



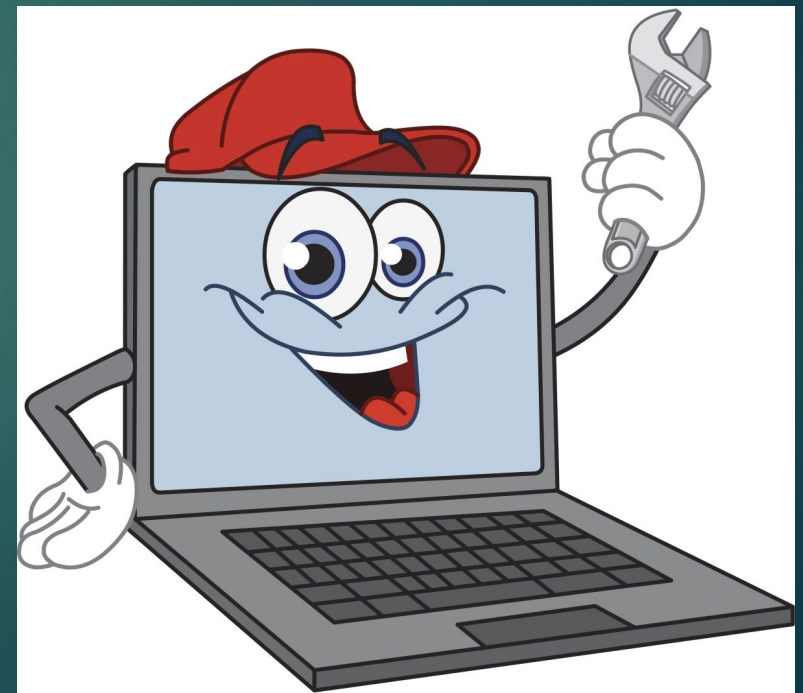
Понятие «программное обеспечение»

МЕШКОВА АНАСТАСИЯ

БИБ-181

Программное обеспечение - программа или множество программ, используемых для управления компьютером.

- ▶ Программное обеспечение является одним из видов обеспечения вычислительной системы, наряду с техническим (аппаратным), математическим, информационным, лингвистическим, организационным, методическим и правовым обеспечением.
- ▶ Академические области, изучающие программное обеспечение, — это информатика и программная инженерия.



**ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

```
graph TD; A[ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ] --- B[Системное ПО]; A --- C[Прикладное ПО]; A --- D[Инструментарий технологии программирования];
```

Системное ПО

Прикладное ПО

**Инструментарий
технологии
программирования**

Системное ПО

Системное программное обеспечение — это комплекс программ, которые обеспечивают эффективное управление компонентами вычислительной системы, такими как процессор, оперативная память, каналы ввода-вывода, сетевое и коммуникационное оборудование; реализует связь аппаратного и программного обеспечения, выступая как "межслойный интерфейс" с одной стороны которого аппаратура, а с другой приложения пользователя.



Системное ПО делится на **базисное** и **сервисное**.

Базисное ПО – минимальный набор программных средств, обеспечивающий работу компьютера.

Основу базисного ПО составляет операционная система (ОС).

Операционная система – совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействие между собой и пользователем.



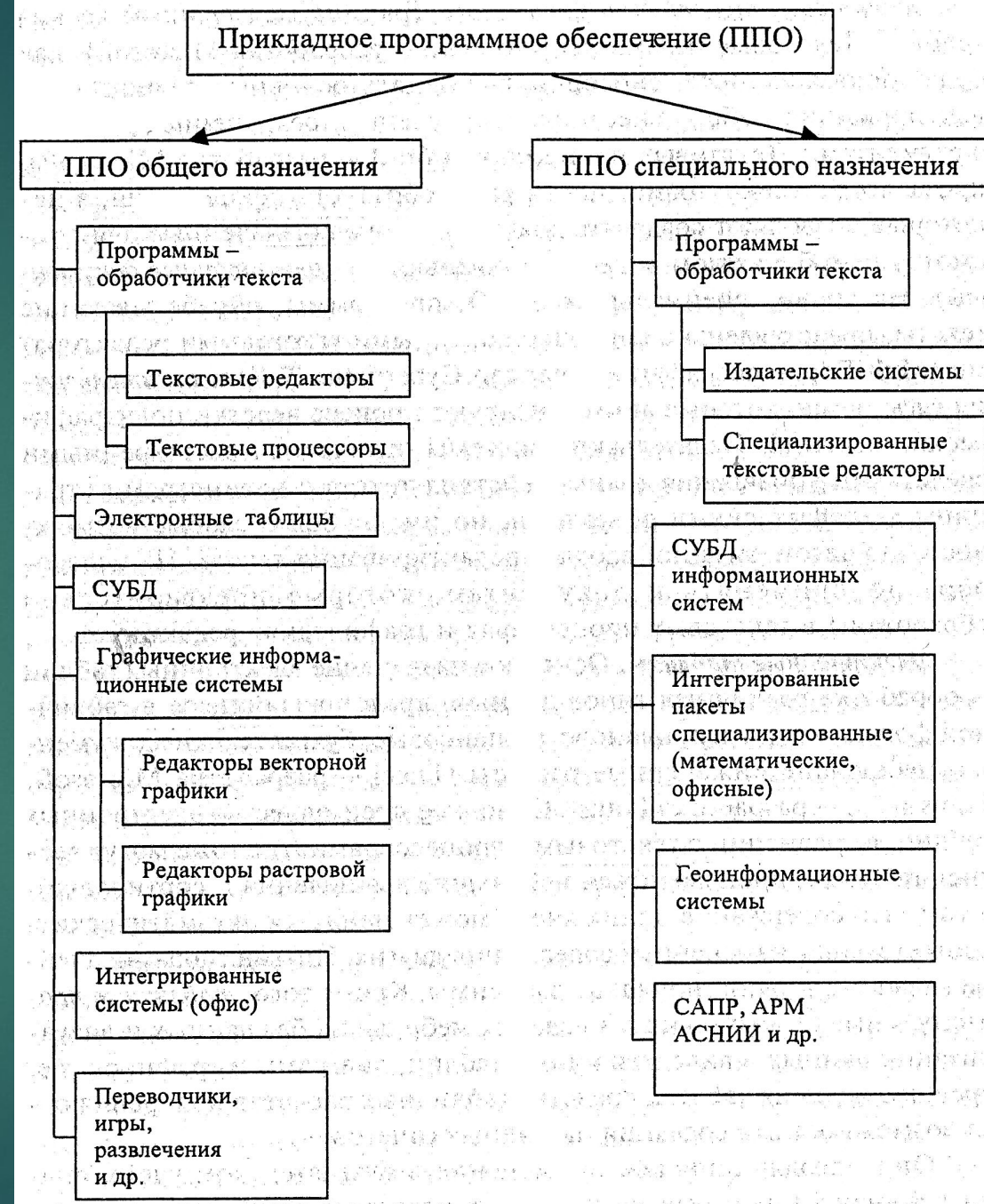
Сервисное ПО – расширяет возможности базисного ПО, организует более удобную среду для работы пользователя

Сервисное ПО включает:

- программы диагностики работоспособности компьютера (NDD);
- антивирусные программы;
- архиваторы;
- программы обслуживания системы;
- драйверы устройств и другое.



Прикладное ПО — это любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области.



Служебное ПО

Служебное ПО - это набор программ общего пользования, которые необходимы для настройки и улучшения работы компонентов компьютера.

Классификация служебного программного обеспечения:

1. Утилиты (служебные программы) – это программы, которые служат для выполнения вспомогательной обработки данных, а также расширяют возможности оборудования, ограниченные стандартными функциями. *Format.com*
2. Архиваторы – программы, необходимые для сжатия одного или нескольких файлов в архив или несколько архивов. *WinRAR, WinZip, WinArj*
3. Антивирусные программы – программы, необходимые для защиты системы компьютера от вирусов. *Doctor Web, Kaspersky AntiVirus*
4. Программы технического обслуживания и диагностики представляют собой совокупность программ для аппаратной части компьютера. Системы технического обслуживания необходимы для проверки работы компьютера в целом, а также его отдельных частей. *Doctor Hardware*