

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра документознавства і музейної справи



професор кафедри інформативно-педагогічної і
навчальної роботи та реєстрації

проф. Гаврилюк С. В.

Протокол № 2 від 17.10. 2018 р.

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ ТА ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ

підготовки бакалавра

спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

освітньої програми «Документаційне забезпечення управління та
інформаційно-аналітична діяльність»

Луцьк – 2018

Програма навчальної дисципліни «КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ ТА ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ» підготовки бакалавра, галузі знань 02 «Культура і мистецтво», спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», за освітньою програмою «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність».

Розробник: Кирилов М.А., ст. викладач кафедри документознавства і музейної справи.

Рецензент: Федонюк А.А., к.фіз-мат.н., доцент, завідувач кафедри вищої математики та інформатики

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри документознавства і музейної справи

протокол № 2 від 18 вересня 2018 р.

Завідувач кафедри:  (Бондаренко Г. В.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету історії, політології та національної безпеки

протокол № 3 від 5 жовтня 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету:  (Шваб А. Г.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5	Спеціальність 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»	Рік навчання <u>2</u>
		Семестр <u>3-ий</u>
		Лекції <u>36</u> год.
ІНДЗ: <u>немає</u>	Освітня програма «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність».	Практичні (семінарські) <u>36</u> год. Лабораторні _____ год. Індивідуальні _____ год.
		Самостійна робота <u>66</u> год.
	Освітній ступінь бакалавр	Консультації <u>12</u> год. Форма контролю: залік

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5	Спеціальність 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»	Рік навчання <u>2</u>
		Семестр <u>4-ий</u>
		Лекції <u>10</u> год.
ІНДЗ: <u>немає</u>	Освітня програма «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність».	Практичні (семінарські) <u>10</u> год. Лабораторні _____ год. Індивідуальні _____ год.
		Самостійна робота <u>112</u> год.
	Освітній ступінь бакалавр	Консультації <u>18</u> год. Форма контролю: залік

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Комп'ютерні мережі та інтернет-технології» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін підготовки бакалаврів за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», освітньою програмою «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність» і спрямована на вивчення студентами основ мережевих та комунікаційних технологій; концепцій побудови, типів та принципів функціонування глобальних та локальних комп'ютерних мереж; апаратних та програмних засобів глобальних та локальних комп'ютерних мереж; технологій глобальних та локальних комп'ютерних мереж; технологій пошуку інформації у мережі Internet; технологій створення Web-сторінок та сайтів з використанням сучасних інструментальних програмних засобів..

Мета навчальної дисципліни: формування системи спеціальних знань і навичок володіння сучасними мережевими технологіями та їх практичним використанням для пошуку, обробки і аналізу даних; ознайомлення зі структурою Internet, протоколами обміну даними, пошуковими системами, а також створення HTML сторінок, організаційними, технічними, програмними та іншими методами і засобами створення WEB сайтів.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти повинні оволодіти наступними компетенціями:

Бакалавр повинен знати:

- мережеві технології і їх місце у сучасному суспільстві;
- комунікаційні технології локальних мереж;
- глобальні комп'ютерні мережі, їх призначення та особливості функціонування;
- концепції побудови, типи та принципи функціонування глобальних комп'ютерних мереж;
- апаратні та програмні засоби глобальних комп'ютерних мереж, їх класифікація та коротка характеристика;

– технології глобальних комп'ютерних мереж, їх типи та особливості використання;

- стандарти протоколів Internet;
- доменну систему імен;
- універсальний локатор ресурсу (URL);
- логічну структуру HTML документа та WEB сайта;
- принципи побудови пошукових систем.

Бакалавр повинен вміти:

- працювати з мережевими ресурсами;
- працювати із новітніми телекомунікаційними засобами;
- вільно користуватись Internet;
- користуватись пошуковими системами Internet;
- створювати HTML документи та WEB-сайти із використанням сучасних інструментальних програмних засобів.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерних мереж та Internet

Тема 1. Технології Internet

Історія виникнення та техніко-економічні передумови появи комп'ютерних мереж. Основні поняття комп'ютерних мереж. Класифікація комп'ютерних мереж. Типи комп'ютерних мереж. Топологія комп'ютерних мереж. Основні поняття мережі Internet. Історія створення мережі Internet. Хронологічна довідка розвитку мережі Internet. Internet в Україні. Загальні принципи роботи Internet. Підключення до Internet. Системи доступу по телефонних лініях. Радіо-Ethernet. Комбінована схема. Передача по мережах кабельного телебачення. Супутникові системи доступу. Перспективні системи передачі даних. Середовища передачі даних. Кабелі на основі витої пари (Twisted Pair). Коаксіальні кабелі. Оптиволоконні кабелі. Безкабельні канали передачі даних.

Тема 2. Стандарти мереж. Мережеві протоколи

Проблеми стандартизації мереж. Еталонна модель OSI/ISO. Прикладний рівень. Представницький рівень. Сеансовий рівень. Транспортний рівень. Мережевий рівень. Канальний рівень. Фізичний рівень. IP-мережі та TCP/IP-мережі. Протокол міжмережевої взаємодії. IP-адреса. Формат IP-пакету (дейтаграми). Підмережі та маски підмереж. Загальні та приватні адреси. Динамічні та статичні IP-адреси. Протокол DHCP. Система доменних імен. Протокол розв'язування адрес ARP. Організаційна структура Інтернету. Методи та протоколи маршрутизації. Протоколи транспортного рівня в мережах TCP/IP.

Тема 3. Основні ресурси мережі Internet

Telnet. Передача файлів: FTP. Електронна пошта E-Mail. Протокол SMTP. Списки розсилки. Поштові програми. Телеконференції або групи новин. Передача файлів: Gopher. Всесвітня павутина WWW. WWW-клієнт. Гіперпосилання. Універсальний локатор ресурсів URL. Браузери. Пошукові системи. Популярні пошукові системи. Спеціалізовані пошукові системи. Чати. Месенжери – Instant Messenger. Веб-форуми. Блоги. Вікі-проекти. IP-телефонія VoIP. Радіо. Інтернет-магазини. Інтернет-реклама.

Змістовий модуль 2. Системи управління контентом

Тема 4. Веб-сервери

Основні функції веб-серверів. Критерії вибору веб-серверів. Огляд веб-серверів. Apache HTTP Server. Internet Information Services. lighttpd. Google Web Server. Безпека веб-серверів. Причини вразливості web-сервера. Планування розгортання web-сервера. Безпека ОС, що лежить в основі. Безпечна інсталяція і конфігурація web-сервера.

Тема 5. Системи управління контентом

Контент та керування контентом. Системи управління контентом. Технічна структура CMS. CMS модель. Система керування документами. Стандарти в CMS. Класифікація CMS-систем. Характеристики CMS. Розвиток CMS. Комерційні CMS-системи. "Відкриті" CMS-системи.

Структура навчальної дисципліни (денна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ. (сем)	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерних мереж та Internet					
Тема 1. Технології Internet	16	4		10	2
Тема 2. Стандарти мереж. Мережеві протоколи	32	8	8	12	4
Тема 3. Основні ресурси мережі Internet	34	8	10	14	2
Разом за модулем 1	82	20	18	36	8
Змістовий модуль 2. Системи управління контентом					
Тема 4. Веб-сервери	24	6	4	12	2
Тема 5. Системи управління контентом	44	10	14	18	2
Разом за модулем 2	68	16	18	30	4
Всього годин:	150	36	36	66	12

Структура навчальної дисципліни (заочна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ. (сем)	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерних мереж та Internet					
Тема 1. Технології Internet	14	2		10	2
Тема 2. Стандарти мереж. Мережеві протоколи	34	2	2	26	4
Тема 3. Основні ресурси мережі Internet	36	2	2	28	4
Разом за модулем 1	84	6	4	64	10
Змістовий модуль 2. Системи управління контентом					
Тема 4. Веб-сервери	28	2	2	20	4
Тема 5. Системи управління контентом	38	2	4	28	4
Разом за модулем 2	66	4	6	48	8
Всього годин:	150	10	10	112	18

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Денна форма навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Тема 1. Технології Internet	10
2.	Тема 2. Стандарти мереж. Мережеві протоколи	12
3.	Тема 3. Основні ресурси мережі Internet	14

4.	Тема 4. Веб-сервери	12
5.	Тема 5. Системи управління контентом	18
	Разом	66

Заочна форма навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин
6.	Тема 1. Технології Internet	10
7.	Тема 2. Стандарти мереж. Мережеві протоколи	26
8.	Тема 3. Основні ресурси мережі Internet	28
9.	Тема 4. Веб-сервери	20
10.	Тема 5. Системи управління контентом	28
	Разом	112

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна вивчається у 3 семестрі (денна форма навчання) і 4 семестрі (заочна форма навчання), складається з двох змістових модулів.

Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

1. поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
2. модульні контрольні роботи (максимум 60 балів).

Денна форма навчання

Поточний контроль (мах = 40 балів)				Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна кількість балів
Модуль 1				Модуль 2		
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		МКР 1	МКР 2	100
T2	T3	T4	T5			
8	10	4	18	30	30	

Оцінювання роботи студентів денної форми навчання на семінарських заняттях за 2 (3) бальною шкалою:

- 0,5 бал – робота виконана із значними помилками;
- 1–2 бали – робота виконана із незначними помилками;
- 2–3 бали – робота виконана без помилок.

Заочна форма навчання

Поточний контроль (мах = 40 балів)				Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна кількість балів
Модуль 1				Модуль 2		
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		МКР 1	МКР 2	100
T2	T3	T4	T5	30	30	
8	8	8	16			

Оцінювання роботи студентів денної форми навчання на семінарських заняттях за 8 бальною шкалою:

1–4 бали – робота виконана із значними помилками;

5–7 балів – робота виконана із незначними помилками;

8 балів – робота виконана без помилок.

Формою проведення МКР та заліку є комп'ютерне тестування.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. CISCO Internetworking Technology Handbook. – Режим доступу: <http://www.cisco.com/en/US/docs/internetworking/techn...> – Назва з екрану.
2. CISCO Internetworking Technology Overview / пер. В. Плешакова. – Режим доступу: <http://lib.mexmat.ru/books/85359>. – Назва з екрану.
3. INTERNATIONAL. STANDARD. ISO/IEC. 11801. Second edition. 2002-09. Information technology. – Generic cabling for customer premises. Reference number.
4. Kosai Raoof. Advanced Cognitive Radio Network / Kosai Raoof, Huaibei Zhou, Alagan Anpalagan, Dave Cavalcanti, Aydin Sezgin, Yuehong Gao, Huseyin Arslan, Qassim Nasir. – Scientific Research Publishing, Inc. USA, 2011. – 156 p.
5. Silbershatz A., Galvin P., Gagne G. Operating System Concepts. – John Wiley & Sons, 2001 (6th ed.). –886p.
6. Абрамов В.О. Комп'ютерні мережі:навчальний посібник / В.О. Абрамов. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2010. –108с.
7. Азаров О. Д. Комп'ютерні мережі / О. Д. Азаров, С. М. Захарченко, О. В. Кадук, М. М. Орлова, В. П. Тарасенко. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 500 с.
8. Акперов, И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.
9. Амато В. Основы организации сетей Cisco / В. Амато. – М. : Вильямс, 2007. – 512 с.
10. Амато В. Основы организации сетей Cisco / В. Амато. – М. : Вильямс, 2007. – 512 с.
11. Анин, Б. Защита компьютерной информации [Текст] / Б.Ю. Анин. -СПб.: БХВ-Петербург, 2000. - 384 с.
12. Антонов В. М. Сучасні комп'ютерні мережі / Валерій Миколайович Антонов. – К. : МК-Прес, 2005. – 480 с.
13. Астахова, И.Ф. Компьютерные науки. Деревья, операционные системы, сети / И.Ф. Астахова и др. - М.: Физматлит, 2013. - 88 с.
14. Бабій М. С. Локальні мережі ЕОМ: [навч. посіб. для студ. спец. «Прикладна математика»] / Михайло Семенович Бабій. – Суми : Видавництво СумДУ, 2003. – 64 с.

15. Балдин, К.В. Информационные технологии в менеджменте: Учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К.В. Балдин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 288 с.
16. Барский, А.В. Параллельные информационные технологии: Учебное пособие / А.В. Барский. - М.: Бином, 2013. - 503 с.
17. Бартенев, В.А. Современные и перспективные информационные ГНСС-технологии в задачах высокоточной навигации / В.А. Бартенев, М.Н. Красильщиков. - М.: Физматлит, 2014. - 192 с.
18. Башмаков А. И. Интеллектуальные информационные технологии: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлению подгот. дипломированных спец. "Информатика и вычислительная техника" / А. И. Башмаков, И. А. Башмаков – М. : МГТУ им.Н.Э.Баумана, 2005. – 302 с.
19. Берлин А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства / А. Н. Берлин // Интернет-университет информационных технологий ИНТУИТ. – М. : ЗАО «Издательство БИНОМ», 2008. – 319 с.
20. Бертсекас Д., Галлагер Р. Сети передачи данных: Пер. с англ.- М.: Мир, 1989.- 544 с.
21. Білоус Л. Ф. Інформаційні мережі : навч. посібник / Білоус Л. Ф. – К. : Логос, 2005. – 140 с.
22. Бобцов А. Интернет-технологии - образованию; Питер - Москва, 2009. - 464 с.
23. Боженюк А. В., Котов Э. М., Целых А. А. Интеллектуальные интернет-технологии; Феникс - Москва, 2009. - 384 с.
24. Болілий В.О., Котяк В.В. Комп'ютерні мережі. Навчальний посібник. - Кіровоград: ЦОП Авангард, 2008.- 146с.
25. Бройдо В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / В. Бройдо. – СПб. : Питер, 2004. – 688 с.
26. Буров Є. Комп'ютерні мережі / Євген Буров [ред. В. Пасічник]. – Л. : БаК, 1999. – 467 с.

27. Валецька Т. М. Комп'ютерні мережі. Апаратні засоби: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Тетяна Михайлівна Валецька. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 208 с.
28. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении.: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 462 с.
29. Воробієнко П. П. Телекомунікаційні та інформаційні мережі : [підручник для студ. вищ. навч. закл.] / П.П. Воробієнко, Л.А. Нікітюк, П.І. Резніченко. – К. : САММІТ-Книга, 2010. – 708 с.
30. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с.
31. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
32. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: Учебное пособие / С.Е. Гасумова. - М.: Дашков и К, 2015. - 312 с.
33. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
34. Гейн Л. Основы MPLS / Гейн Л. – Индианаполис : Cisco Press, 2007. – 651 с.
35. Герасевич Виталий Блоги и RSS: интернет-технологии нового поколения; БХВ-Петербург - Москва, 2012. - 256 с.
36. Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608 с.
37. Голубенко, Н.Б. Библиотека XXI века: информационные технологии: новая концепция / Н.Б. Голубенко. - СПб.: Проспект Науки, 2013. - 192 с.
38. Голубенко, Н.Б. Информационные технологии в библиотечном деле / Н.Б. Голубенко. - Рн/Д: Феникс, 2012. - 282 с.

39. Горелов, Г. Цифровые телекоммуникационные сети. Уч. пособ. [Текст, электронный ресурс] / Г.В. Горелов, Н.А. Казанский, В.А. Кудряшов, О.Н. Ромашкова. - Х.: Транспорт Украины, 2000. - 213 с.
40. Городецька О. С. Комп'ютерні мережі / О. С. Городецька, В. А. Гикавий, О. В. Онищук. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 128 с.
41. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
42. Гук М. Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия.- СПб: Питер, 2000.- 576 с.
43. Гундарь, К. Защита информации в компьютерных системах [Текст, электронный ресурс] / К.Ю. Гундарь, А.Ю. Гундарь, Д. А. Янишевский. - К.: Корнейчук, 2000. - 152 с.
44. Дарков, А.В. Информационные технологии: теоретические основы: Учебное пособие / А.В. Дарков, Н.Н. Шапошников. - СПб.: Лань, 2016. - 448 с.
45. Денісова О.О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності / О.О. Денісова. – К. : КНЕУ, 2004. – 307 с.
46. Джеймс Ф. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета [Электронный ресурс] / Ф. Джеймс Куроуз, В. Кит. – Питер, 2004. – Режим доступа : http://www.booksgid.com/network_technologies/5351-kompjuternye-seti.-mnogourovnevaja.html
47. Дунаев, В. HTML, скрипты и стили [Текст, электронный ресурс] / В. Дунаев. - СПб. : БХВ-Петербург, 2008. - 1024 с.
48. Евдокимов, Н.В. Основы контентной оптимизации. Эффективная Интернет-коммерция и продвижение сайтов в Интернет; М.: Вильямс - Москва, 2013. - 160 с.
49. Емельянов, С.В. Информационные технологии и вычислительные системы: Интернет-технологии. Математическое моделирование. Системы управления. Компьютерная графика / С.В. Емельянов. - М.: Ленанд, 2012. - 96 с.
50. Есаулова, С.П. Информационные технологии в туристической индустрии: Учебное пособие / С.П. Есаулова. - М.: Дашков и К, 2012. - 152 с.

51. Жалдак М. І. Вивчення основ комп'ютерних мереж / М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, О. В. Козачук // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – №2(10). – С. 14–18.
52. Жуков І. А. Комп'ютерні мережі та технології: навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / Жуков І. А., Гуменюк В. О., Альтман І. Є.. – К. : НАУ, 2004. – 276 с. – (Комп'ютерні технології).
53. Жуков, І. Експлуатація комп'ютерних систем та мереж. Навчальний посібник [Текст] / І. А. Жуков, В.І. Дрововозов, Б.Г. Махновський. - К.: НАУ, 2007. - 361 с.
54. Зайченко Ю.П. Комп'ютерні мережі : [навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл.] / Ю.П. Зайченко. – Київ : Слово, 2003. – 256 с.
55. Закон України № 1280-IV від 18.11.2003 р. Про телекомунікації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1280-15>. – Назва з екрану.
56. Ибе О. Сети и удаленный доступ: Протоколы, проблемы, решения / Оливер Ибе. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 332 с.: ил.; 23 см. – (Серия "Защита и администрирование").
57. Инькова Н. А. Современные интернет-технологии в коммерческой деятельности; Омега-Л - Москва, 2014. - 192 с.
58. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2013. - 464 с.
59. Калита Д. М. Комп'ютерні мережі. Апаратні засоби та протоколи передачі даних : навч. посіб. для студ. вищих закл. освіти / Калита Д. М.; [ред. Третьяк О. В.]. – К. : ВПЦ «Київський ун-т», 2003. – 326 с. – (Автоматизація наукових досліджень).
60. Камер Д.Э. Компьютерные сети и Internet: Разработка приложений для Internet (пер. с англ. Птицына К.А.) Изд. 3-е + CD-Rom – 640 с.
61. Кинкоф, Ш. HTML. Наглядный самоучитель. Пер. с англ. [Текст] / Шерри Виллард Кинкоф. - М.: ИТ Пресс, 2008. - 320 с.
62. Колисниченко, Д. Поисковые системы и продвижение сайтов в Интернете [Текст] / Д.Н. Колисниченко. - К.: Діалектика, 2007. - 272 с.
63. Компьютеры, сети, Интернет: Энциклопедия: Наиболее полн. и подроб. рук. / Ю. Новиков, Д. Новиков, А. Черепанов, В. Чуркин; Под общ. ред. Ю. Новикова.

– 2. изд. – М. [и др.]: Питер, 2003 (СПб.: ГПП Печ. Двор им. А.М. Горького). – 831 с.: ил.; 24 см.

64. Контроль та керування корпоративними комп'ютерними мережами: інструментальні засоби та технології : навчальний посібник / А. М. Гуржій, С. Ф. Коряк, В. В. Самсонов, О. Я. Склярів. – Х. : "Компанія СМІТ", 2004. – 544 с.

65. Кузин, А.В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин.. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 192 с.

66. Кузьменко, Н.Г. Компьютерные сети и сетевые технологии / Н.Г. Кузьменко. - СПб.: Наука и техника, 2013. - 368 с.

67. Кулаков Ю.А., Омельянский С.В. Компьютерные сети. Выбор, установка, использование и администрирование.- К.: Юниор, 1999.- 544с.

68. Кульгин М. Е. Технологии корпоративных сетей / М. Е. Кульгин. – СПб. : Питер, 2009. – – 704 с.

69. Кульгин М.В. Практика построения компьютерных сетей: Для профессионалов / Максим Кульгин. – СПб. [и др.]: Питер, 2001. – 318 с.: ил., табл.; 24 см. – (Серия для профессионалов).

70. Куроуз Д: Компьютерные сети. Нисходящий поход Эксмо / Д. Куроуз, Росс. - Издательство : Эксмо, 2016. – 912 с.

71. Лапони́на О.Р. Межсетевое экранирование / О. Р.Лапони́на. – М. : Изд-во : Интуит, 2007 – 344 с.

72. Ларман, К. Применение CMS и шаблонов проектирования. 2-е издание. Пер. с англ. [Текст, электронный ресурс] / Крэг Ларман. - М.: Вильямс, 2004, - 624 с.

73. Левин, М. Методы поиска информации в Интернет [Текст] / М.Левин. - М.: Солон-Пресс, 2003. - 224 с.

74. Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі: Навч. посібник / Г.М. Лозікова . – К.: Центр навчальної літератури, 2004 . – 128 с.

75. Макарова, Н. Компьютерное делопроизводство. Учебный курс [Текст] / Н.В. Макарова, Г.С. Николайчук, Ю.Ф. Титова. - СПб.: Питер, 2004. - 416 с.

76. Мичелли Джозеф Правила Zarros. Технологии выдающейся интернет-компании; Манн, Иванов и Фербер - Москва, 2013. - 566 с.

77. Мінухін С. В. Комп'ютерні мережі. Загальні принципи функціонування комп'ютерних мереж / С. В. Мінухін, С. В. Кавун, С. В. Знахур. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 210 с.
78. Мойзер П. Мониторинг сети и проверка безопасности [Электронный ресурс] / П. Мойзер // Журнал сетевых решений/LAN. – 2004. – № 02. – Режим доступа до журн. : <http://www.osp.ru/lan/2004/02/138640/>.
79. Найк Д. Стандарты и протоколы Интернета / Д. Найк. – Изд-во : Channel Trading Ltd, 1999. – 384 с.
80. Науман Ш., Вер Х. Компьютерные сети. – М.: ДМК, 2000. – 336 с.
81. Новиков В. А. Информационные системы и сети : с электронным приложением / В. А. Новиков, А. В. Новиков, В. В. Матвеевко. – Минск : Издательство Гревцова, 2014. – 444 с.
82. Новиков Ю. В. Локальные сети: Архитектура, алгоритмы, проектирование / Новиков Ю. В., Кондратенко С. В. – М.: ЭКОМ, 2002. – 311 с.: ил.; 23 см. – (Современные компьютерные технологии).
83. Оглтри Т. В. Модернизация и ремонт сетей / Терри Оглтри ; [пер. с англ. И. В. Берштейна и др.]. – 4-е изд. – М. [и др.]: Вильямс, 2005 (ГПП Печ. Двор). – 1321 с.: ил.; 24 см. – (Библиотека Скотта Мюллера).
84. Олексюк В. П. Організація комп'ютерної локальної мережі : [посіб.] / Олексюк В. П., Балик Н. Р., Балик А. В. – Тернопіль. : Підручники і посібники, 2006. – 80 с.
85. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб. : Питер, 2010. – 429 с.
86. Олифер В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. В. Олифер, Н. Олифер. – СПб. : Питер, 2016. – 992 с.
87. Олифер, В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для ВУЗов / В. Олифер. - СПб.: Питер, 2012. - 944 с.
88. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.. - СПб.: Питер, 2013. - 944 с.

89. Основи Інтернет-технологій : навч. посіб. / під ред. О. В. Карпухіна. – Х. : Компанія СМІТ, 2010. – 394 с.
90. Основи роботи та адміністрування мережних операційних систем : [навч. посіб. для студ. спец. «Комп'ютерні системи та мережі» денної та заоч. форми навч.] / [Азаров О. Д., Захарченко С. М., Яремчук Є. В., Дубінін В. М.]. – Вінниця : ВДТУ, 2001. – 145 с.
91. Проект OpenNet, статті по открытому ПО и сетям – портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.opennet.ru/>. – Назва з екрану.
92. Рамазин, Д. Как сделать свою страницу в Интернете [Текст, електронний ресурс] / Д.В. Рамазин. - М.: Айрис-Пресс, 2005. - 288 с.
93. Рамський Ю. С. Вивчення інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет: навч.-метод. посіб. / Ю. С. Рамський, О. В. Резіна. – К. : РННЦ «ДІНІТ», 2004. – 60 с.
94. Рейнбоу, В. Компьютерная графика. Энциклопедия [Текст] / В. Рейнбоу. - СПб.: Питер, 2003. - 768 с.
95. Ретана А. Принципы проектирования корпоративных IP-сетей: Основополагающие принципы построения масштабируемых IP-сетей: Экзамен на получение квалификации сертифиц. специалиста по межсетевому обмену CISCO / Альваро Ретана, Дон Слайс, Расс Уайт; [Пер. с англ. и ред. А.В. Журавлева]. – М. [и др.]: Вильямс, 2002. – 367 с.: ил.; 24 см. – (Сертифицированный специалист по межсетевому обмену CISCO).
96. Руководство по технологиям объединенных сетей: [настол. справ. специалиста по сетевым технологиям] / Cisco Systems, Inc. ; [пер. с англ. и ред. А.Н. Крикуна]. – 4-е изд. – М. [и др.]: Вильямс, 2005 (СПб.: ГПП Печ. Двор). – 1033 с.: ил., табл.; 24 см.
97. Створення бізнес порталу [Електронний ресурс] / Анджей Йодловскі. – Режим доступу: <http://idndist.lp.edu.ua/moodle/library/books/0022/index.html>
98. Таненбаум Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. – СПб. : Питер, 2013. – 960 с.
99. Таненбаум Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. – Питер, 2006. – 992с.

100. Таненбаум Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум. 3-е изд. – СПб.: – Питер, 2010. – 1120с.
101. Толковый словарь сетевых терминов и аббревиатур: Офиц. изд. Cisco systems, inc.: Янв. 2001: [Пер. с англ.]. – М. [др.]: Вильямс, 2002. – 366 с.; 24 см.
102. Уилсон Э. Мониторинг и анализ сетей. Методы выявления неисправностей / Эд Уилсон; [Пер. с англ. О. Труфанова]. – М.: ЛОРИ, [2002]. – 350 с.: ил., табл.; 24 см.
103. Цикритзис Д. Операционные системы / Д. Цикритзис, Ф. Бернстайн. – М. : Мир, 1977. – 336с.
104. Шелухин, О.И. Обнаружение вторжений в компьютерные сети (сетевые аномалии) / О.И. Шелухин. - М.: ГЛТ, 2013. - 220 с.
105. Шниер М. Толковый словарь компьютерных технологий: [Сетевые технологии. Аппарат. средства. Интернет: Пер. с англ.] / Митчелл Шниер. – Киев: DiaSoft, Cop. 2000. – 720 с.: ил., табл.; 24 см. – (Библиотека Скотта Мюллера).
106. Щербо В.К. Стандарты вычислительных сетей. Взаимосвязи сетей: Справочник / В.К. Щербо. – М.: Кудиц-образ, 2000. – 268 с.: ил.; 29 см.
107. Юденков Ю. Н., Тысячникова Н. А., Сандалов И. В., Ермаков С. Л. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и риски; КноРус - Москва, 2011. - 320 с.