**Темы для самостоятельной работы по курсу “Безопасность сетей”**

1. Протокол управления передачей (TCP) и интернет-протокол (IP) (протоколы TCP / IP)

2. Протокол прикладного уровня (HTTPS)

3. Протокол информационной безопасности на прикладном уровне - протокол PGP (Pretty Good Privacy).

4. Протокол информационной безопасности на транспортном уровне (криптографический протокол SSL).

5. Протоколы безопасности транспортного уровня (передача данных при использовании протокола TLS)

6. Набор протоколов для обеспечения защиты данных IPSec.

7. Протокол для обеспечение аутентификации - протокол AH (протокол «Заголовок аутентификации»).

8. Протокол для обеспечение аутентификации - протокол ESP (Encapsulating Security Payload - Инкапсуляция полезной нагрузки безопасности»).

9. Стандарт для сетевой безопасности сети (RFC-2082).

10. Протокол DNS (Domain Name System) и его использование для преобразования доменных имен.

11. Стандарты сетевой безопасности (Oz DSt ISO/IEC 27033).

12. BS 7799-1:2005 — Британский стандарт (Практические правила управления информационной безопасностью)

13. BS 7799-2:2005 — Британский стандарт BS 7799. Спецификация системы управления информационной безопасностью.

14. BS 7799-3:2006 — Британский стандарт BS 7799. Новый стандарт в области управления рисками информационной безопасности.

15. ISO/IEC 27001 — «Информационные технологии — Методы обеспечения безопасности — Системы управления информационной безопасностью — Требования». Международный стандарт, базирующийся на BS 7799-2:2005.

16. ISO/IEC 27002 (2007 г.) — «Информационные технологии — Технологии безопасности — Практические правила менеджмента информационной безопасности».

17. ISO/IEC 27005 — Руководство по менеджменту рисков ИБ. Стандарт BS 7799-3:2006.

18. ISO/IEC 31000 — Описание подхода к риск-менеджменту без привязки к ИТ/ИБ.

19. Протокол WEP (Wired Equivalent Privacy) для обеспечение безопасности для беспроводных сетях.

20. Протокол SNAP (Subnetwork Address Protocol) для обеспечения безопасности для беспроводных сетях.

21. Протокол EAP (Extensible Authentication Protocol) для обеспечения безопасности для беспроводных сетях.

22. Протокол защищенного беспроводного доступа WPA (Wireless Protected Access).

23. Временный протокол обеспечения целостности ключа TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).

24. Протокол гарантированного обеспечения целостности данных MIC (Message Integrity Cheek).

25. Протокол передачи электронной почты (SMTP).

26. Протокол передачи файлов (FTP).

27. Почтовый протокол (POP).

28. Протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP).

29. Протокол доступа к сообщениям в Интернете (IMAP).

30. VPN протокол: Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP).

31. VPN протокол: Secure Socket Tunneling Protocol (SSTP).

32. VPN протокол: Internet Protocol Security (IPsec).

33. VPN протокол: Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP).

34. VPN протокол: Internet Key Exchange version 2 (IKEv2).

35. VPN протокол: OpenVPN.

36. VPN протокол: WireGuard