

Вопросы к зачету по дисциплине  
«Основы телевизионной оптики и светотехники»

1. Понятие о видимом спектре. Кривая видности глаза.
2. Психологические и психофизические характеристики цвета.
3. Понятие о трехкомпонентной теории зрения.
4. Понятие о цветовом пространстве. Единичная плоскость.
5. Цветовая система RGB. Удельные координаты.
6. Цветовая система XYZ.
7. Цветовые различия и их восприятие. Равноконтрастные цветовые системы.
8. Цветовая система основных цветов приемника.
9. Матричная цветокоррекция.
10. Основные законы геометрической оптики. Законы отражения и преломления. Полное внутреннее отражение.
11. Светотехнические характеристики тел и сред.
12. Источники света, их классификация.
13. Основные типы оптических систем.
14. Оптические элементы с плоскими поверхностями, их свойства и область применения.
15. Тонкие линзы. Линзы конечной толщины. Главные плоскости.
16. Аберрации оптических систем.
17. Ограничение хода пучков. Диафрагмы.
18. Светосила оптической системы.
19. Глубина резкости.
20. Система линз. Объективы с фиксированным фокусным расстоянием.
21. Объективы с переменным фокусным расстоянием.
22. Единицы измерения света. Система энергетических величин
23. Единицы измерения света. Система фотометрических величин
24. Стандартные источники света. Цветовая температура
25. Спектральная чувствительность зрительного аппарата человека
26. Цветовая система основных цветов приемника.
27. Оценка качества цветопередачи цветной телевизионной системы
28. Матричная цветокоррекция.
29. Перцепционные цветовые системы
30. Монохроматические аберрации оптических систем
31. Хроматические аберрации оптических систем