геоинформационных системах: вычисление периметров, площадей и дирекционных углов.
23. Геоинформационный анализ данных: функции работы с базами данных, операции ввода и редактирования пространственных данных.
24. Геоинформационный анализ данных: построение буферных зон, оверлейные операции.
25. Геоинформационный анализ данных: геокодирование, создание моделей поверхностей, сетевой анализ.
26. Структура систем глобального позиционирования, принцип их работы.
27. Виды систем глобального позиционирования, источники ошибок измерений.
28. Методы и режимы проведения GPS-съемок.
29. Классификация GPS-приемников и их характеристики.

30. Физические основы и виды систем дистанционного зондирования, характеристики получаемых материалов.
31. Оптико-электронные системы дистанционного зондирования и их характеристика.
32. Основные этапы обработки материалов космической съемки и их сущность.
33. Метод неконтролируемой тематической классификации данных дистанционного зондирования.
34. Метод контролируемой тематической классификации данных дистанционного зондирования.
35. Создание эталонных участков (обучающих выборок) для проведения контролируемой классификации.
36. Программные средства обработки данных дистанционного зондирования и их функциональные особенности. Направления использования ДДЗ в экологическом туризме и народном хозяйстве.
37. Мероприятия по сбору атрибутивной информации об объектах экологического туризма на территории лесного фонда: лесоустройство, специальные обследования, учет текущих изменений в лесном фонде.
38. Автоматизированная система лесного картографирования: используемое программное обеспечение, основные этапы создания планово-картографических материалов и их характеристика.
39. Геоинформационная система «Лесные ресурсы»: назначение, основные программные функции и опции, структура проекта.
40. Геоинформационная система ArcView GIS: назначение, основные программные функции и опции, структура проекта.
41. Векторизация картографических объектов: технология, требования к создаваемым объектам и типичные ошибки.
42. Понятие о Веб-ГИС-технологиях: сервера пространственных данных и интерактивные картографические сервисы.
43. Понятие о картографических анимациях и перспективы их использования в экологическом туризме.
44. Построение запросов и тематических карт в ArcView GIS: этапы и правила создания, используемые операторы. Привести примеры.
45. Построение запросов и тематических карт в ГИС «Лесные ресурсы»: этапы и правила создания, используемые операторы. Привести примеры.
46. Геоинформационные системы для мобильных устройств и их использование в решении задач экологического туризма.
47. Понятие о мультимедиа и использование мультимедийных технологий в туризме.
48. Категории мультимедиа-продуктов и этапы их создания.
49. Основные типы авторских систем разработки мультимедиа-продуктов и их характеристика.
50. Глобальная сеть Интернет – основы устройства и функционирования (IP–адрес, URL–адрес, используемые протоколы передачи данных).
51. Способы подключения к глобальной сети Интернет и их краткая характеристика.
52. Виртуальные сетевые сообщества, их основные элементы и роль в развитии туризма.
53. Офис туристической организации: технологии работы и информационные потоки.
54. Стандартное программное обеспечение офиса туристической организации.
55. Компьютерные системы бронирования и резервирования, их основная характеристика.