Программное обеспечение персонального компьютера

Понятие программного обеспечения

Программа - это описание на формальном языке, «понятном» компьютеру, последовательности действий, которые необходимо выполнить над данными для решения поставленной задачи.

Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют ***программным обеспечением*** (ПО) компьютера.

Программное обеспечение – совокупность программ и данных, которые используются для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

оглавление

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

СИСТЕМНОЕ ПО

- БАЗОВОЕ ПО
  - ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОС)
  - ОБОЛОЧКИ ОС
  - СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА
- СЕРВИСНОЕ ПО
  - ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕТИ
  - ДРАЙВЕРЫ
  - АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ
  - АРХИВАТОРЫ
  - ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИСКОВ
  - ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

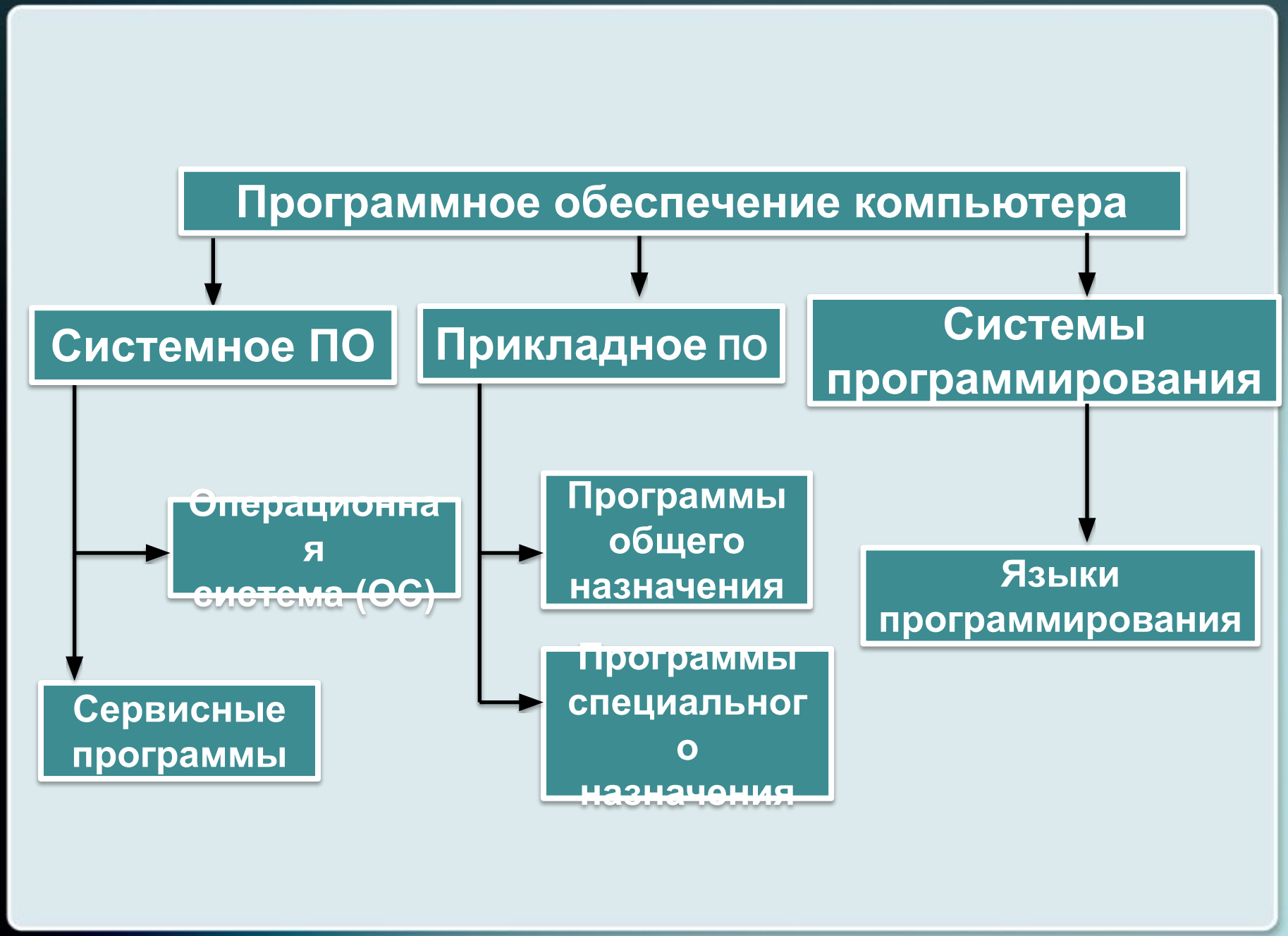
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПО

- ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
- ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
- ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

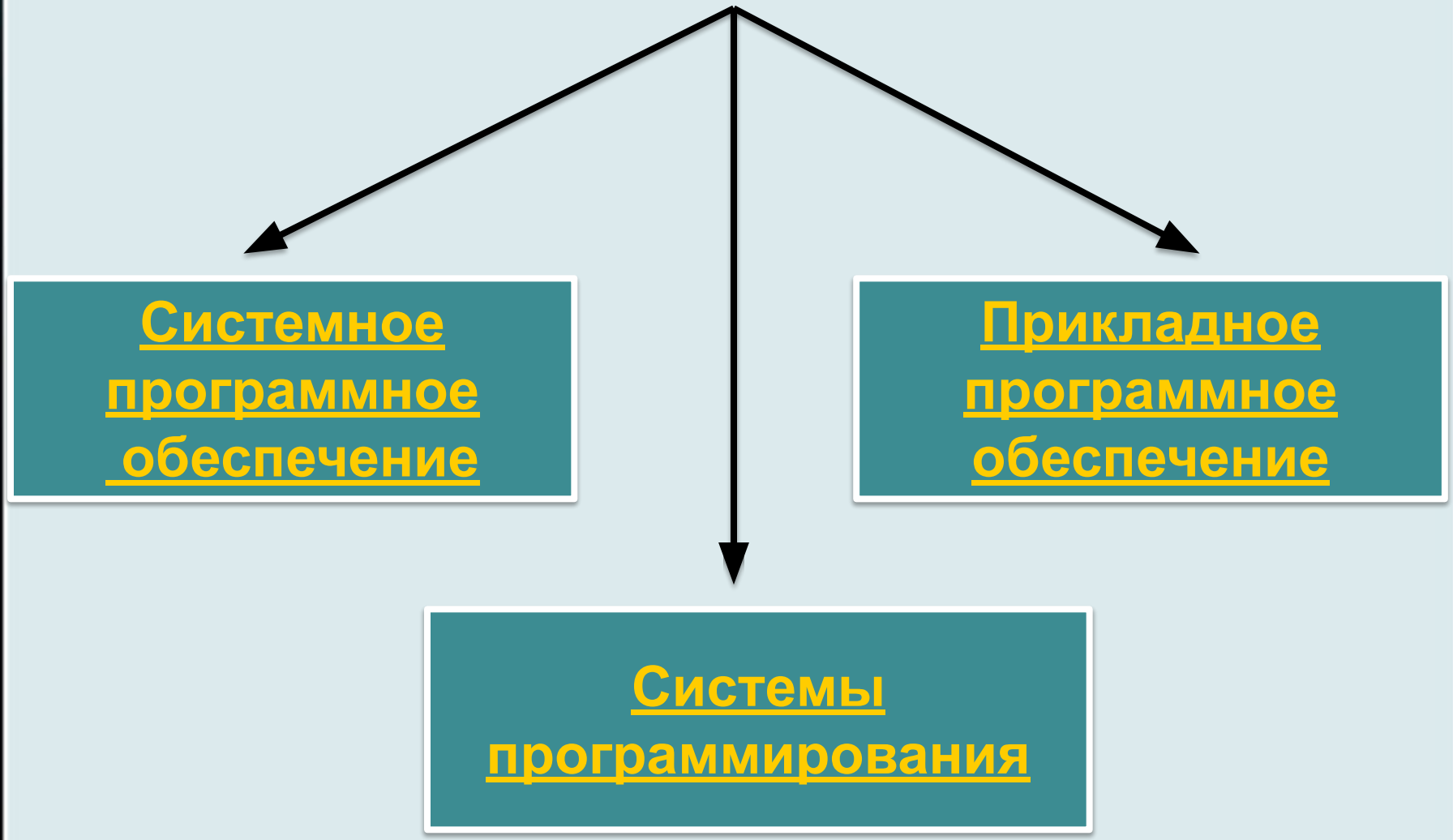
ПРИКЛАДНОЕ ПО

- ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
- МУЛЬТИМЕДИА
- ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
- МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
- ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ
- ПРОЧИЕ

оглавление


Программное обеспечение компьютера
Системное ПО
Прикладное по
Системы программирования
Операционная система (ОС)
Программы общего назначения
Языки программирования
Сервисные программы
Программы специального назначения

Компьютерные программы



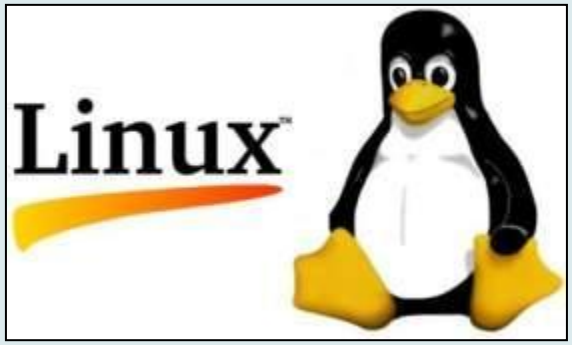
Системное программное обеспечение

Системное программное обеспечение включает в себя базовое ПО (операционная система) и сервисные программы.

Операционная система - это комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера.

Наиболее распространённые ОС для персональных компьютеров:

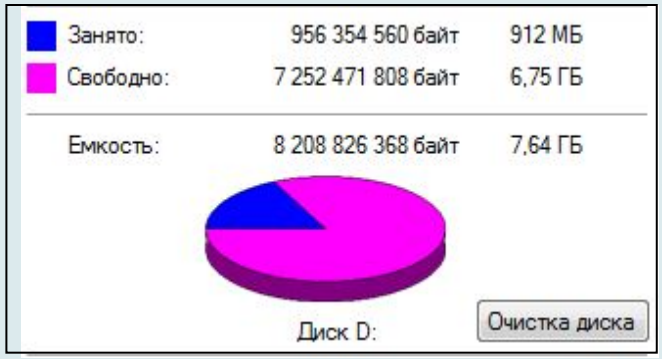
Windows

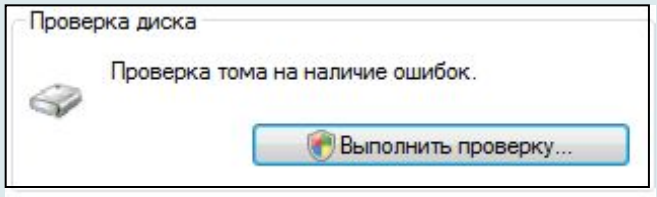


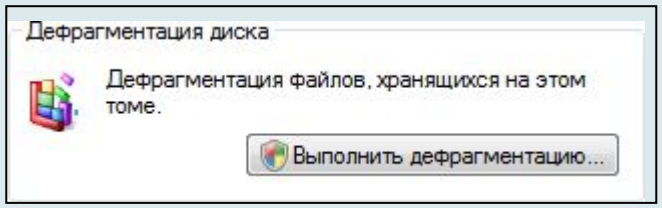
Apple

Сервисные программы

Обслуживание дисков







Архиваторы

Winrar

Winzip

7-zip

Антивирусные программы

DrWeb

Avast

Коммуникационные программы

Прикладное программное обеспечение

Программы, с помощью которых пользователь может работать с разными видами информации, принято называть ***прикладными программами*** или ***приложениями***

Программы общего назначения

Программы Специального назначения

Программы общего назначения

Текстовые редакторы

Графические редакторы

Электронные таблицы

Мультимедийные проигрыватели

Редакторы презентаций

Системы управления базами данных

Программы специального назначения

Издательские системы

Математические пакеты

Бухгалтерские программы

Геоинформационные системы

Системы автоматизированного проектирования САПР

Программы компьютерного моделирования

Учебники, тренажёры, словари

Системы программирования

Программирование - это процесс создания программ, разработки всех типов программного обеспечения

Для записи программ используются специальные языки - ***языки программирования (формальные языки)***

Комплекс программных средств, предназначенных для разработки компьютерных программ на языке программирования, называют ***системой программирования***

Назначение систем программирования

Создание, отладка и выполнение программ с целью:

- *решения вычислительных задач*
- *обработки текстов и графики*
- *создания системного ПО*
- *создания прикладного ПО*

ПРИМЕРЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

Системное программное обеспечение	• Операционные системы: Windows, Linux и др. • Файловые менеджеры: Total Commander, FAR. • Антивирусные программы:DrWeb, Антивирус Касперского, Avast • Архиваторы:Winrar, Winzip, 7-zip • Программы обслуживания дисков: Defrag, Norton Disk Doctor
Инструментальное программное обеспечение	• Системы программирования: Borland Delphi ,Borland C++ Builder, Microsoft Visual Basic , Microsoft Visual C++ • Среды программирования, облегчающие разработчику создание программы: Microsoft Visual Studio.
Прикладное программное обеспечение	• Текстовые редакторы: стандартный блокнот Windows, Notepad++ • Текстовые процессоры: Microsoft Word, OpenOffice.org Writer. • Системы компьютерной вёрстки: Adobe PageMaker, Microsoft Publisher. • Графические редакторы: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw • СУБД: Microsoft Access, Paradox, Oracle. • Электронные таблицы: Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc • Веб-браузер: Internet Explorer , Mozilla Firefox , Google Chrome , Opera • Медиаплееры: Windows Media Player, QuickTime Player • Компьютерные игры

оглавление

Задание 1.

Определите к какому ПО относятся следующие программы:

А. Программа обучения английскому языку
Б. Текстовый редактор WORD
В. Операционная система MS-DOS
Г. Антивирусная программа DrWeb
Д. Операционная система WINDOWS
Е. Тренажер клавиатуры
Ж. Программа-архиватор WinZip
З. Компьютерная игра DOOM II
И. Графический редактор CorelDraw

Задание 2.

Программное обеспечение	Пример
Операционная система	
Архиватор	
Антивирусная программа	
Коммуникационная программа	
Система программирования	
Текстовые редакторы	
Графические редакторы	
Редактор презентаций	
Электронные таблицы	
Электронное учебное издание	
Игра	
Редакторы работы со звуком	
Редакторы работы с видеоинформацией	