

**Вопросы к кандидатскому минимуму
по специальности 2.3.8
Информатика и информационные системы**

1. Информатика: предмет, объект, основные этапы развития
2. Функциональная и структурная организация персонального компьютера. Периферийные устройства
3. Понятие информации. Виды информации и их особенности
4. Программное обеспечение: определение и классификация
5. Информационное общество. Социальные аспекты информатизации и компьютеризации общества
6. Операционные системы (ОС). Управление программами, данными и заданиями
7. Основные направления информатизации профессиональной деятельности
8. Языки описания документа (структуры). SGML, HTML, CSS, DHTML, XML
9. Информационные технологии. Определение, средства и результаты
10. Системы управления базами данных (СУБД), состав, структура, функции
11. Информационные продукты и услуги. Жизненный цикл информационного продукта
12. Глобальная сеть Интернет. История возникновения и развития. Основные этапы
13. Информационные ресурсы. Основные принципы оценки информации как ресурса общества
14. Базы данных. Модели представления данных: сетевая, иерархическая, реляционная
15. Автоматизированные информационные системы (АИС). Основные типы информационных систем: документальные, фактографические, экспертные
16. Службы и сервисы сети Интернет (Telnet, FTP, E-mail, News, WWW...)
17. Автоматизированные информационные системы (АИС). Определение и назначение
18. Информационные ресурсы Интернет. Классификация и роль в информационном обеспечении практических сфер деятельности
19. Классификация автоматизированных информационных систем (АИС). Структура и состав АИС
20. История возникновения, современное состояние и перспективы развития вычислительной техники
21. Инструментальные средства создания Web-приложений (сетевые электронные издания)
22. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства
23. Инструментальные средства создания мультимедиа-приложений (локальные электронные издания)
24. Адресация в сети Интернет. Понятие IP-адреса. Доменная система имен. Классификация доменов верхнего уровня. Появление новых доменных имен
25. Электронные издания. Определение и классификация
26. Методы представления информации в сети Интернет. Понятие WEB-сайта
27. Языки обработки неструктурированных данных. Языки шаблонов. Подстановочные знаки в MS Word. Язык регулярных выражений
28. Язык разметки HTML. Структура HTML документов. Создание WEB-документов
29. Понятие информационной безопасности. Государственная политика в сфере обеспечения информационной безопасности
30. Информационно-поисковые системы сети Интернет. Принципы функционирования
31. Принципы обеспечения информационной безопасности. Защита права на доступ к информации
32. Современные технологии и методы представления информации в сети Интернет. Совместное применение HTML и CSS
33. Язык как знаковая система. Синтаксические, семантические и прагматические свойства знаковых систем
34. Сервис WWW. Основные составляющие. История появления и современная роль
35. Понятие архитектуры информационной системы. Однопользовательские и

многопользовательские автоматизированные информационные системы (АИС). Централизованные и распределенные АИС

36. Информационно-поисковые системы сети Интернет. Методы поиска информации

37. Информационно-поисковый язык (ИПЯ). Поисковый образ документа (ПОД). Принципы индексирования. Особенности индексирования Web-документов

38. Электронная почта. Протоколы (SMTP, POP, IMAP). Формат сообщения