Тема 1-2. Основные понятия и проблемы БКС

**1. Что понимается под защитой информации в системах и сетях?**

Под защитой информации понимается свойство противостояния вмешательствам, проникновениям со стороны.

Защита информации в сетях представляет собой неприкосновеннось и безопасность производителей различных коммуникационных технологий и сетей, потребителей, операторов в информационной сфере.

Защита информации в системах определяется как обработка информации разной степени секретности без нарушения прав доступа.

**2 Дайте определения ИБ КИС**

Корпоративная информационная система- это система предназначенная для автоматизации всех управленческих задач предприятия(обработка информации, планирование, контроль и тд)

ИБ КИС- это защита корпоративных данных, персональных данных сотрудников и клиентов.

**3 Приведите классификацию угроз информации**

Классификация угроз

**по природе возникновения**(естественные(из-за деятельности природы), исскуственные(из-за деятельности человека))

**по составляющим информационной безопасности** (доступность, целостность, конфиденциальность),

**по компонентам информационных систем** (данные, программы, аппаратура, персонал),

**по характеру воздействия** (случайные или преднамеренные, действия природного или техногенного характера),

**по расположению источника угроз** (внутри или вне рассматриваемой информационной системы).

**4 Какие основные направления и методы реализации угроз Вам известны?**

**Основные направления реализации угроз**

Обращение к самим объектам доступа

Внедрения программ с целью обхода защиты

Улучшение средств защиты, облегчающие создание угрозы

**Методы реализации**

Определение типа и парметров носителей информации

Получение информации о программной среде, типе и параметров средств вычислительной техники

получение злоумышленником детальной информации о функциях,  
выполняемых АС;

получение злоумышленником данных о применяемых системах  
защиты;

определение способа представления информации;

определение злоумышленником содержания данных,

oбpaбaтываемых в АС, на качественном уровне (применяется для  
мониторинга АС и для дешифрования сообщений);

хищение (копирование) машинных носителей информации,  
содержащих конфиденциальные данные;

**5 Что понимают под информационной системой?**

Информационная система- это совокупность средств, используемых для обработки информации.

**6 Что называют информационными ресурсами?**

Информационные ресурсы- совкупность данных, используемые для получения достоверной информации в разных областях.

**7 Что составляет основу политики безопасности?**

**Основу** **политики** **безопасности** **составляет** способ управления доступом, определяющий порядок доступа субъектов системы к объектам системы.

**8 Проанализируйте механизмы и свойства защиты информации**

Механизмы защиты информации:

формирование и опознание подписи(ассиметричное шифрование.)

включает две процедуры: формирование подписи отправителем, и ее опознание получателем;

контроль и разграничение доступа(проверка объектов на доступ к ресурсам сети);

система регистрации и учета информации(ведение регистрационного журнала, позволяющий проследить за произошедшем в прошлом, чтобы перекрыть утечки информации в будующем);

обеспечение целостности данных(обеспечивается выполнением взаимосвязанных процедур шифрования и дешифрования отправителем и получателем);

обеспечение аутентификации(проверяет, действительно ли объект является тем, за кого себя выдает);

подстановка трафика(используют для засекречивания потока данных);

управление маршрутизацией(устанавливает безопасный маршрут, в целях противостоять утечке информации);

арбитраж или освидетельствование(данные проходят через арбитр, который поддтвержает характеристики).

**9 Дайте понятие объекта защиты информации.**

Объект защиты информации- это информация,носитель информации, которые необходимо защищать от проникновения злоумушлеников.

**10 Что относят к информационным процессам?**

Информационные процессы- это процессы, направленные на изменение информации или действий с использованием информации.

**11 Что понимают под информационной системой?**

Информационная система- это совокупность средств, используемых для обработки информации.

**12 Что называют информационными ресурсами?**

Информационные ресурсы- совкупность данных, используемые для получения достоверной информации в разных областях.

**13 Примеры комплексов программно-аппаратных средств и преимущества использования**

Комплексы программно-аппаратных средств- набор программных средств, работающих вместе для выполнения задач.

Примеры

автоматизированное рабочие место;

электронная очередь;

видеонаблюдения и  контроля доступа;

системы распознавания образов;

медицинской диагностики;

защиты конфиденциальной информации;

автоматической книговыдачи;

имитационное моделирование и постановка эксперимента;

решение управленческих задач;

системы видеоанализа;

системы маскировки передачи защищаемой информации и т.д.