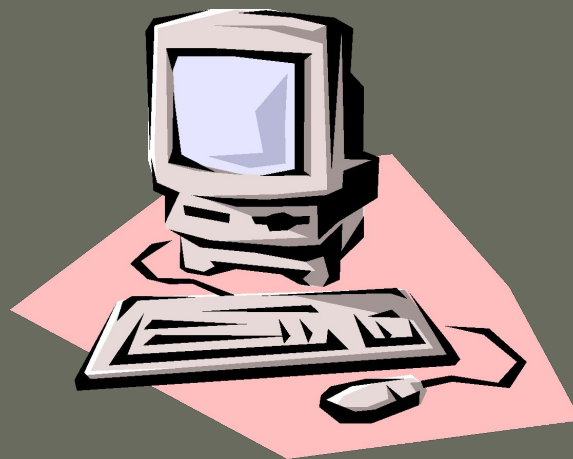


# Программное обеспечение



© Шаталов Игорь Витальевич 2006

Программное обеспечение (ПО) –  
все многообразие программ,  
используемых на современном  
компьютере

## Программное обеспечение

```
graph TD; A[Программное обеспечение] --> B[прикладное]; A --> C[системное]; A --> D[системы программирования];
```

прикладное

системное

системы  
программирования

# Прикладная программа – любая конкретная программа для решения какой-либо задачи пользователя

## Примеры прикладных программ:

- текстовые редакторы;
- системы машинной графики (учебные, научные, инженерные, анимационные...);
- электронные таблицы;
- системы управления базами данных;
- издательские системы;
- бухгалтерские программы;
- системы автоматизированного проектирования;
- экспертные системы;
- системы искусственного интеллекта (проверка орфографии, перевод, распознавание текста);
- браузеры;
- обучающие программы и др.

# Система программирования – система для разработки новых программ на конкретном языке программирования

## Примеры систем программирования:

- Quick Basic;
- Turbo Basic;
- Visual Basic;
- Pascal;
- Turbo Pascal;
- C++;
- Delphi и др.

# Системные программы – программы для обслуживания компьютера и управления работой его устройств

## Системные программы включают:

- операционную систему (MS-DOS, UNIX, Windows и др.);
- вспомогательные программы – утилиты:
  - программы контроля, тестирования и диагностики компьютера;
  - программы-драйверы, обеспечивающие работу периферийных устройств;
  - программы-упаковщики (архиваторы);
  - антивирусные программы;
  - коммуникационные программы (для обмена информацией между компьютерами);
  - программы для управления оперативной памятью и др.

Часть утилит входит в состав операционной системы, другая работает независимо от нее.

**Правовая охрана программ и данных** введена в РФ Законом «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» 20 октября 1992 г.

Предоставляемая настоящим законом правовая охрана распространяется на все виды программ для компьютеров. Для признания и реализации авторского права на компьютерную программу не требуется ее регистрация в какой-либо организации. Авторское право на компьютерную программу возникает автоматически при ее создании.

Для оповещения о своих правах разработчик программы может, начиная с первого выпуска в свет программы, использовать знак охраны авторского права, состоящий из трех элементов:

- ©;
- **наименования (имени) правообладателя;**
- **года первого выпуска программы.**

Автору программы принадлежит исключительное право на воспроизведение и распространение программы любыми способами, на осуществление модификации программы.