

**Вопросы к экзамену по дисциплине  
«Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии»**

Семестр 8

Специальность: 050202 Информатика с дополнительной специальностью 050201 Математика,  
050202 Информатика с дополнительной специальностью 050203 Физика

1. Компьютерные сети. История возникновения и развития.
2. Преимущества компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Топологии компьютерных сетей.
3. Организация компьютерных сетей. Компоненты компьютерной сети.
4. Физическая среда передачи данных. Сетевые кабели. Беспроводные сети.
5. Сетевое программное обеспечение. Протокол. Интерфейс. Сервис. Виды сервисов.
6. Сетевые модели. Модель OSI.
7. IEEE Project 802. Стек протоколов OSI. Стек протоколов TCP/IP.
8. Сетевое оборудование. Коммутирующие устройства.
9. Технологии передачи данных в сети. Архитектура сети. Технология Ethernet
10. Технологии Token ring и FDDI.
11. Технологии доступа к сети: dial-up, ISDN, xDSL.
12. Технологии мобильной связи. Цифровая сотовая телефония.
13. Спутниковая связь. Персональные сети. Bluetooth.
14. Сетевые характеристики. Типы характеристик.
15. Информационная безопасность. Методы обеспечения информационной безопасности.
16. Интернет. История возникновения и развития сети Интернет. Развитие Интернета в России.
17. Протоколы сети Интернет. Методы передачи информации. Адресация. IP-адрес. Классовая и бесклассовая адресация. Маска подсети.
18. Доменный адрес. DNS. URI. URL.
19. Сервисы Интернета. Виды сервисов. Электронная почта (E-mail). Телеконференции (Usenet). Maillists. FTP. Telnet. WAIS. Gopher.
20. Всемирная паутина (WWW). История возникновения. Перспективы развития. Сервисы общения в реальном времени. IRC. ICQ. XMPP. Skype. Передача файлов. BitTorrent.
21. Мультимедиа технологии. Компоненты мультимедиа. Аппаратное и программное обеспечение мультимедиа. Применение мультимедиа в образовании.
22. Язык HTML. История. Основные понятия. Структура HTML-документа. Ссылки. Вставка изображений.
23. Язык HTML. Списки. Таблицы. Формы.
24. Каскадные таблицы стилей. Оформление элементов web-страницы.
25. Каскадные таблицы стилей. Верстка web-страниц.
26. Язык JavaScript. Назначение и возможности. Основы языка.
27. Язык JavaScript. Базовые операторы языка JavaScript. Типы данных. Выражения и операторы.
28. Язык JavaScript. Встроенные объекты JavaScript.
29. Язык JavaScript. Объектная модель документа.
30. Язык JavaScript. События. Обработка событий.