



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА

Компьютер
как универсальное
устройство
для работы с

7 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНИЛ

Информацией

Ключевые слова

- программа
- программное обеспечение (ПО)
- системное ПО
- прикладное ПО
- система программирования
- операционная система
- архиватор
- антивирусная программа
- приложение общего назначения
- приложение специального назначения



Программное обеспечение

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

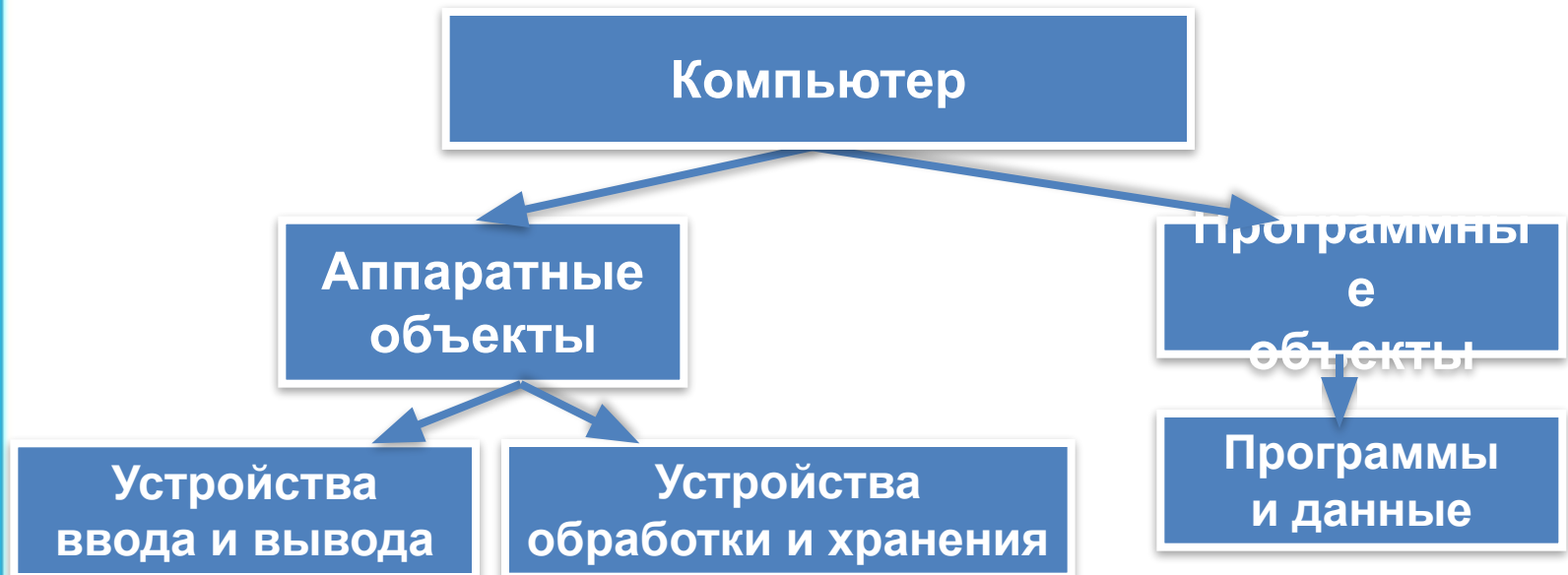
Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют **программным обеспечением** (ПО) компьютера.



Системное программное обеспечение

Системное программное обеспечение включает в себя операционную систему и сервисные программы.

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



Системное программное обеспечение

Компьютер является частью системы «человек - компьютер».

Средства, обеспечивающие взаимосвязь между объектами этой системы, называют **интерфейсом**.



Системное программное обеспечение

В операционную систему входят программы, поддерживающие диалог пользователя с компьютером: желая произвести некоторое действие, человек даёт ОС соответствующую команду. Наиболее распространённые ОС для персональных компьютеров:



Windows



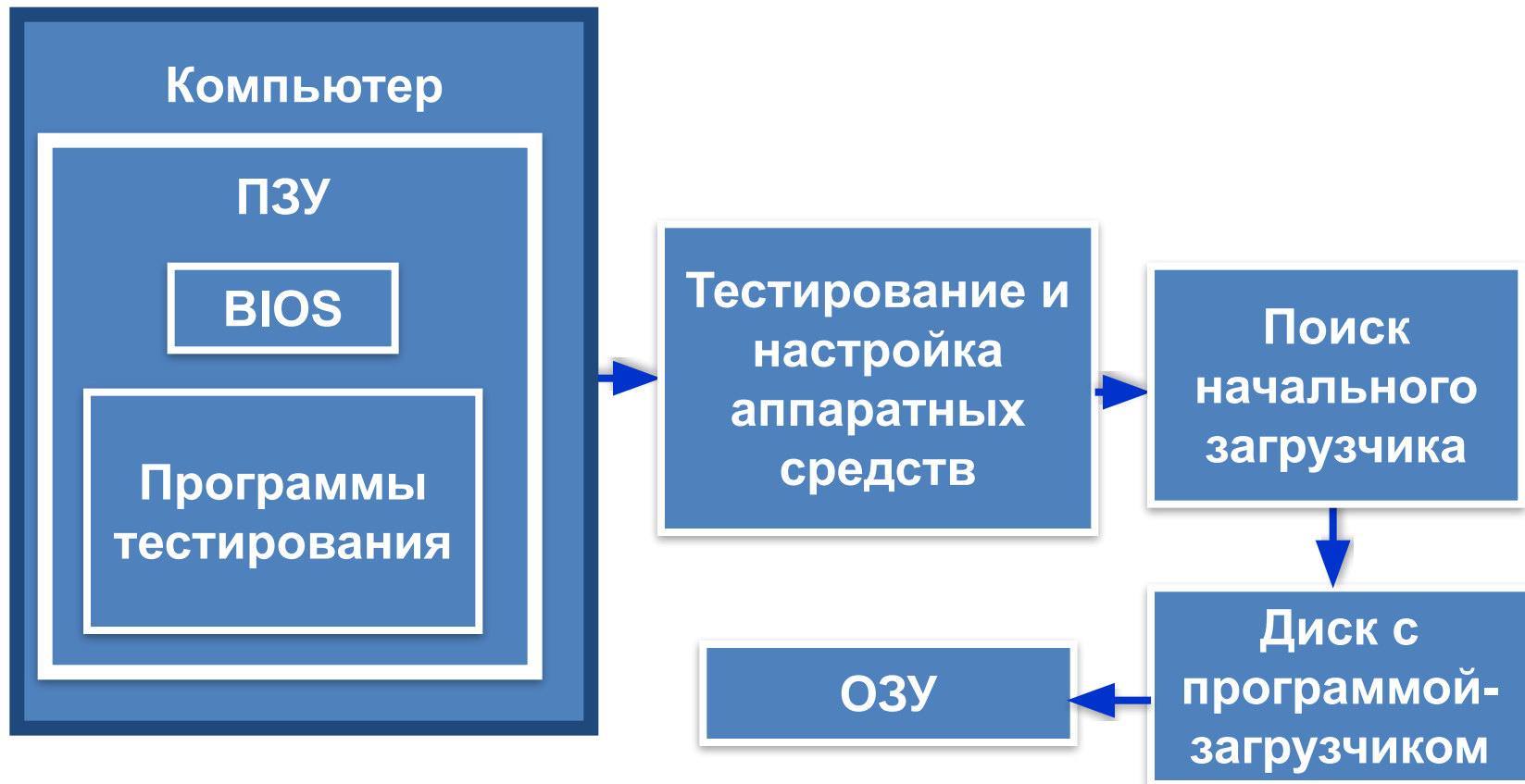
MacTM OS



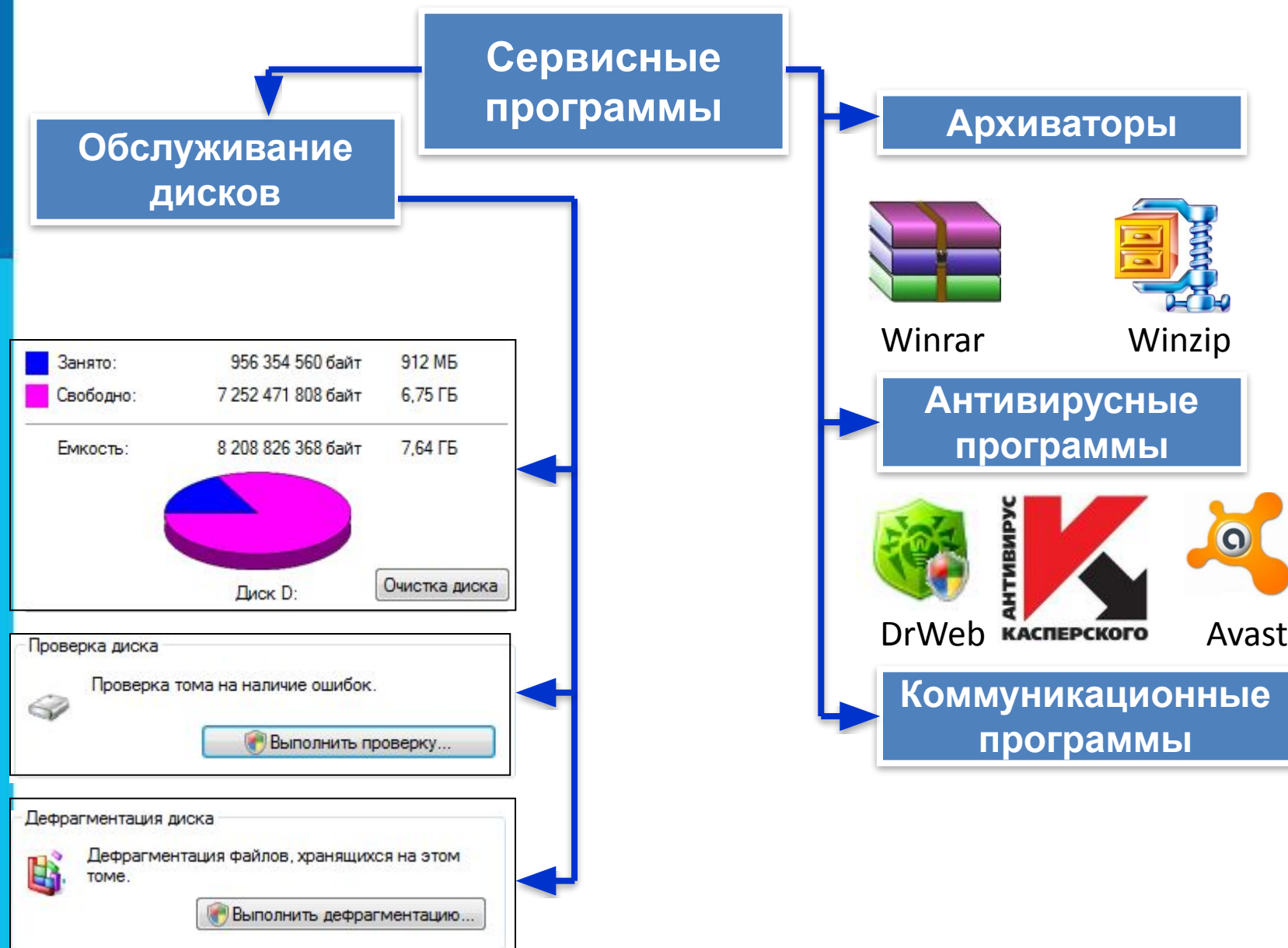
Linux

Загрузка компьютера

Загрузка компьютера – это последовательная загрузка программ операционной системы из долговременной памяти (жёсткого или оптического диска) в оперативную память компьютера.



Сервисные программы



Системы программирования

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

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

программирования.

Назначение систем
программирования

- выполнение программ с целью:
- решения вычислительных задач
- обработки текстов и графики
- создания системного ПО

создание прикладного ПО

Режим работы
систем
программирования

- ввод текста программы
- редактирование
- отладка
- компиляция
- исполнение
- работа с файлами
- режим помощи

Прикладное программное обеспечение

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

Приложения
общего назначения

- *текстовые редакторы*
- *электронные таблицы*
- *графические редакторы*
- *редакторы презентаций*
- *мультимедиа проигрыватели*
- *системы управления базами данных*

Приложения
специального
назначения

- *издательские системы*
- *бухгалтерские программы*
- *программы компьютерного моделирования*
- *математические пакеты*
- *геоинформационные системы*
- *медицинские экспертные системы*
- *учебники, тренажёры, словари*

Прикладное программное обеспечение

Наибольшее распространение получили следующие офисные пакеты:

- *Microsoft Office* для операционных систем Windows и Mac OS;
- *OpenOffice.org* для операционных систем Windows и Linux.



Microsoft®
Office



OpenOffice.org
The Open Source Office Suite

Прикладное программное обеспечение

Логотипы программ

Текстовые редакторы



Электронные таблицы



Графические редакторы



CorelDRAW X4



Редакторы презентаций



Мультимедийные
проигрыватели



Системы
управления
базами данных



Правовые нормы использования программного обеспечения



Самое главное

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

По функциональному назначению различают: системное ПО, прикладное ПО, системы программирования.

Системное ПО включает в себя операционную систему и сервисные программы.

Система программирования – это комплекс программных средств, предназначенных для разработки компьютерных программ на **языке программирования**.



Самое главное

Программы, с помощью которых пользователь может решать информационные задачи, не прибегая к программированию, принято называть ***прикладными программами*** или ***приложениями***.

По правовому статусу ПО можно разделить на две группы:

- 1) ПО, являющееся частной собственностью авторов или правообладателей;
- 2) свободное ПО.



Вопросы и задания

1. Что такое программное обеспечение компьютера? Какова его роль?
2. Какие основные группы программного обеспечения принято выделять по функциональному назначению?
3. Какие основные функции выполняет операционная система?
4. Чем отличается установка ОС от загрузки ОС?
5. В процессе загрузки компьютера возникло сообщение «Non system disk». С чем это связано?
6. Что такое компьютерный вирус? Как уберечь свой компьютер от поражения компьютерными вирусами?
7. Для чего предназначены системы программирования?
8. Назовите разновидности программ прикладного назначения. Кто использует прикладные программы общего назначения?
9. Какие виды программ можно выделить по их правовому статусу?

Вопросы и задания

10 (№104). Определите, разновидностью системного или прикладного ПО является вид программного обеспечения

Системное программное обеспечение

Системы автоматизированного проектирования

Антивирусные программы

Архиваторы

Операционные системы

Мультимедиа проигрыватели

Программы обслуживания дисков

Системы управления базами данных

Бухгалтерские программы

Электронный учебник

Офисные пакеты

Прикладное программное обеспечение

Вопросы и задания

11 (№105). Для каждой пары объектов укажите связывающее их отношение

Операционная система и программное обеспечение компьютера

Редактор презентаций и прикладное программное обеспечение

Растровый графический редактор и графический редактор

Векторный графический редактор и графический редактор

Paint и растровый графический редактор

Windows XP и операционная система

Doctor Web и антивирусная программа

Skype и коммуникационная программа

Microsoft Word и Microsoft Office

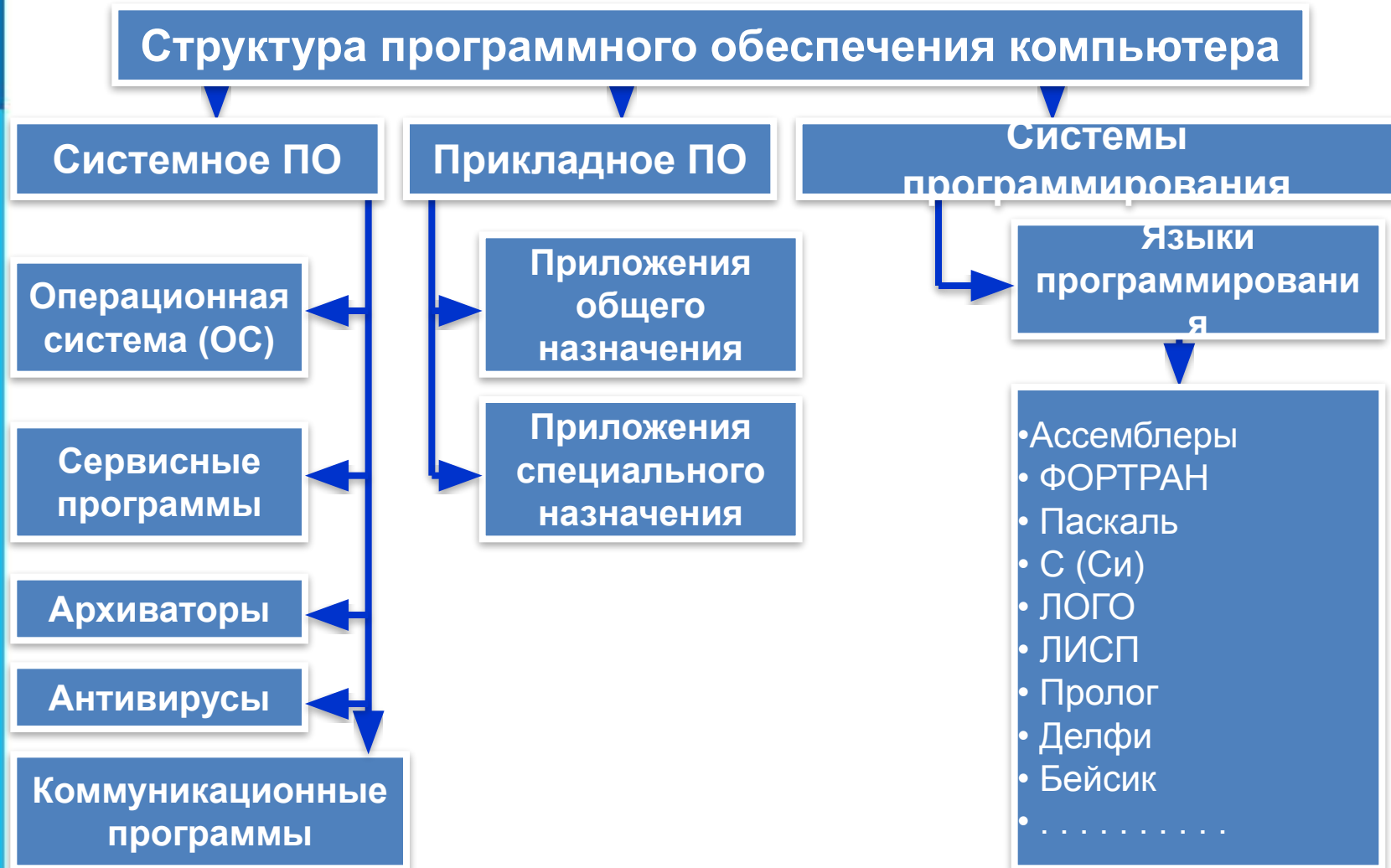
Входит в состав

Является элементом множества

Является разновидностью

Опорный конспект

Программное обеспечение (ПО) – совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере



Домашнее задание

§2.3, № 103, 104, 105, 106