

**Безопасность, гигиена,  
эргономика, ресурсосбережение**

1. Компьютерный вирус
2. Антивирусная защита
3. Правовые нормы в информационной сфере
4. Криптография и защита информации
5. Цифровые подписи и сертификаты
6. Эргономика

**Компьютерный вирус — вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи.**



## Основная цель вируса — его распространение.

### Сопутствующие функции:

- **нарушение работы программно-аппаратных комплексов**
  - удаление файлов и даже удаление операционной системы,
  - приведение в негодность структур размещения данных,
  - блокирование работы пользователей и т. п.
- **вирусы, как правило, занимают место на накопителях информации и потребляют ресурсы системы.**



## Классификация вирусов:

- **по поражаемым объектам:** файловые вирусы, загрузочные вирусы, сценарные вирусы, макровирусы, вирусы, поражающие исходный код;
- **файловые вирусы делят по механизму заражения:** паразитирующие добавляют себя в исполняемый файл, перезаписывающие невосстановимо портят заражённый файл, «спутники» идут отдельным файлом.
- **по поражаемым операционным системам и платформам:** DOS, Windows, Unix, Linux, Android;
- **по технологиям, используемым вирусом:** полиморфные вирусы, стелс-вирусы, руткиты;
- **по языку, на котором написан вирус:** ассемблер, высокоуровневый язык программирования, сценарный язык и др.;
- **по дополнительной вредоносной функциональности:** бэкдоры, кейлоггеры, шпионы, ботнеты и др.



## Антивирусная защита:

специализированная программа для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных (считающихся вредоносными) программ и восстановления заражённых (модифицированных) такими программами файлов, а также для профилактики — предотвращения заражения (модификации) файлов или операционной системы вредоносным кодом.



## **Информационно-правовые нормы**

**регулируют общественные отношения в соответствии с особенностями информационной сферы. Как нормы других отраслей права, они содержат описания правил поведения, которые устанавливаются государством в определенном порядке, форме и вводятся в действие в установленный законодателем срок.**

## **Правовые нормы правового регулирования информации**

1. "Об информации, информационных технологиях и защите информации" №149-ФЗ от 27.07.2006г.

Краткое содержание: Регулирует отношение, возникающее при осуществление права: поиск, получение, передачу и производство информации. Применение информационных технологий. обеспечение защиты информации.

2. Уголовный кодекс раздел "Преступления в сфере компьютерной информации" № 63-ФЗ Дата принятия: 1996г.

Краткое содержание: Определяет меру наказания за "Компьютерные преступления". Неправомерный доступ к компьютерной информации. Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ. Нарушение правил эксплуатации ЭВМ или сети.

## **Правовые нормы правового регулирования информации**

3. "О персональных данных" №152-ФЗ от 27.07.2006г.

Краткое содержание: Его целью является обеспечить защиту прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных и обеспечить право на защиту частной жизни.

4. Конвенция Совета Европы о преступности в сфере компьютерной информации была подписана в Будапеште. №ETS 185 от 23.10.2001г.

Краткое содержание: Дала классификацию компьютерным преступлениям, рассмотрела меры по предупреждению компьютерных преступлений, заключила согласие на обмен информацией между странами Европы по компьютерным преступлениям.

## Правовые нормы правового регулирования информации

### 5. Дополнительный материал:

- Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи»
- Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»



# Криптография — наука о

- методах обеспечения конфиденциальности
- (невозможности прочтения информации посторонним),
- целостности данных (невозможности незаметного изменения информации),
- аутентификации (проверки подлинности авторства или иных свойств объекта),
- невозможности отказа от авторства.



**Цифровая подпись** — реквизит электронного документа, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи и позволяющий проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), а в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа (неотказуемость).

**Цифровым сертификатом** называется сообщение с цифровой подписью, которое используется для подтверждения действительности общего ключа.



**Эргономика — в традиционном понимании — наука о приспособлении должностных обязанностей, рабочих мест, предметов и объектов труда, а также компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма.**

