

Вопросы к зачету по дисциплине

«Основы обработки изображений в видеоинформационных системах»

1. Параметры телевизионной системы и их связь с характеристиками зрительного восприятия.
2. Спектральная чувствительность зрения.
3. Психологические и характеристики цвета.
4. Три принципа телевидения
5. Обобщенная структурная схема телевизионной системы. Передающая часть
6. Обобщенная структурная схема телевизионной системы. Приемная часть.
7. Форма и свойства телевизионного сигнала. Его составляющие.
8. Принцип чересстрочной развертки.
9. Спектр телевизионного сигнала и его связь с параметрами телевизионной системы.
10. Основные качественные показатели телевизионного изображения.
11. Градации яркости (полутона). Градационные (нелинейные) искажения телевизионного сигнала.
12. Четкость телевизионного изображения. Линейные искажения телевизионного сигнала.
13. Основной закон смешения цветов. Способы аддитивного смешения цветов.
14. Принцип совместимости вещательной системы цветного телевидения.
15. Формирование сигналов яркости и цветности в совместимых системах цветного телевидения.
16. Обобщенная структурная схема совместимой системы цветного телевидения.

17. Основные операции (этапы) преобразования аналогового ТВ сигнала в цифровую форму. Требования, предъявляемые к параметрам преобразования.
18. Методы устранения избыточности телевизионного сигнала.
19. Дискретно-косинусное преобразование.
20. Дифференциально-импульсная кодовая модуляция.
21. Устройство и принцип работы ЭЛТ
22. Устройство и принцип работы жидкокристаллических дисплеев
23. Устройство и принцип работы плазменных дисплеев
24. Устройство и принцип работы OLED – дисплеев
25. Матричные преобразователи «свет – сигнал»