

# КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

## §2.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА



# Ключевые слова

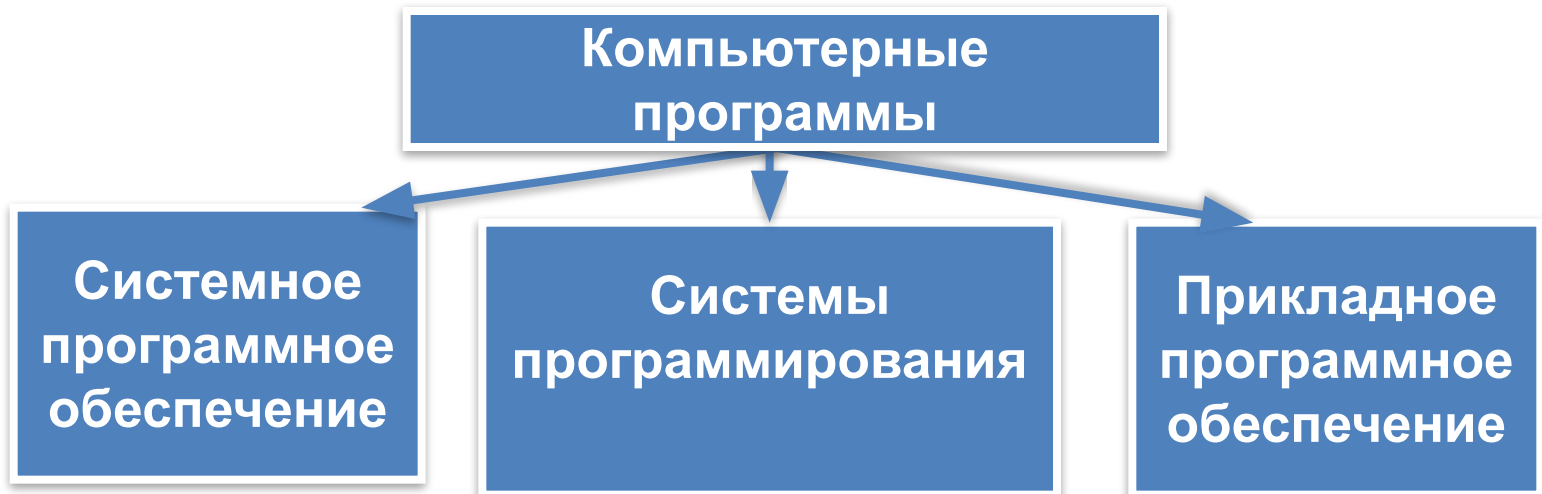
- программа
- программное обеспечение (ПО)
- системное ПО
- прикладное ПО
- система программирования
- операционная система
- архиватор
- антивирусная программа
- приложение общего назначения
- приложение специального назначения



# Программное обеспечение

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

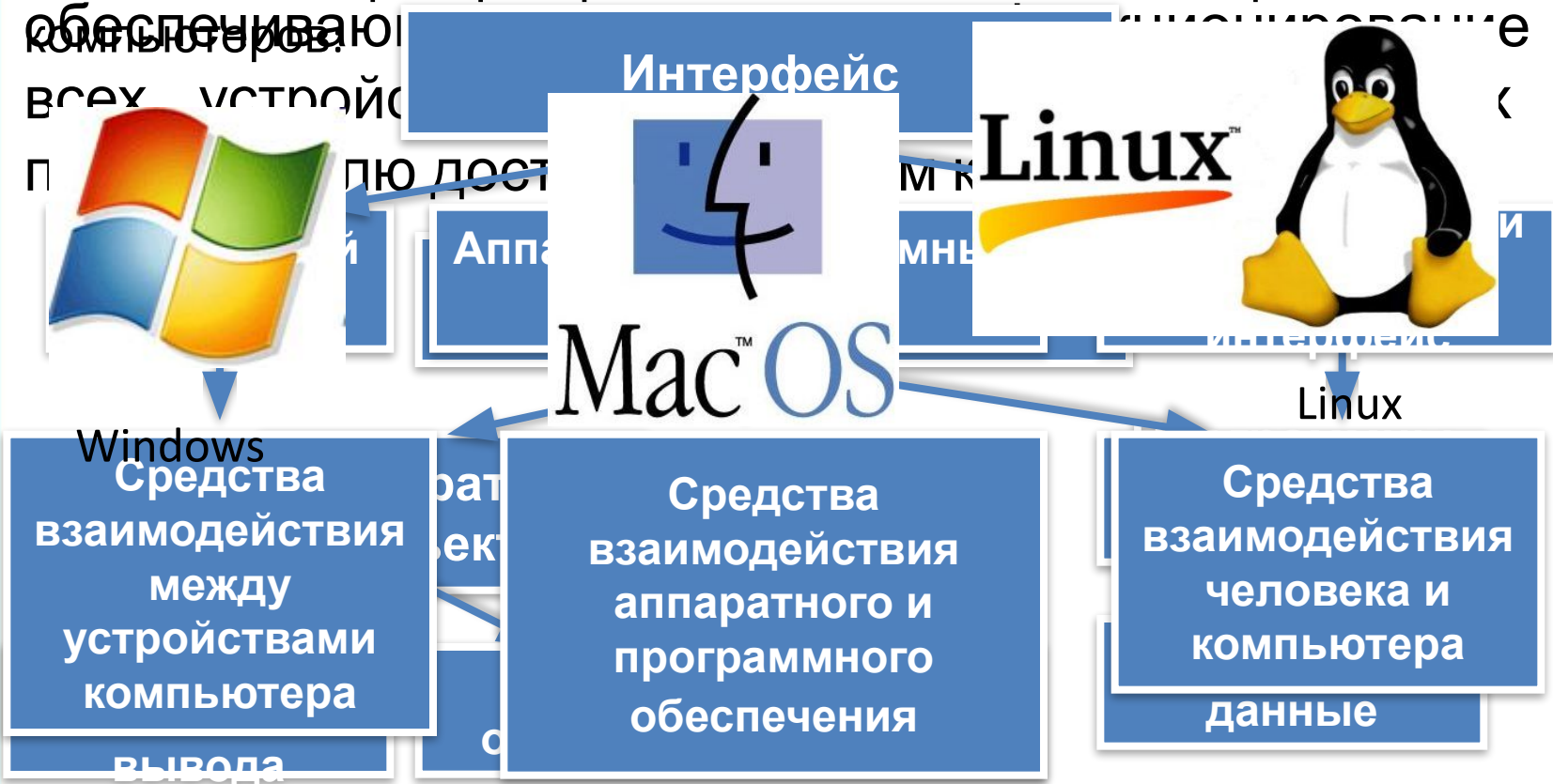
Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют **программным обеспечением** (ПО) компьютера.



# Системное программное обеспечение

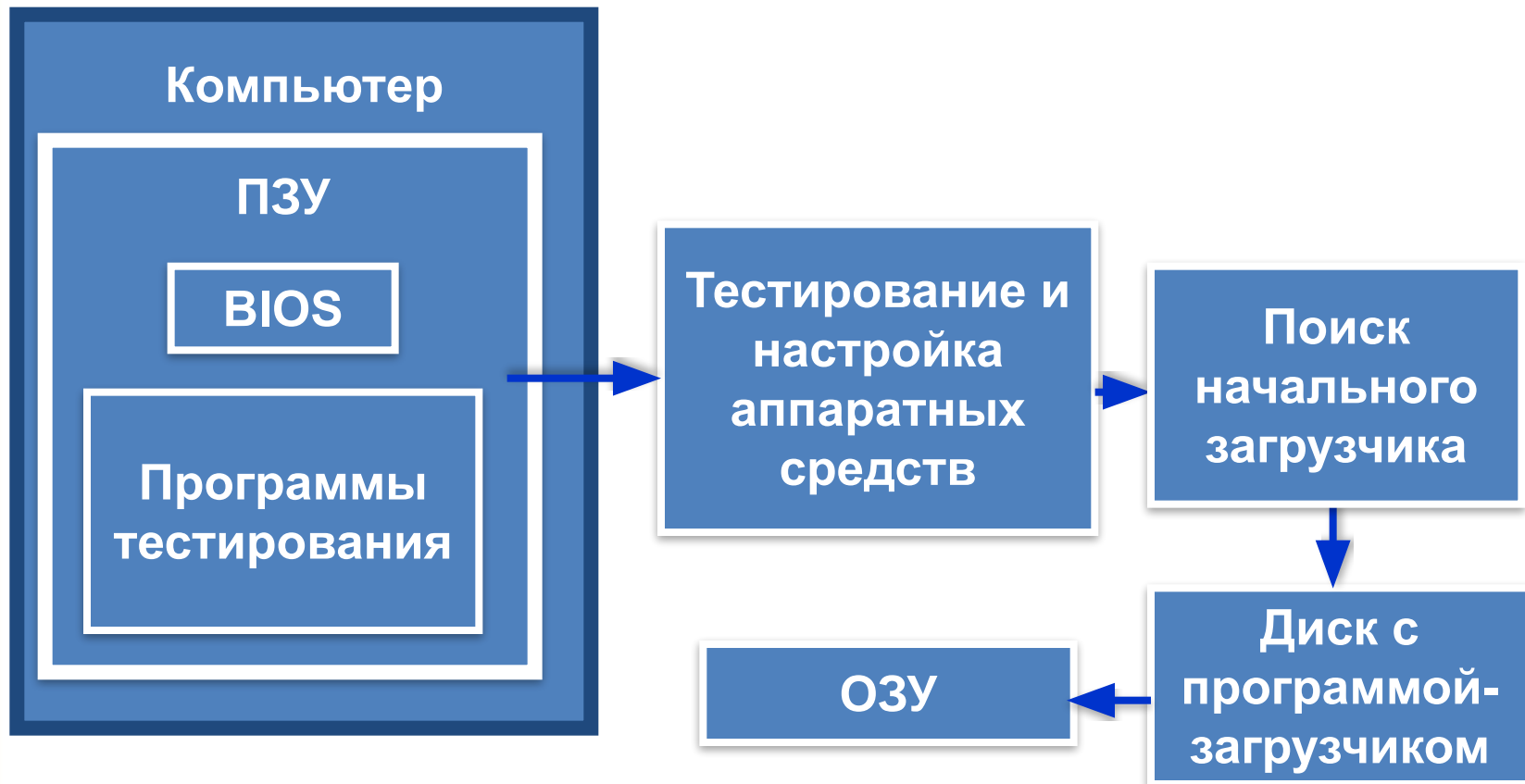
Компьютер является частью системы «человек-компьютер». В операционную систему входят программы, поддерживающие диалог пользователя и компьютер. Средства, обеспечивающие взаимосвязь между программой и некоторым действием, человек дает объектам этой системы, называют **интерфейсом**.

**Операционная система** - это комплекс программ. Наиболее распространенные ОС для персональных компьютеров:

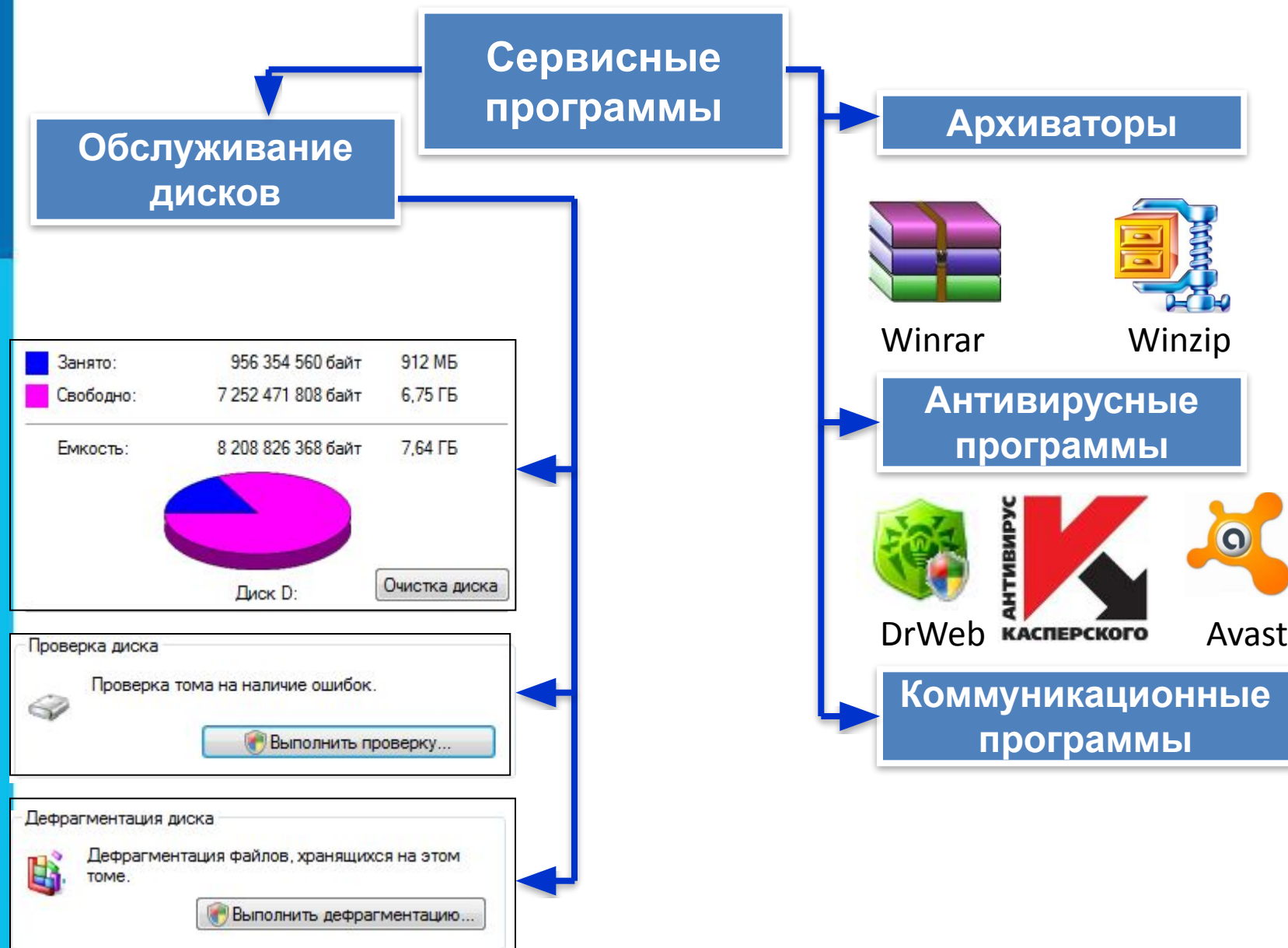


# Загрузка компьютера

**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

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

создания прикладного ПО

## Режим работы систем программирования

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

# Прикладное программное обеспечение

Наиболее распространённым способом получения информации является использование электронных таблиц, принято называть

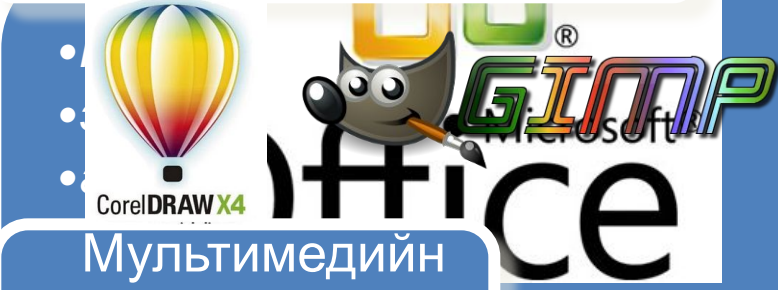
Текстовые редакторы

Электронные таблицы



Графические редакторы

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**.

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

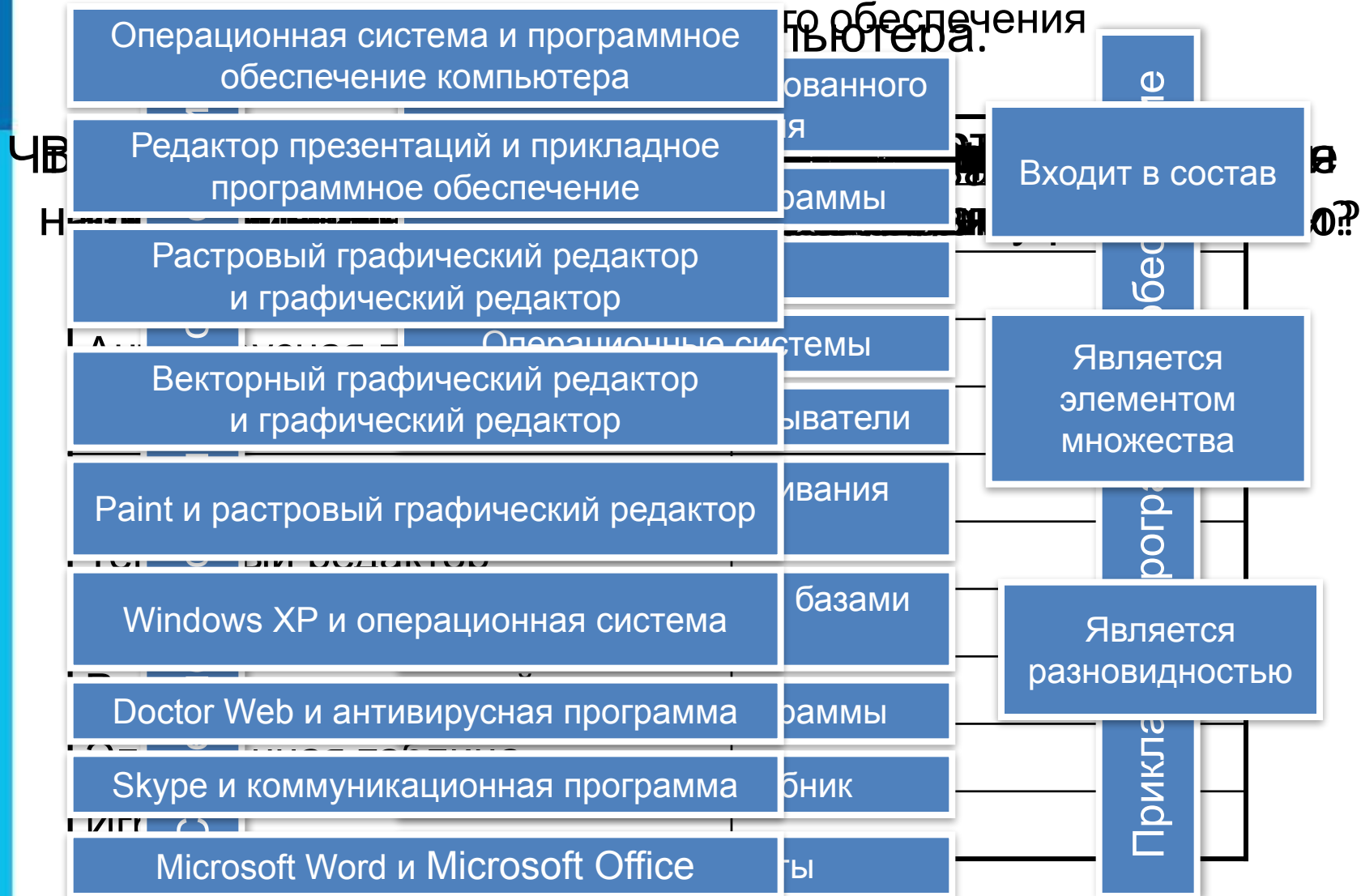
По правовому статусу ПО можно разделить на две группы:

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



# Вопросы и задания

Приведите примеры объектов, которые являются или не являются программным обеспечением.



# Опорный конспект

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

