



УТВЪРДИЛ

ДИРЕКТОР:

/Н. Димитрова/



КОНСПЕКТ

ПО Компютърни архитектури – 11 клас

(ПРИРАВНИТЕЛНИ, ПОПРАВИТЕЛНИ, ПРОМЯНА НА ОЦЕНКА,
САМОСТОЯТЕЛНА ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ, ОФОРМЯНЕ НА ГОДИШНА
ОЦЕНКА)

1. RISC и CISC микропроцесори. Развитие на микропроцесорите. Основни функционални блокове на CISC микропроцесор.
2. Технически параметри на микропроцесорите. Режими на работа на микропроцесорите
3. Тенденции в развитието на микропроцесорите, съвместимост.
4. Многоядрена технология. Развитие на многоядрените процесори . Поколения микроархитектури на процесори Core i на Intel.
5. Основни параметри на процесори Core i на Intel. Видове технологии.
6. Методи за разграничаване на хардуерните от софтуерните проблеми в компютърна система.
7. Развитие на многоядрените процесори на AMD. Особенности в архитектурата на процесори AMD
8. Основни параметри на процесори AMD. Видове технологии.
9. Основните стъпки от методиката за откриване и отстраняване на хардуерни проблеми и дефекти в компютърна система.
10. Функции на основните блокове на дънна платка за процесор Intel Core i7 Socket LGA1366. Особенности на хъбовата архитектура.
12. PCI Express шина и USB шина , характеристики, спецификации.
13. Сравнение на дънни платки с процесор Intel Core i7 и дънна платка от предишно поколение относно процесор, процесорна шина, тип и обем DRAM памет, разширителни шини, видеокарта, интерфейс за твърд диск.



14. Функции на основните блокове на дънна платка за процесор AMD с чипсет от серия 800. Особенности HyperTransport технология. Технологии за ускоряване на вход/изход.
- 15 AGP шина , характеристики, спецификации.
- 16 Сравнение на дънни платки с процесор AMD с чипсет от серия 800 и дънна платка от предишно поколение относно процесор, процесорна шина, тип и обем DRAM памет, разширителни шини, видеокарта, интерфейс за твърд диск.
- 17 RAM памет, характеристики, видове .Особености на статична памет. КЕШ памет – предназначение и нива.
- 18 Особенности на динамичните памет. Видове динамични памет - основни параметри. Модули DRAM – SIMM, DIMM, RIMM.
- 19 Сравнение на основните модули динамични памет спрямо тактова честота, захранващо напрежение, капацитет на модулите и скорост на обмен.
- 20 ROM памет, характеристики, видове . Особенности на PROM и EPROM.
- 21 Особенности на EEPROM и Flash ROM . Същност и предназначение на BIOS.
- 22 Външни запомнящи устройства, видове според принципа на запис и четене на информацията. Метод на магнитен запис/четене. Принципно устройство на твърд диск (HDD). Характеристики и логическа организация на твърд диск.
- 23 SSD запомнящи устройства. Характеристики. Предимства на SSD спрямо HDD. Интерфейси за твърди дискове. RAID контролери за HDD, спецификации.
- 24 Метод на оптично четене. Структура и запис на CD-ROM, CD-R и CD-RW, физическа организация на паметта.
- 25 Структура и запис на DVD, кодиране на информацията, стандарти на DVD. Blue Ray запомнящи устройства, характеристики и видове.
- 26 Класификация на скенерите спрямо конструкцията и технологията на сканиране. USB шина- характеристики и спецификации . CIS и CCD скенери, устройство и принцип на действие, основни параметри.
- 27 Принтери, устройство и принцип на действие, основни параметри.
- 28 Периферни устройства за видео и звук.

ИЗГОТВИЛ: Боряна Борисова
/име, фамилия/