

## **Вопросы к экзамену Основы телевидения**

Обобщенная структурная схема ТВ системы. Назначение основных элементов. Основные принципы телевидения.

Основные параметры ТВ системы. Выбор параметров вещательной ТВ системы.

Полный ТВ сигнал. Составляющие сигнала и его параметры.

Основные свойства телевизионного сигнала.

Основные параметры качества ТВ изображения. Оценка качества изображения по испытательной таблице.

Показатели качества ТВ изображения: яркость, контраст, число передаваемых градаций яркости.

Показатели качества ТВ изображения: четкость.

Показатели качества ТВ изображения: геометрическое подобие.

Линейные и нелинейные искажения ТВ сигнала и их влияние на качество изображения.

Спектр видеосигнала и его особенности (границы спектра видеосигнала , энергия спектральных составляющих, характер спектра)

Упрощенная структурная схема передающей части ТВ системы.

Упрощенная структурная схема приемной части ТВ системы.

Полоса частот и структура спектра телевизионного сигнала

Полоса частот ТВ сигнала. Чересстрочная развертка как средство сокращения полосы частот.

Чересстрочная развертка, её назначение. Особенности формирования раstra, условия получения чересстрочного раstra.

Развертка изображения. Параметры развертывающих токов.

Функциональная схема получения пилообразного тока в отклоняющих катушках.

Эквивалентная схема генератора разверток.

Сигнал синхронизации в телевидении, его назначение и составляющие.

Синхрогенератор, структурная схема, назначение.

Особенности цветового зрения человека. Трехкомпонентная теория зрения человека. Способы смешения цветов.

Совместимость систем цветного и черно-белого телевидения.

Упрощенная структурная схема совместимой вещательной системы цветного телевидения.

Методы обеспечения совместимости по спектру одновременной системы цветного ТВ.

Светоделительное устройство. Назначение, принцип построения.

Яркостный и цветоразностный сигналы. Назначение, принцип формирования.

Особенности передачи ТВ сигнала по радиоканалу (диапазон волн, вид модуляции, полярность модуляции, спектр радиосигнала).

Спектр радиосигнала вещательной ТВ системы.

Особенности приема ТВ сигнала.

Структурная схема (упрощенная) ТВ приемника

Структурная схема ВЧ части приемника