


Утверждаю  
заведующий кафедрой ЭиМТ  
д.т.н., доцент  И. Якименко  
25.12.2018 года.

Вопросы к экзамену по дисциплине  
«Приемо-передающие электронные устройства»

1. Структурная схема передатчика (аналогового). Принцип работы
2. Структурная схема детекторного приёмника. Принцип работы, достоинства и недостатки.
3. Структурная схема приёмника прямого усиления. Принцип работы, достоинства и недостатки.
4. Структурная схема супергетеродинного приёмника. Принцип работы.
5. Структурная схема передатчика цифровой системы радиосвязи. Принцип работы.
6. Структурная схема приемника цифровой системы радиосвязи. Принцип работы.
7. Режимы работы автогенератора.
8. Режимы самовозбуждения автогенераторов.
9. Колебательная характеристика автогенераторов.
10. Трёхточечные схемы автогенераторов.
11. Условия стационарности работы автогенератора.
12. Кварцевые автогенераторы.
13. Условия самовозбуждения автогенераторов.
14. Амплитудный модулятор. Принцип работы.
15. Частотный модулятор (прямой способ модуляции). Принцип работы.
16. Основные функции входной цепи. Входная цепь радиоприёмника с индуктивной связью.
17. Основные функции входной цепи. Входная цепь радиоприёмника с внешнеемкостной связью.
18. Основные функции входной цепи. Входная цепь радиоприёмника с внутриемкостной связью.
19. Основные функции входной цепи. Входная цепь радиоприёмника с комбинированной связью.
20. Простой диодный преобразователь частоты. Принцип работы.
21. Балансный преобразователь частоты. Принцип работы.
22. Каскодная схема усилителя радиочастоты, особенности и достоинства.
23. Цифровые виды модуляции. Амплитудная модуляция *OOK* и *ASK*.
24. Цифровые виды модуляции. Многопозиционная амплитудная модуляция *M-ASK*.
25. Цифровые виды модуляции. Двоичная фазовая модуляция *BPSK*.
26. Цифровые виды модуляции. Квадратурная фазовая модуляция *QPSK*.
27. Цифровые виды модуляции. Многопозиционная фазовая модуляция *M-PSK*.

28. Цифровые виды модуляции. Двоичная частотная модуляция *FSK*.
29. Цифровые виды модуляции. Многопозиционная частотная модуляция *M-FSK*.
30. Виды радиолокации. Принципы активной радиолокации.
31. Виды радиолокации. Принципы полуактивной радиолокации.
32. Виды радиолокации. Принципы активной радиолокации с активным ответом.
33. Виды радиолокации. Принципы пассивной радиолокации.
34. Волоконно-оптические линии передачи.
35. Принцип действия и классификация световодов.
36. Принципы построения волоконно-оптических систем передачи.
37. Развертка изображения в телевидении. Принципы и основные виды.
38. Трехмерное представление цвета в телевидении.
39. Сигнал яркости и цветоразностные сигналы.
40. Функциональная схема радиоканала ТВ-приемника
41. Виды схем разделения сигналов изображения и звука в ТВ-приемнике. Особенности комбинированной схемы.
42. Виды схем разделения сигналов изображения и звука в ТВ-приемнике. Особенности двухканальной схемы.
43. Виды схем разделения сигналов изображения и звука в ТВ-приемнике. Особенности квазипараллельной схемы.