



К О Н С П Е К Т

ПО МОДУЛ „ГРАДИВНИ ЕЛЕМЕНТИ“

за изпит за промяна на оценката за учебната 2017/2018 година

№	УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ
Раздел №1: Електроматериали	
1	Диелектрични материали. Електротехнически параметри. Видове. Процеси в диелектрик, поставен в електрично поле.
2	Проводникови материали. Основни параметри. Видове.
3	Полупроводникови материали. Собствена и примесна проводимост. Видове.
4	Магнитни материали. Основни параметри и характеристики. Видове.
Раздел №2: Пасивни градивни елементи	
5	Резистори. Параметри, конструктивно изпълнение. Видове и означение.
6	Кондензатори. Параметри, конструктивно изпълнение. Видове и означение.
7	Бобини. Видове и означение.
Раздел №3: Диоди	
8	Видове диоди. Основни параметри и характеристики. Право и обратно включване. P – N преходи.
9	Изправителни диоди. Параметри, характеристики и приложение. Работа със справочници.
10	Опорни диоди. Параметри характеристики и приложение. Работа със справочник.
11	Фотодиоди. Светодиоди. Параметри и приложение.
Раздел №4: Транзистори	
12	Общи сведения, устройство и принцип на действие на биполярните транзистори.
13	Основни схеми на включване на биполярните транзистори.
14	Статични характеристики на биполярните транзистори
15	Товарна права, работна точка и характерни области при усилвателен и ключов режим на работа на биполярните транзистори.
16	Гранични параметри и принципи при избор на транзистори.
17	Полеви транзистори.
Раздел №5: Други полупроводникови елементи	
18	Тиристори.

19	Специални диоди.
20	Фотоелектронни елементи
Раздел №6: Интегрални схеми	
21	ИС общи сведения, класификация.
22	Основни принципи на интегралната схемотехника.
23	Копруси и означения на интегралните схеми.

Литература:

1. Атанас Шишков, Електроника, Техника, София, 2009 г.
2. Асен Гадавелов, Градивни елементи , Нови знания, София, 2009 г.