**Вопросы по дисциплине «ЭП»**

1. Основные понятия. Классификация ЭП
2. Классификация полупроводниковых диодов
3. Общие параметры диодов
4. Выпрямительные диоды
5. Стабилитроны
6. Варикапы
7. Импульсные диоды
8. СВЧ диоды
9. Туннельные и обращенные диоды
10. Основные понятия. Классификация биполярных транзисторов
11. Устройство и принцип действия биполярного транзистора
12. Модель Эберса-Молла биполярного транзистора
13. Статические характеристики биполярного транзистора в схеме с ОБ
14. Статические характеристики биполярного транзистора в схеме с ОЭ
15. Дифференциальные параметры транзисторов
16. Определение дифференциальных параметров биполярных транзисторов по статическим характеристикам
17. Зависимость статических характеристик биполярного транзистора от температуры. Частотные свойства биполярного транзистора
18. Режимы работы усилительных каскадов БТ
19. Работа биполярного транзистора в режиме усиления (схема с ОБ, ОЭ, ОК)
20. Графоаналитический расчет параметров БТ
21. Обеспечение режима работы БТ в каскадах усиления
22. Классификация полевых транзисторов
23. ПТ с управляющим ***p-n***-переходом
24. ПТ с индуцированным каналом
25. ПТ со встроенным каналом
26. Дифференциальные параметры ПТ
27. Эквивалентная схема и частотные свойства ПТ
28. Работа ПТ в режиме усиления
29. Параметры режима усиления ПТ. Графоаналитический расчет параметров транзисторов
30. Тиристоры
31. Симметричные тиристоры
32. Основные параметры тиристоров
33. Общие сведения о микроэлектронике
34. Полупроводниковые ИМС
35. Пленочные, гибридные и совмещенные ИМС
36. Дифференциальные усилители
37. Структурная схема операционного усилителя (ОУ)
38. Основные параметры ОУ
39. Классификация ОУ
40. Преобразователи аналоговых сигналов на ОУ