

Вопросы к экзамену «Технологии мультимедиа» (Звук)

1. Основные сведения о звуковых волнах. Спектральное представление звука.
2. Искажения звукового сигнала. Линейные искажения. Искажения стереофонического сигнала.
3. Нелинейные искажения. Помехи и шумы.
4. Цифровой способ представления звука.
5. Динамическая обработка звука.
6. Частотная коррекция звукового сигнала.
7. Пространственные и модуляционные звуковые эффекты.
8. Аддитивный синтез звука.
9. Субтрактивный синтез звука.
10. Синтез на основе частотной модуляции. Генератор, управляемый кодом.
11. Нелинейный синтез звука.
12. Синтез звука на основе таблиц волн.
13. Синтез и обработка звука на основе физического моделирования.
14. Звуковые платы. Устройство и назначение основных модулей.
15. MIDI-интерфейс. Назначение. Аппаратная спецификация.
16. Протокол MIDI.
17. Стандарты MIDI-систем.
18. Технологии записи музыкальных произведений. Секвенсоры.
19. Особенности восприятия звука человеком (с позиции методов сжатия звука).
20. Формат MP3.
21. Программирование звука в Windows. Основные программные интерфейсы.
22. Программный интерфейс MME
23. Программный интерфейс DirectSound