КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ"

**Перечень вопросов теста**

**для итоговой аттестации студентов специальности "Компьютерные сети"**

**по дисциплине "Архитектура аппаратных средств"**

1. Часть электронной схемы, которая реализует элементарную логическую функцию?
2. Электронная схема, широко применяемая в регистрах компьютера для запоминания одного разряда двоичного кода?
3. Какой регистр, который служит для размещения текущей команды, которая находится в нем в течение текущего цикла процессора?
4. Назовите регистр, который содержит операнд выполняемой команды?
5. Перечислите устройства, предназначенные для временного хранения данных ограниченного размера?
6. Тип процессора, имеющего архитектуру, рассчитанную на обработку числовых массивов?
7. Как называется период времени, за который осуществляется выполнение команды исходной программы в машинном виде, состоит из нескольких тактов?
8. Назовите три режима в которых могут работать современные процессоры?
9. Как называется регистр, предназначенный для хранения результата выполнения команды?
10. Назовите устройства, входящие в состав процессора?
11. Какой регистр, содержит адрес одного из операндов выполняемой команды?
12. Как называется регистр, осуществляющий операции сложения чисел или битовых строк, представленных в прямом или обратном коде?
13. Как называется процессор, который обеспечивает параллельное выполнение операции над массивами данных?
14. Помимо страничной виртуальной памяти процессора был реализован режим, который называется? (Название режима)
15. С какой архитектурой, компьютеров больше?
16. Под архитектурой компьютера понимается?
17. Какими характеристиками обладает закрытая архитектура?
18. Какими свойствами не обладает открытая архитектура?
19. Основа системного блока, которая обеспечивает внутренние связи, взаимодействуют через прерывание с внешними устройствами и содержат компоненты, определяющие архитектуру ПК?
20. Магистрально - модульный принцип архитектуры ЭВМ подразумевает такую организацию аппаратных средств, при которой?
21. Совокупность функциональных элементов компьютера и связей между ними - это...?
22. Магистраль – это...?
23. Где установлена магистраль в ПК?
24. Основная функция системной шины?
25. Что включает в себя системная шина включает в себя?
26. Функция шины управления?
27. Какие действия выполняет шина данных?
28. Функция адресной шины?
29. Разрядность шины данных определяется - как...?
30. Разрядность шины адреса определяет - как...?
31. К устройствам внешней памяти не относятся?
32. Связь устройств внешней памяти с процессором осуществляется по схеме? (схема взаимодействия)
33. 256 Гбайт – это объем? (чего?)
34. Основные назначения жесткого диска?
35. Каким образом кодируются двоичные сигналы на многих носителях?
36. Какое устройства обладает наименьшей скоростью обмена информацией?
37. Для переноса информации используют?
38. В целях сохранения информации необходимо оберегать компакт- диски от...?
39. Носителями внешней памяти современного компьютера являются?
40. Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо...?
41. Терабайт – это объем? (Чего?)
42. Содержание понятия архитектура компьютера?
43. Составные части компьютера?
44. По каким техническим характеристикам осуществляется оценка и выбор компьютера?
45. Основные тенденции развития компьютеров?
46. Основной принцип построения компьютера?
47. Какова роль сетевых компьютеров ?
48. Вычислительные системы отличаются от компьютера - тем что...?
49. Общий ресурс и источник конфликтов многопроцессорных вычислительных систем образует...?
50. Лучшая оперативность взаимодействия вычислителей (компьютеров или процессоров) достигается в системах...? (Назвать схемы?)
51. Надежность и повышенная готовность кластера обеспечиваются...?
52. Винчестер предназначен для…?
53. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от?
54. Характеристикой монитора является?
55. Шины персонального компьютера обеспечивают?
56. Тактовая частота процессора измеряется в...?
57. В какой системе счисления процессор обрабатывает информацию?
58. Какие компоненты размещаются на материнской плате?
59. Дайте определение персонального компьютера?
60. Что такое дисковод?
61. В момент включения персонального компьютера программа тестирования персонального компьютера записана в ...? (Назвать устройство )?
62. Минимальная комплектация персонального компьютера включает в себя...?
63. Поверхность магнитного диска разбита на секторы. Это позволяет…?
64. Постоянно запоминающее устройство (ПЗУ) является … памятью...?
65. Обработка информации ПК производится в...?
66. Общие принципы функционирования вычислительных машин сформулированы в 40-х года ХХ века?
67. В каком виде памяти при выключении компьютера вся информация стирается?
68. Что входит в состав мультимедия ПК?
69. Какое из устройств предназначено для ввода информации?
70. Программа, позволяющая управлять внешними устройствами компьютера, называется?
71. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить...?
72. Системная шина включает в себя?
73. Какая электронная схема, широко применяемая в регистрах компьютера для запоминания одного разряда двоичного кода?
74. Укажите элемент, который может находиться в одном из двух устойчивых состояний «0» и «1»?
75. Совокупность функциональных элементов компьютера и связей между ними - это...(дайте определение)?
76. Какие условия должны выполняться для эффективной реализации конвейера вычислений?
77. Какими свойствами не обладает открытая архитектура?
78. К внутренней памяти не относится?
79. Свойства ОЗУ?
80. Свойства ПЗУ?
81. Свойства CMOS?
82. Наименьшим элементом оперативной памяти является...?
83. Каждый байт ОЗУ имеет...?
84. Физически ОЗУ состоит из?
85. Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти - это?
86. Где размещается ОЗУ?
87. Объем ОЗУ измеряется в...?
88. Сколько уровней в кэш - памяти у современных компьютеров?
89. Какая из кэш –памяти считается самый быстрой?
90. Увеличить производительность ПК можно за счет?

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов, Архитектура ЭВМ и вычислительных систем, учебник, М.: «ФОРУМ», 2010, стр.511.

2. О. Колесниченко, И. Шишигин, В. Соломенчук, Аппаратные средства **PC,** 6-е издание, БХВ-Петербург, 2010, стр.800.

**Дополнительные источники:**

1. Гуров В.В., Чуканов В.О., Основы теории и организации ЭВМ, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2006.

2. Новиков Ю.В., Скоробогатов П.К., Основы микропроцессорной техники, БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2008.

3. Майоров С.А., Новиков Г.И., Структура электронных вычислительных машин, Л.: Машиностроение, Ленингр.отд-ие, 1979.

4. Х. Крейгон, Архитектура компьютеров и ее реализация, «МИР», 2004, стр.416.

Преподаватель

кафедры "Информационных технологий"

КГА ПОУ "ДВТК"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Кравчук