

ПИТАННЯ
до заліку з дисципліни
Аналогова та оптоелектронна схемотехніка
I-й семестр

1. Предмет курсу “Аналогова та оптоелектронна схемотехніка” і його завдання.
2. Основні аналогові функції.
3. Номенклатура аналогових інтегральних мікросхем
4. Складові транзистора
5. Основні показники роботи підсилювача
6. Підсилювачі низької частоти
7. Підсилювачі на біполярних транзисторах (БПТ): підсилювачі на БПТ із загальною базою (ЗБ)
8. Підсилювачі на біполярних транзисторах (БПТ): підсилювачі на БПТ із загальним колектором (ЗК)
9. Частотні характеристики підсилювачів на БПТ.
10. Поняття зворотного зв'язку у підсилювачах
11. Підсилювачі на польових транзисторах (ПТ): підсилювач на ПТ із загальним стоком (ЗС), підсилювач на ПТ із загальним витокм (ЗВ)
12. Частотні характеристики підсилювачів на ПТ та зворотний зв'язок в підсилювачах на ПТ
13. Підсилювачі на складених транзисторах
14. Підсилювачі постійного струму. Поняття операційного підсилювача

ПИТАННЯ
до іспиту з дисципліни
Аналогова та оптоелектронна схемотехніка
II-й семестр

1. Основні схеми включення операційних підсилювачів
2. Частотні характеристики ОП
3. Компаратори, суматори, інтегратори, диференціатори на ОП
4. Перетворювачі на ОП
5. Використання ОП у вимірювальній техніці. Підсилювачі потужності
6. Обмеження в реальних ОП
7. Генератори на ОП: тригер Шмітта, автоколивальний мультивібратор, чекаючий мультивібратор
8. Генератори імпульсів, генератори синусоїдальних коливань, функціональні генератори
9. Міжкаскадні зв'язки в підсилювачах. Селективні підсилювачі
10. Фільтри на ОП
11. Комутатори на ОП
12. Таймери на ОП
13. Основні поняття оптичної схемотехніки
14. Поняття оптичного комп'ютера
15. Основні елементи оптичних схем та принципи їх функціонування