



КОНСПЕКТ

по Аналогова схемотехника-Х клас
Специалност Компютърна техника и технологии
Форма на обучение: дневна/ задочна/ самостоятелна

1. Електрически сигнал- параметри, видове и спектър на електрическия сигнал.
2. Трептящи кръгове – особености, видове и приложение.
3. Усилватели – основни параметри и характеристики; видове и съгласуване с други устройства.
4. Отрицателна обратна връзка при усилвателите и влиянието ѝ върху работата и параметрите на усилвателя.
5. Променливотокови усилватели: RC усилвател, усилвател на мощност.
6. Постояннотокови усилватели: операционен усилвател /ОУ/.
7. Принцип на генериране, условия за самовъзбуждане, автоколебателен и чакащ режим.
8. Работа и особености на триточкови генератори, RC генератори и кварцов генератор.
9. Модулиране на електрическия сигнал. Видове модуляции и схеми на модулатори.
10. Детектиране и видове детектори.
11. Преобразуване на аналогов в цифров сигнал. Видове аналого-цифрови преобразуватели.
12. Преобразуване на променливо в постоянно напрежение. Изправителни схеми, основни параметри – еднопътен токоизправител.
13. Двупътен токоизправител със среден извод, мостова схема Греца и умножение на напрежението.
14. Изглаждащи филтри.
15. Стабилизатори на напрежение. Параметричен и компенсационен стабилизатор.
16. Интегрални стабилизатори.

Критерии за оценяване:

Слаб (2)-Няма явна организация по темата. Логика от текста трудно се извлича. Разпокъсани изречения, почти не е възможно да се разбере написаното.

Среден (3)-Ограничено прилагане на знания, техническа терминология за общата структура и основни функционални блокове. Несигурност в крайните изводи.

Добър (4)-Недостатъчно убедително построяване на темата. Избрани са подходящи структурни схеми и основни функционални блокове.

Много добър (5)-Има последователност в приложените знания и умения. Описани са основни изисквания към схемите. Умее да сравнява характеристики при посочени схеми.

Отличен (6)-Проявена логична позиция, самостоятелност, убедителност и възможност за приложение. Описан е принципа на изграждане и работа на аналогови схеми и блокове.

Изготвил:

/инж. С. Божанина/

Директор:

/Н. Цанева/

