



ТЕХНИЧЕСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
"СТАМЕН ПАНЧЕВ" град Ботевград, ул. "Захари Стоянов" 10



Утвърдил:
Директор
/инж. Катя Ценева/

К О Н С П Е К Т

Учебна практика по схемотехника

11 клас

1. Честотни характеристики на последователен и паралелен трептящ кръг
2. Честотни характеристики на електрически филтри – нискочестотен, високочестотен, и лентов филтър
3. Усилвател - избор на схема, изработване спецификация на елементите
4. Усилватели – резисторни, операционни, диференциални, на мощност, широколентови, импулсни и резонансни. Определяне основни параметри и характеристики
5. Изследване на генератори – триточкови схеми, RC генератори с дефазиращи групи, RC генератори с мост на Вин. Условия за самовъзбуждане на генератора. Определяне на основни параметри и характеристики
6. Трансформатор-определяне мощностите в първичната и вторична намотки. Определяне к.п.д. на трансформатора
7. Токоизправителни схеми- еднофазни, двуфазни, мостови, с умножение на напрежението. Определяне основните характеристики и параметри на токоизправителите за различните схеми. Построяване на товарна права
8. Изследване влиянието на изглаждащите филтри върху работата на токоизправителите. Еднозвенни Г и П-образни LC и RC филтри. Определяне коефициента на изглаждане
9. Стабилизатори на напрежение – параметричен, компенсационен, интегрални. Волт-амперна характеристика. Определяне коефициента на стабилизация при различни дестабилизиращи фактори
10. Стабилизатори на ток – компенсационни и интегрални. Волт-амперна характеристика. Изчисляване коефициент на стабилизация
11. Основни свойства на импулсни и цифрови сигнали. Видове сигнали, измерване с помощта на осцилограф
12. Основни видове логически семейства

13. Изследване на Резисторно-транзисторна логика
14. Изследване на Транзисторно-транзисторна логика
15. Изследване на видовете логически елементи И, ИЛИ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ, суматор по модул
16. Основни характеристики на цифрови интегрални схеми. Сравняване на различни видове интегрални схеми и избор на подходяща схема
17. Шифратори, дешифратори
18. Мултиплексори, демултиплексори
19. Кодови преобразуватели, компаратори и суматори
20. Тригери
21. Броячи и делители на честота
2. Регистри
23. Цифрови индикаторни устройства