

ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Информационная
безопасность

Основные цели и задачи информационной безопасности

- **Информационная среда** – это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
- **Информационная угроза** – это совокупность факторов, представляющих опасность для функционирования информационной среды.
- **Информационная безопасность** – совокупность мер по защите информационной среды общества и человека.

К объектам, которым следует обеспечить информационную безопасность, относятся:

- Информационные ресурсы;
- Система создания, распространения и использования информационных ресурсов;
- Информационная инфраструктура общества (информационные коммуникации, сети связи, центры анализа и обработки данных, системы и средства защиты информации);
- Средства массовой информации;
- Права человека и государства на получение, распространение и использование информации;
- Защита интеллектуальной собственности и конфиденциальной информации

Источники основных информационных угроз для России



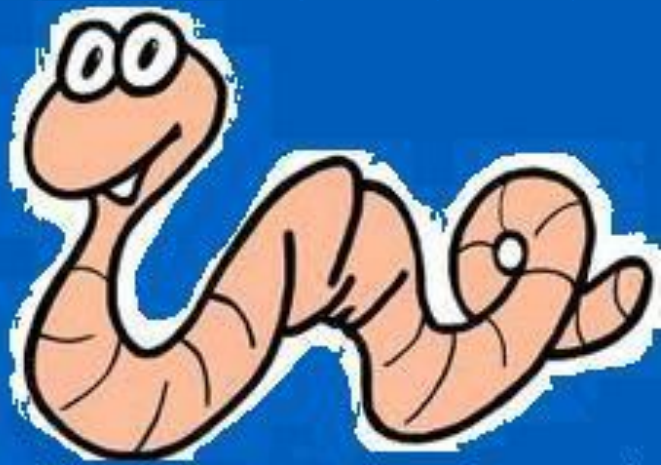
Преднамеренные угрозы

- Хищение информации
- Распространение компьютерных вирусов
- Физическое воздействие на аппаратуру

Компьютерные вирусы



«Троянские кони»



Сетевые атаки



Случайные угрозы

- Ошибки пользователя компьютера;
- Ошибки профессиональных разработчиков информационных систем: алгоритмические, программные, структурные;
- Отказ и сбои аппаратуры, в том числе помехи и искажения сигналов на линиях связи;
- Форс-мажорные обстоятельства

Значимость безопасности информации для различных специалистов с позиции компании и заинтересованных лиц



Прикладные задачи

Сохранность личной информации пользователя

Управленческие задачи

Обеспечения полноты управленческих документов

Информационные услуги

Обеспечения доступности и безопасной работы

Коммерческая деятельность

Предотвращение утечки информации

Банковская деятельность

Обеспечения целостности информации

Политика безопасности – это совокупность технических, программных и организационных мер, направленных на защиту информации в компьютерной сети.

Методы защиты информации от преднамеренных информационных угроз

Ограничение доступа к информации

Шифрование информации

Контроль доступа к аппаратуре

Законодательные меры

Методы защиты информации от случайных информационных угроз

Повышение надёжности работы электронных и механических узлов и элементов

Структурная избыточность – дублирование или утроение элементов, устройств

Функциональный контроль с диагностикой отказов