

Вопросы для подготовки к тематическому контролю по разделу V. Элементы индикации и отображения информации

1. Дайте определение, что такое элементы индикации и отображения информации.
2. Определите основное назначение элементов индикации и отображения информации в электронных устройствах.
3. Перечислите и охарактеризуйте основные типы индикационных элементов и области их применения.
4. Опишите принцип работы светодиодной индикации.
5. Объясните, чем светодиодная индикация отличается от ламп накаливания.
6. Укажите преимущества и недостатки светодиодов.
7. Дайте определение, что такое жидкокристаллический экран (LCD).
8. Опишите как функционирует жидкокристаллический экран (LCD).
9. Охарактеризуйте различные типы LCD-дисплеев.
10. Объясните принцип работы светодиодного экрана (LED-дисплея).
11. Объясните, как осуществляется управление яркостью и цветом на светодиодных экранах (LED-дисплея).
12. Дайте определение, что такое органические светодиоды (OLED).
13. Назовите каковы преимущества органических светодиодов (OLED).
14. Объясните в каких случаях предпочтительно использование OLED-дисплеев.
15. Охарактеризуйте основные характеристики дисплеев с электролюминесцентной индикацией.
16. Назовите области применения дисплеев с электролюминесцентной индикацией.
17. Опишите принцип работы графических и текстовых ЖК-дисплеев.
18. Объясните как графические и текстовые ЖК-дисплеи различаются в плане функциональности и применения.
19. Дайте определение, что такое 7-сегментный индикатор.
20. Назовите в каких устройствах используется 7-сегментный индикатор.
21. Опишите как осуществляется управление 7-сегментного индикатора.
22. Назовите, что такое виртуальные и дополненные дисплеи, как они меняют подход к индикации информации.
23. Охарактеризуйте основные отличия и технологии виртуальных и дополненных дисплеев, укажите примеры использования этих технологий в современных системах.