



ТЕХНИЧЕСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „СТАМЕН
ПАНЧЕВ”

e-mail: tpg_stamenpanchev@abv.bg, www.tpgstamenpanchev.eu

Утвърждава:
ДИРЕКТОР: Инж. Катя Ценева/



Конспект

по цифрова схемотехника - 11 клас

№	Наименование на разделите и темите
I.	ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ В ЦИФРОВАТА ЕЛЕКТРОНИКА
1.1	Бройни системи, характеристики
1.2	Логически функции – основни понятия. Елементарни логически функции.
1.3	Форми на запис на логически функции – аналитичен, табличен, графичен.
1.4	Булева алгебра.
II.	ОСНОВНИ ЛОГИЧЕСКИ ЕЛЕМЕНТИ В ЦИФРОВАТА ЕЛЕКТРОНИКА.
2.1	Основни логически елементи
2.2	MOS, CMOS, други статични и динамични логически елементи.
III.	ЦИФРОВИ ЕЛЕКТРОНИ СХЕМИ ОТ КОМБИНАЦИОНЕН ТИП
3.1	Шифратори, дешифратори.
3.2	Мултиплексори, демултиплексори..
3.3	Компаратори. Суматори. Кодопреобразуватели.
IV	ЕЛЕКТРОНИ ЕЛЕМЕНТИ С ПАМЕТ И ЦИФРОВИ СХЕМИ ОТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЕН ТИП
4.1	Тригери – основни понятия. Тригер на Шмит.
4.2	RS тригери.
4.3	Асинхронни RS тригери. Синхронни тригери.
4.4	Броячи и делители на чистота.
V.	ГЕНЕРАТОРИ И ФОРМИРОВАТЕЛИ НА ПРАВОЪГЪЛНИ ИМПУЛСИ.
5.1	Формирователи на импулси без обратна връзка
5.2	Мултивибратори. Чакащи мултивибратори.
5.3	Мултивибратори с логически елементи;
5.4	Чакащи мултивибратори с логически елементи
VI.	ЦИФРОВИ ИНДИКАТОРНИ УСТРОЙСТВА
6.1	Общи сведения за индикаторните устройства
6.2	Принципи и схеми за управление на цифровите индикаторни устройства
VII.	АНАЛОГОВО-ЦИФРОВО И ЦИФРОВО-АНАЛОГОВО ПРЕОБРАЗУВАНЕ.
7.1	АЦП и ЦАП – предназначение в цифровата електроника. Основни принципи.
VIII	МИКРОПРОЦЕСОРИ
8.1	Структура и принцип на изграждане на електронен калкулатор
8.2	Структура и принцип на изграждане на компютърна система