

Лекция 3

Технологических аспектах кибербезопасности и информационной безопасности

Основные понятия и определения

Безопасность
компьютерных систем

Доступ к информации



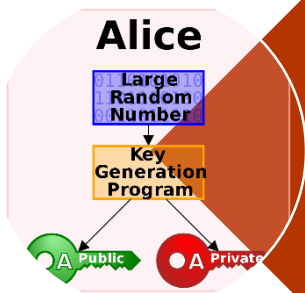
Основные понятия и определения



*Санкционированный
доступ к информации*



*Несанкционированный
доступ*



*Конфиденциальность
данных*



Основные понятия и определения

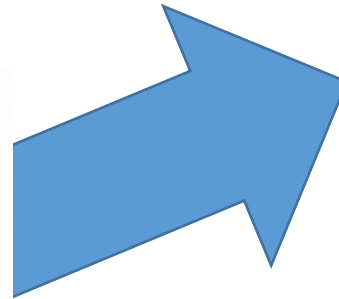
Субъект системы

Объект системы

Целостность информации

Целостность компонента или ресурса системы

Доступность компонента или ресурса системы



Основные понятия и определения

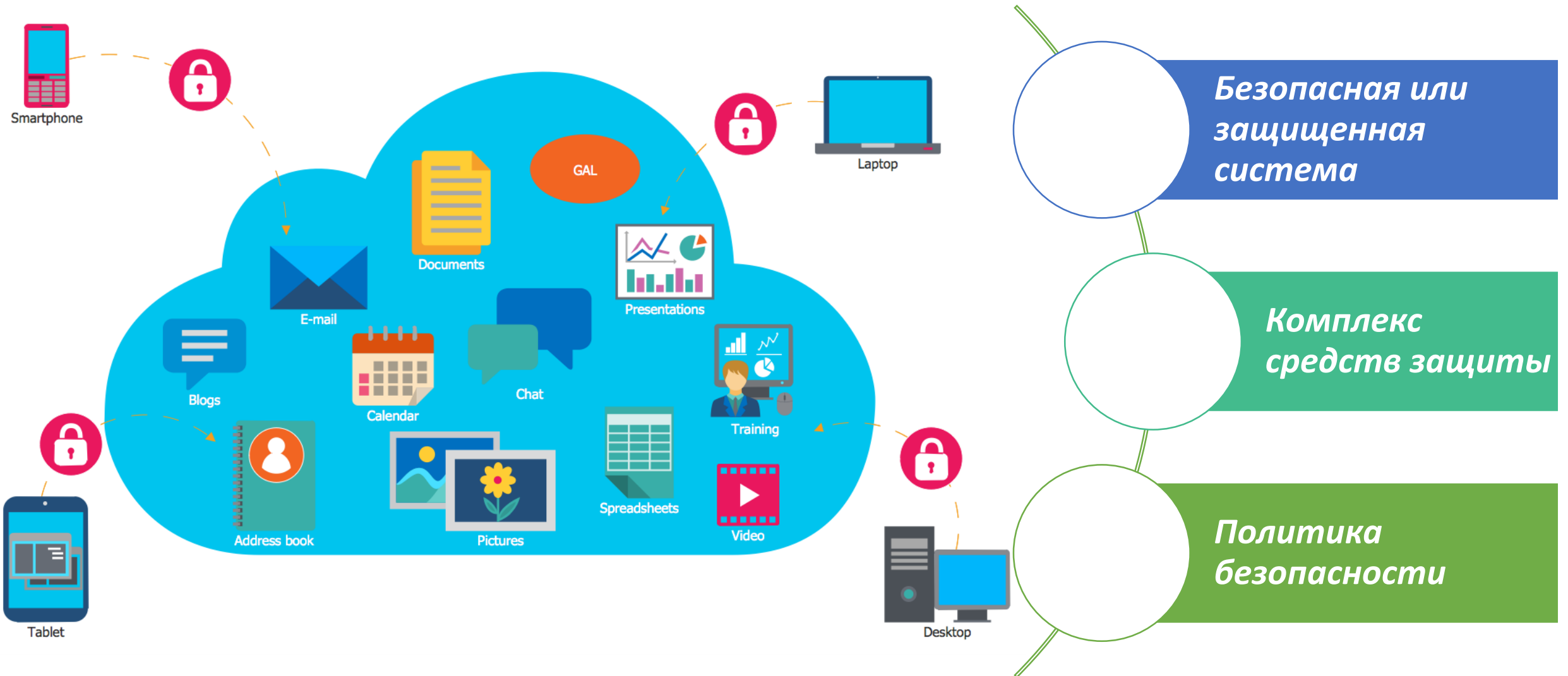
Под угрозой безопасности системы

Уязвимость системы

Атака на компьютерные системы



Основные понятия и определения



Основные угрозы безопасности компьютерных систем



Угрозы нарушения целостности информации



Угрозы нарушения работоспособности



*гипотетическую
модель
потенциального
нарушителя:*

квалификация
нарушителя может быть
на уровне разработчика
данной системы;

нарушителем может
быть как постороннее
лицо, так и законный
пользователь системы;

нарушителю известна
информация о
принципах работы
системы;

нарушитель выберет
наиболее слабое звено
в защите;

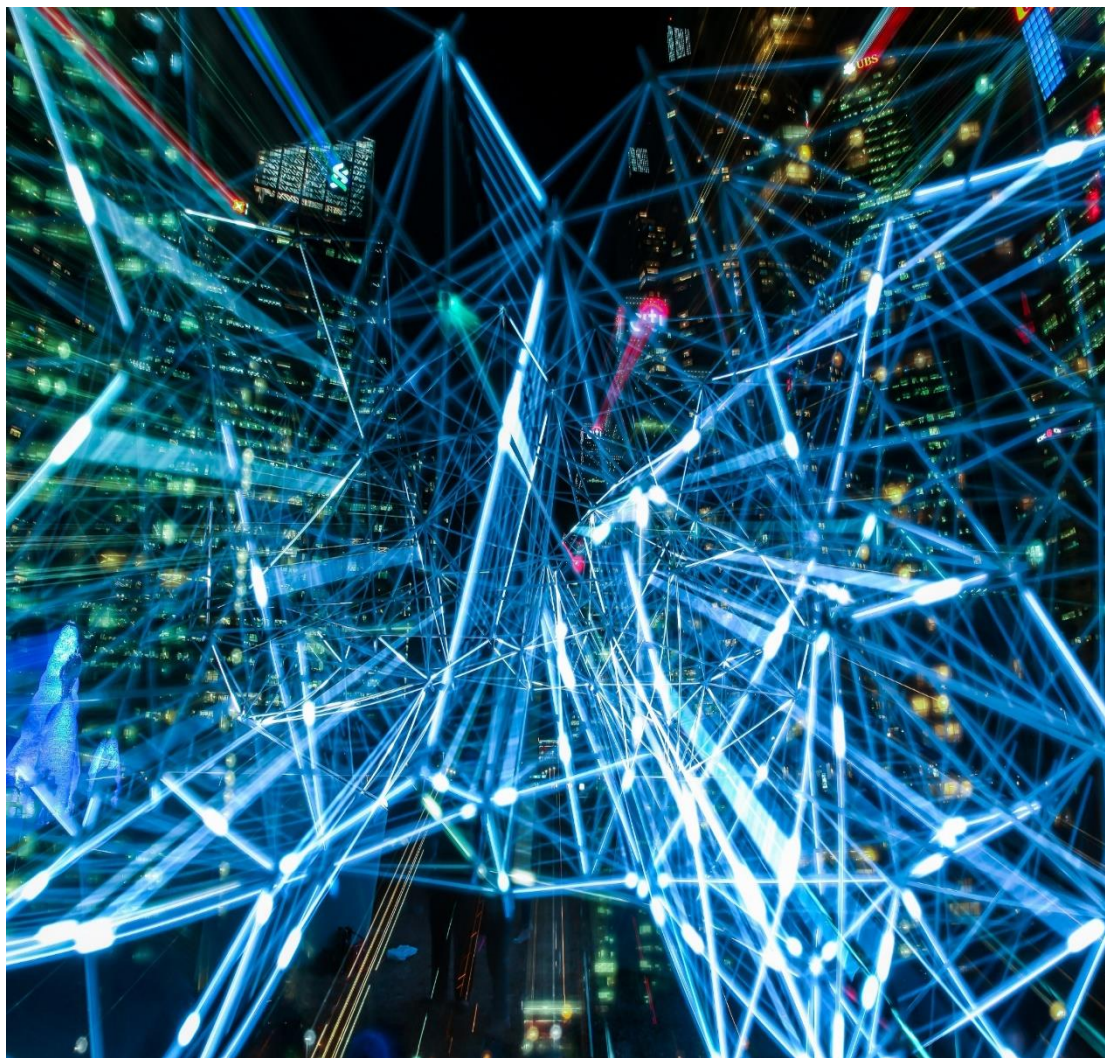
нарушителю известна
ценность и важность
находящейся в системе
информации.



Финансово-банковские угрозы в компьютерной сети



Объекты и элементы защиты в компьютерных системах



Объекты защиты информации:



Блок информации (порции, массивы, потоки, базы и др.) в объектах защиты



Несанкционированный доступ к информации

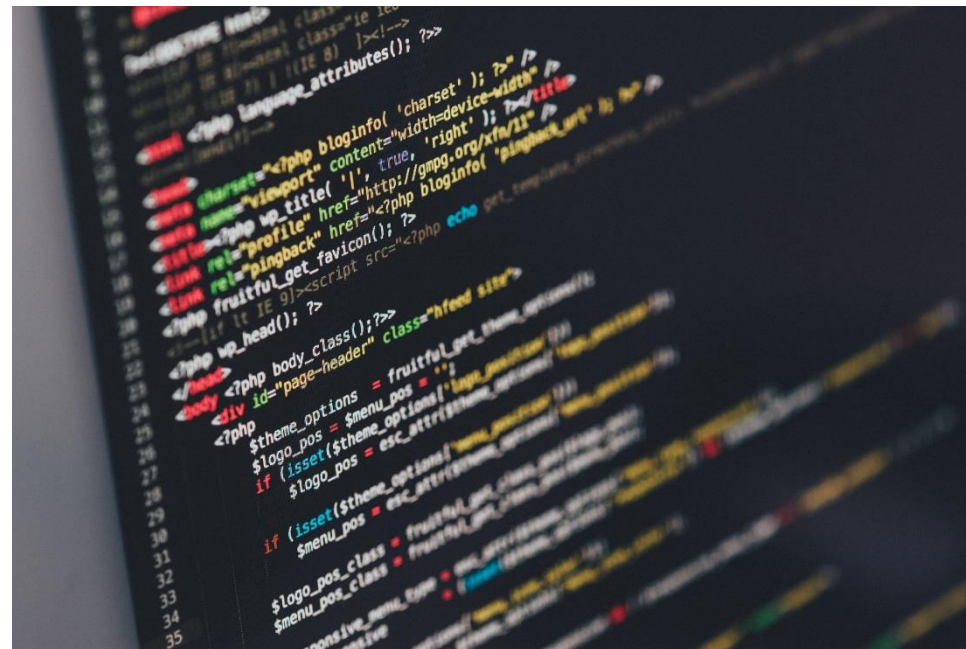
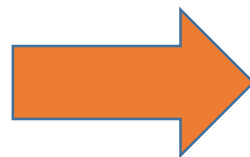


Факторы, предопределяющие появление угроз безопасности информации.

Люди



Модели, алгоритмы,
программы



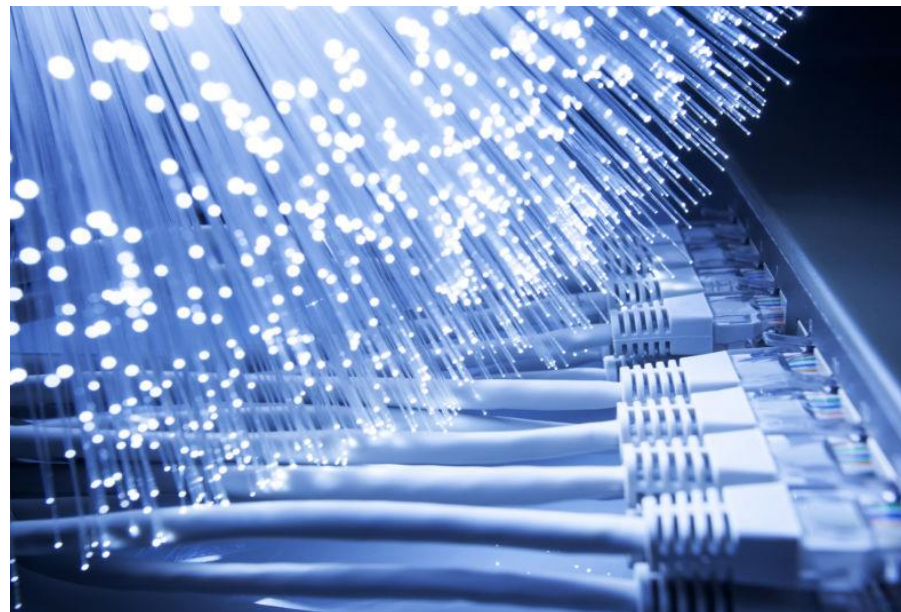
Технические устройства,



Технология
функционирования
системы



Внешняя среда



Дестабилизирующие факторы

Окончательная
качественная
неподготовленность
системы

Количественная
недостаточность
системы

Отказы

Сбои

Ошибки

Стихийное бедствие

Злоумышленные
действия

Побочные явления

Пути и последствия реализации угроз информационной безопасности

*Нарушение
физической
целостности*

*Несанкционированная
модификация*

*Несанкционированное
получение*

*Несанкционированное
размножение*



Спасибо за внимание