

Работа № 4

УСТРОЙСТВО И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК

Материал в учебнике: § 7. Как устроен персональный компьютер. § 8. Основные характеристики персонального компьютера. § 9. Программное обеспечение компьютера. § 10. О системном ПО и системах программирования.

Требования к знаниям и умениям: иметь представление об основных характеристиках ПК, понимать назначение программного обеспечения для ПК; знать, что такое программное обеспечение, состав ПО компьютера.

Выполните задания мини-теста «**Основные устройства ПК и их характеристики**». В ответе запишите только число — номер верного варианта.

1. Производительность компьютера зависит от:

- 1) Тактовой частоты процессора
- 2) Разрядности процессора
- 3) Объема флеш-памяти
- 4) Объема оперативной памяти

Ответ: _____

2. Максимальная длина двоичного кода, который может обрабатываться или передаваться процессором целиком, определяет следующую характеристику персонального компьютера:

- 1) Тактовую частоту
- 2) Объем оперативной памяти
- 3) Разрядность процессора
- 4) Объем флеш-дисков и жестких дисков

Ответ: _____

3. Частота в 1 МГц соответствует:

- 1) 1 000 000 000 тактам в 1 секунду
- 2) 1 000 000 тактам в 1 секунду
- 3) 1000 000 тактам в 1 минуту
- 4) 1 000 000 000 тактам в 1 минуту

Ответ: _____

4. Магнитные диски, которые встроены в системный блок, называются:

- 1) Жесткими дисками
- 2) Оптическими дисками
- 3) Компакт-дисками
- 4) Флоппи-дисками

Ответ: _____

5. Группа проводов, по которой передается обрабатываемая информация, называется:

- 1) Шиной данных
- 2) Шиной адреса
- 3) Шиной управления
- 4) Информационной магистралью

Ответ: _____

6. Группа проводов, по которой передается адрес памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор, называется:

- 1) Шиной данных
- 2) Информационной магистралью
- 3) Шиной управления
- 4) Шиной адреса

Ответ: _____

7. Группа проводов, по которой передаются управляющие сигналы (например, проверка готовности устройства), называется:

- 1) Информационной магистралью
- 2) Шиной данных
- 3) Шиной управления
- 4) Шиной адреса

Ответ: _____

8. К дополнительным устройствам ввода/вывода информации относятся:

- 1) Модем, клавиатура, принтер
- 2) Модем, принтер, сканер
- 3) Клавиатура, принтер, сканер
- 4) Модем, клавиатура, сканер

Ответ: _____

9. Монитор (дисплей) является основным устройством вывода графической информации. По размеру диагонали экрана выделяют мониторы:

- 1) 14-дюймовые, 15-дюймовые, 17-дюймовые, 19-дюймовые, 21-дюймовые
- 2) 11-дюймовые, 14-дюймовые, 15-дюймовые, 16-дюймовые, 17-дюймовые, 19-дюймовые, 21-дюймовые, 25-дюймовые
- 3) 13-дюймовые, 14-дюймовые, 15-дюймовые, 16-дюймовые, 17-дюймовые, 18-дюймовые, 19-дюймовые, 21-дюймовые
- 4) 11-дюймовые, 15-дюймовые, 16-дюймовые, 19-дюймовые, 25-дюймовые

Ответ: _____

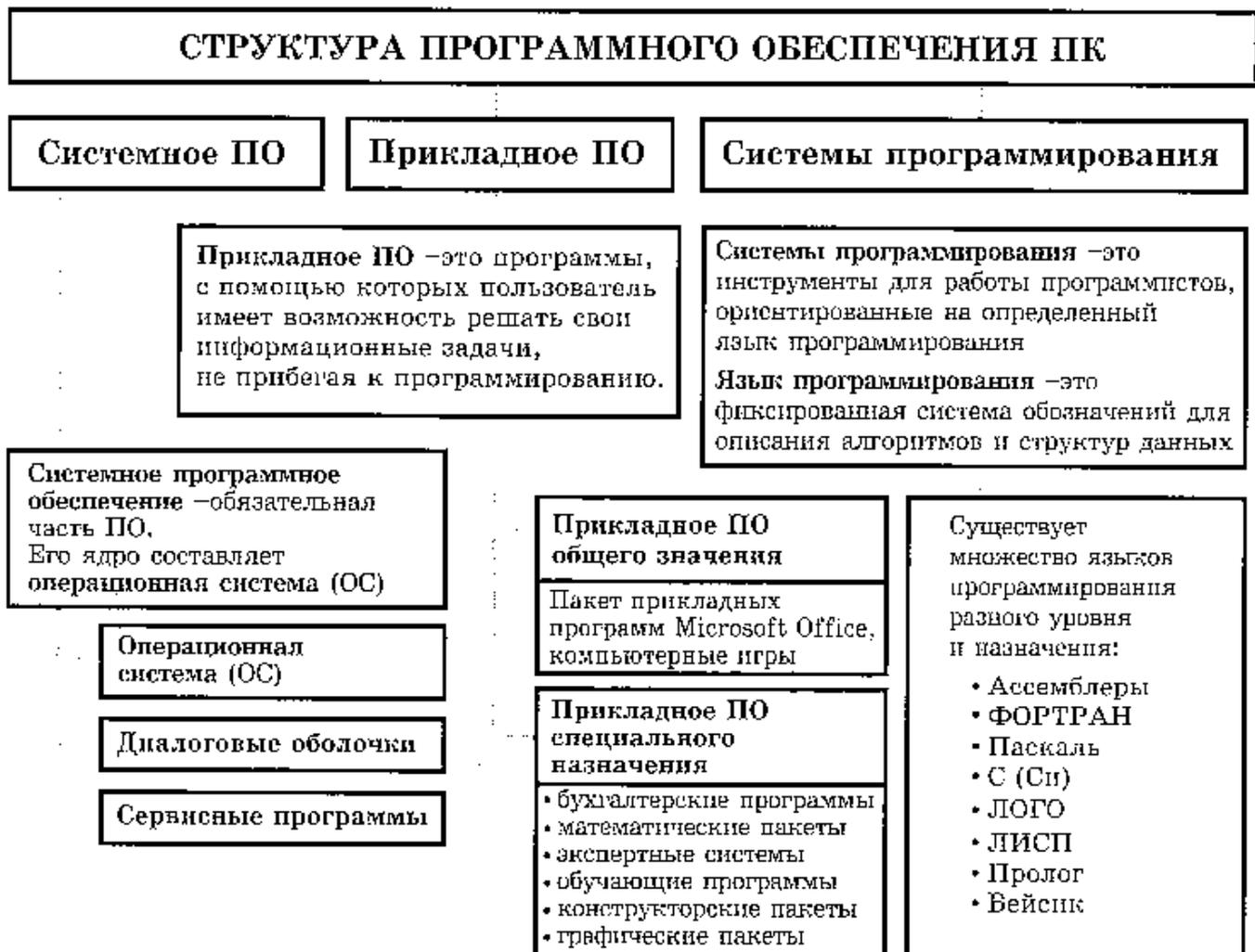
10. К основным характеристикам принтеров относят:

- 1) Разрешение (количество точек на один квадратный дюйм); скорость печати (страницу в минуту); поддержку цветной печати
- 2) Разрешение, размер принтера, скорость печати, поддержку цветной печати
- 3) Скорость печати, поддержку цветной печати, вес принтера
- 4) Разрешение, скорость печати, вес принтера, поддержку цветной печати
- 5) Размер принтера, скорость печати, вес принтера, поддержку цветной печати

Ответ: _____

Программное обеспечение компьютера

1. Единство каких двух составляющих представляет собой компьютер?
2. Изучите внимательно рисунок «Структура программного обеспечения ПК».



Запишите ответы на следующие вопросы.

1. Что такое программное обеспечение (ПО)?
2. Какие типы программного обеспечения существуют?
3. Какой тип ПО считается обязательной частью ПО?
4. Каково назначение системного программного обеспечения?
5. Для чего предназначены системы программирования?

3. Изучите внимательно рисунок «Системное программное обеспечение»

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				
Системное программное обеспечение - это комплекс программ, обеспечивающих выполнение общих для всех программ технических задач, взаимодействие с аппаратурой, диалог с пользователем				
Операционная система		Операционные оболочки	Сервисные программы	
Набор программ, управляющих оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и файлами, ведущих диалог с пользователем Большинство современных операционных систем для персональных компьютеров являются многозадачными		Программы, выполняющие роль посредника между пользователем и программным обеспечением компьютера • облегчение для пользователя выполнения файловых операций (быстрый поиск, копирование) • более удобный запуск приложений • возможность быстрого перехода от одного приложения к другому при многозадачном режиме работы	Множество специальных программ обслуживающего (сервисного) характера	
			Диагностические программы	Sandra, Test CPU, 3D Mark, 3D Winbench
		Программы обслуживания дисков	Norton Speed Disk, Norton DiskDoctor, Norton Unerase	
ОС общего назначения	Сетевые ОС	Примеры операционных оболочек	Программы для работы с CD/DVD	
• Microsoft DOS • Windows 95/98	• UNIX • Linux • Windows • NT, XP, Vista, 7, 8	• Norton Commander (для Microsoft DOS) • Total Commander (для Microsoft Windows) • Windows Commander (Microsoft Windows)	Архиваторы	Easy CD Creator Nero Alcohol 120% WinRar, WinZip
			Антивирусные программы	Norton Antivirus, A VP, DrWeb
			Вьюверы, плееры	ASDSee, WinAmp

Запишите ответы на следующие вопросы.

1. Какие основные функции выполняет ОС?
2. Назовите ОС общего назначения.
3. Каково назначение операционных оболочек?
4. Что подразумевается под диалоговым (интерактивным) режимом работы между ОС и пользователем?
5. Каково назначение сервисных программ? Приведите примеры некоторых из них.