

Вопросы для проверки знаний по дисциплине «Основы телевидения и видеотехники».

1. Обобщенная структурная схема системы передачи видеоинформации. Назначение основных элементов. Основные принципы телевидения.
2. Основные параметры телевизионной (ТВ) системы. Их выбор и методы контроля.
3. Полный ТВ сигнал. Составляющие сигнала и его параметры.
4. Основные свойства ТВ сигнала и их связь со свойствами изображения.
5. Основные параметры качества ТВ изображения. Оценка качества изображения по испытательной таблице.
6. Упрощенная структурная схема передающей части черно-белой ТВ системы.
7. Упрощенная структурная схема приемной части черно-белой ТВ системы.
8. Чересстрочная развертка, ее назначение. Особенности формирования раstra, условия получения чересстрочного раstra.
9. Электронный способ развертки изображения. Параметры развертывающих сигналов.
10. Сигнал синхронизации в телевидении, его назначение и составляющие.
11. Упрощенная структурная схема приемной части ТВ системы, цепи синхронизации приемника.
12. Виды и причины искажений ТВ сигнала и изображения, измерение
13. Синхрогенератор, структурная схема, назначение.
14. Особенности цветового зрения человека. Трехкомпонентная теория зрения человека. Способы смешения цветов.
15. Масочный цветной кинескоп, его устройство, принцип работы.
16. Упрощенная структурная схема совместимой вещательной ТВ системы.
17. Понятие совместимости систем цветного и черно-белого телевидения.
18. Светоделительное устройство и кодирующие матрицы. Назначение, принцип построения.
19. Яркостный и цветоразностные сигналы. Назначение и принцип формирования.
20. Структурная схема ТВ приемника, монитора в системе видеонаблюдения.
21. Передача видеоинформации по сетям ТВ вещания.
22. Цифровое кодирование видеоинформации.
23. Основные способы передачи видеоинформации в цифровой форме.
24. Дискретизация и квантование сигнала изображения.
25. Возможности цифровых систем передачи изображений.
26. Современные стандарты кодирования видеоинформации.
27. Тенденции развития технологий передачи изображений по мультисервисным сетям.