

**Конспект**  
**по дисциплината „Интернет сървъри и услуги“**  
**за специалност „Софтуерни и Интернет технологии“**

1. Маршрутизиране в TCP/IP мрежи. Маршрутни таблици. Конфигуриране на машина под Linux за работа в TCP/IP мрежа.
2. Маршрутизиращи протоколи с вектор на разстоянието. Принципи на функциониране.
3. Маршрутизиращи протоколи RIP v1, v2. Характерни черти. Цикли при маршрутизацията. Техники на отстраняване на цикли.
4. Конфигуриране на rip демон с пакета quagga.
5. Маршрутизиращи протоколи със състояние на връзките. Принципи на функциониране.
6. Протокол OSPF. Характерни черти. Области в OSPF.
7. Протокол OSPF. Избор на координатор (designated) маршрутизатор. Виртуални връзки.
8. Конфигуриране на ospf демон с пакета quagga.
9. Автономни системи. Външен маршрутизиращ протокол BGP. Характерни черти.
10. Система за именуване в Интернет (DNS). Структура. Сървъри на имената. Процес на разрешаване на имената.
11. Система за именуване в Интернет. Ресурсни записи. Видове. Предназначение.
12. Конфигуриране на DNS сървър. Зоновы файлове.
13. Автоматично задаване на IP конфигурация. Протокол DHCP. Принцип на функциониране. Конфигуриране на DHCP сървър.
14. Протокол HTTP. Видове хедъри. Основни методи.
15. HTTP сървър Apache. Архитектура.
16. Контрол на достъпа до директории при Apache посредством файла htaccess. Автентизиране на потребител. Пренасочване.
17. Принцип на функциониране на електронна поща. Компоненти. Протокол SMTP.
18. Протоколи POP, IMAP. Принцип на функциониране. Състояния на сървъра.
19. Виртуализация – базови принципи, класификация.
20. Хипервайзори – видове, предназначение.

**Литература:**

1. Венета Алексиева, Христо Вълчанов, Интернет сървъри и услуги. Ръководство за лабораторни упражнения, изд. Университетско издателство при ТУ-Варна, 2014, стр.112, ISBN 978-954-20-0608-4
2. А. Рашидов. Инсталиране и конфигуриране на Web сървъри под Linux и Windows. Екс-Прес, 2012.
3. М. Бауер. Изграждане на сигурни сървъри под Linux. Софтпрес, 2013.
4. А. Tanenbaum. Computer Networks (5th Ed.). Prentice Hall, 2010.
5. C. Russel. Windows Server 2008 Administrator's Companion. O'Reilly Media, 2009.
6. J. Kurose. Computer Networking: A Top Down Approach. Pearson, 2012.
7. K. Fall. TCP Illustrated. Addison-Wesley, 2011.
8. M. Dye, R. McDonald, A. Ruffi. Network Fundamentals: CCNA Exploration Companion Guide. Cisco Press, 2012.
9. M. Whitman. Principles of Information Security. Gengage Learning, 2011.
10. Router Alley. <http://www.routeralley.com/ra/guides.html>.

**Лектор: доц.д-р инж. В.Алексиева**

**Формат на изпита:**

писмен - 90 минути, последван от устно препитване

Изпитният вариант се състои от отворени въпроси (с кратък отговор) и задачи. За всеки от тях са посочени максималния брой точки, които носят в крайната оценка.

**Оценка:**

- за студенти редовно обучение: Точките от текущ контрол (до 40т.) се събират с точките, получени от изпита (до 60т.)