|  |  |
| --- | --- |
| **ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА “ЮРИЙ ГАГАРИН”** | |
| **kluchodurjatel 2** | **ул. “Свобода” № 31 тел.: 0882 655 776**  **гр. Петрич** **e-mail:** **info-102009@edu.mon.bg www.pgmet1.com** |

***КОНСПЕКТ ПО РПП ГРАДИВНИ ЕЛЕКТРОННИ ЕЛЕМЕНТИ***

***за оформяне на годишна оценка за IX клас***

**Раздел І. Електроматериали**

1. Диелектрични материали. Електротехнически параметри. Видове.

2. Проводникови материали. Основни параметри. Видове.

3. Полупроводникови материали. Собствена и примесна проводимост. Видове.

4. Магнитни материали. Основни параметри и характеристики. Видове.

**Раздел ІІ. Пасивни градивни елементи**

1. Резистори. Параметри, конструктивно изпълнение. Видове и означение.

2. Кондензатори. Параметри, конструктивно изпълнение. Видове и означение.

3. Бобини. Параметри. Видове и означаване.

**Раздел ІІІ. Диоди**

1. Видове диоди. Основни параметри и характеристики. Право и обратно включване на P-N преход.

2. Изправителни диоди. Параметри, характеристики и приложение. Работа със справочник.

3. Опорни диоди. Параметри, характеристики и приложение. Работа със справочник.

4. Фотодиоди. Светодиоди. Параметри и приложение.

**Раздел IV. Транзистори**

1. Устройство и означаване на биполярен транзистор. Основни параметри и характеристики. Схеми на включване на транзистор и особености на всяка от тях. Товарна права и избор на работна точка. Усилвателен и ключов режим на работа. Работа със справочник.

2. PN транзистор с Р и N канал. Особености на полевите транзистори. Основни параметри и характеристики, работа на транзистора и приложение. Избор на транзистор по справочник.

3. MOS транзистори със собствен и индуциран канал. Параметри, характеристики, работа и приложение на транзисторите. Използване на справочник.

4. Фототранзистор. Устройство, работа, параметри и приложение.

**Раздел V. Други полупроводникови елементи**

1. Тиристори. Устройство, параметри и характеристики. Приложение.

2. Терморезистор. Варикап. Варистор. Принцип на работа, основни параметри и приложение.

**Раздел VІ. Интегрални схеми**

1. Видове интегрални схеми. Полупроводникови, слойни и хибридни.

2. Основни параметри на ИС. Особености и приложение на аналоговите и цифрови интегрални схеми.

Изготвил: Директор:

/инж. Д.Цветкова/ /Т. Иванова/