

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### МОДУЛЬ 1. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ INTERNET

#### Тема 1.1. Основы функционирования Internet.

##### Практическая работа 1. Основы сети Интернет.

*Выполнить:*

Задание 1. Заочно проанализировать и изучить: «Элементы сети: компьютеры, операционные системы, коммуникационное оборудование, линии связи».

Задание 2. Исследовать и проанализировать спектр услуг провайдеров г. Луганска.

Задание 3. Проанализировать ситуацию и состояние мобильного интернета в вашем городе или поселке.

*Термины:* Арпанет, операционная система, WWW, узел, маршрутизация, модем, роутер, свитч, мобильный интернет, GPRS, 3G, LTE, HTTP, HTML, WAN, LAN, TCP/IP, HTTP, FTP, SMTP, Wi-Fi, ADSL, Dial-UP.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «Роль Интернета в библиотечной практике».

*Литература:* [1— С.85—91; 5—С. 11—20; 8—С. 612—623; 12— С.132—136; 13— С. 200—241; 14— С. 32—57]

#### Тема 1.2. Система адресации и идентификация компьютеров.

##### Практическая работа 2. Адресация в Интернет.

*Выполнить:*

Задание 1. Определите внутренний (локальный) IP-адрес вашего компьютера в сети через «Панель управления».

Задание 2. Определите внешний IP-адрес вашего компьютера. Совпадает ли внутренний и внешний адреса и почему?

Задание 3. Определите, к какому классу адресов относится IP-адрес вашего компьютера.

Задание 4. Узнайте IP-адреса и месторасположение нескольких сайтов с помощью сервиса <https://2ip.ru/lookup/>.

Задание 5. Определите, к какому классу адресов относятся IP-адреса нескольких популярных ресурсов.

Задание 6. Введите в адресную строку браузера IP-адреса таких популярных ресурсов как : mail.ru, facebook.com и т.д. Адресная строка автоматически преобразует IP-адрес в удобный для восприятия именной с помощью DNS службы и адресует нас на нужный ресурс.

Задание 7. Ознакомление с другими сервисами 2ip.

Задание 8. Ознакомиться с Командной строкой и основными сетевыми утилитами: «ipconfig:», «hostname:», «ping» и т.д.

Задание 9. Выполнить трассировку маршрута пакетов с помощью Командной строки для нескольких адресов. Изучить путь прохождения пакетов в сети. Сделать скриншоты, расписать под каждым значением маршрутов.

Задание 10. Использование утилиты PathPing.

Задание 11. Ознакомиться с другими утилитами командной строки. Оформить отчет в виде таблицы в тетради.

*Термины:* IP-адрес, протокол TCP/IP, DNS, домен, URL, утилита, командная строка, браузер, адресная строка.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «Основные сетевые утилиты и их назначение».

*Литература:*[1— С.110-130; 5—С. 69—76;8— С. 166—177;12— С. 400—487;13— С. 176—179; 14— С. 469—498]

### **Тема 1.3. Сервисы Internet.**

#### **Практическая работа 3. Сервисы Интернет.**

*Выполнить:*

Задание 1. Подготовить презентацию в PowerPoint на тему: «Интернет-сервисы: основные виды»

Задание 2. Проанализировать применение интернет-сервисов в инновационной работе библиотек. Оформить в виде доклада.

*Термины:* WWW, HTML, URL, E-mail, социальные сети, чат, мессенджер.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «Перспективы развития сервисов сети Интернет».

*Литература:*[1— С. 80-85; 5—С. 386—430;9—С. 621—772;12— С. 676—703;13— С. 241—249]

## **МОДУЛЬ 2. Сервисы WorldWideWeb**

### **Тема 2.1. Принципы функционирования WorldWideWeb.**

#### **Практическая работа 4. Основы WWW.**

*Выполнить:*

Задание 1. Изучить меню и основные настройки различных браузеров. Оформить результаты исследования в виде таблицы.

Задание 2. Изучение основных возможностей браузера GoogleChrome. Оформить результаты работы в виде скриншотов.

Задание 3. Изучить основные сервисы Google и оформить отчет в виде скриншотов.

Задание 4. Изучить основные расширения браузера GoogleChrome.

*Термины:* WWW, HTML, HTTP, браузеры, GoogleChrome, URL.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «Библиотека Web 2.0.»

*Литература:*[4— С. 20—23; 7— С. 69—115; 8— С. 127—139;12— С. 678—685;14— С. 685—738; 16— С. 39—68]

### **Тема 2.2. Электронная почта.**

*Термины:* e-mail, FTP, POP3, IMAP, SMTP, Yandex, Gmail, MicrosoftOutlook, spam.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить сообщение на тему: «Защита почты от спама и фишинга»

*Литература:*[5—С. 145—155;8— С. 152—166;9—С. 465—480;12— С. 794—801;14— С. 660—684; 16— С. 69—88]

### **Тема 2.3. Инструменты поиска информационных ресурсов.**

*Термины:* поисковая система, поисковая машина, Rambler, Yandex, Google, поисковый запрос, расширенный поиск, язык поисковых запросов, поисковые операторы, GoogleTrends, релевантность,

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить презентацию на тему: «Дудлы и Пасхалки Google»

*Литература:*[4— С. 39—129; 7— С. 19—43; 62—67; 9—С. 590—619;16— С. 14—33]

### **Тема 2.4. Интернет-технологии в современном бизнесе.**

#### **Практическая работа 7. Интернет-технологии в бизнесе.**

*Выполнить:*

Задание 1. Выполнить задание на лабораторную работу «Работа с платежными системами Интернет: Яндекс.Деньги».

Задание 2. Выполнить задание на лабораторную работу «Работа с платежными системами Интернет: Web-money»

Задание 3. Выполнить задание на лабораторную работу «Работа с платежными системами Интернет: QIWI».

Задание 4. Выполнить задание на лабораторную работу «Облачные технологии. Облако «mail.ru».

Задание 5. Выполнить задание на лабораторную работу «Облачные технологии. Сервис «Яндекс.Диск».

Задание 6. Выполнить задание на лабораторную работу «Облачные технологии. Сервис «Гугл диск».

Задание 7. Выполнить задание на лабораторную работу «Облачные технологии. GooleDocs».

*Термины:* платежная система, Web-money, QIWI, электронные деньги, транзакция, электронная коммерция, электронный бизнес, электронный кошелек, облачное хранилище, облачные технологии, облачные вычисления,

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «Особенности развития электронной коммерции в России»

*Литература:*[2— С. 23—73; 3— С. 11—23; 216—255; 565—568;7— С. 128—134;9—С. 822—887;11—С. 8—47;12— С. 941—952;16— С. 91—100]

### **Тема 2.5. Web-сайт современной организации.**

*Термины:* WWW, Web, Web-сайт, платформа сайта, Ucoz, Blogger, Wix, хостинг, блог, блогосфера, блоггер, контент.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад: «Платформы для создания веб-сайтов».

*Литература:*[4— С. 143—160; 10— С. 15—21, 383—420;]

## **Тема 2.6. Основы HTML.**

### **Практическая работа 9.Создание Web-сайтов.**

*Выполнить:*

Задание 1. Изучить назначение и функциональные возможности языка разметки гипертекста HTML. Выполнить создание персонального сайта средствами HTML, содержащего две страницы.

*Термины:* WWW, Web, Web-сайт, HTML, тег, атрибут тега, гипертекст, гиперссылка.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить доклад на тему: «HTML редакторы».

*Литература:* [6— С. 441—453; 10— С. 23—52, 567—597; 15— С. 14—108]

## **Тема 2.7. Безопасность в Интернет.**

### **Практическая работа 10. Безопасность при работе в сети Интернет.**

*Выполнить:*

Задание 1. Докажите, что в современном обществе все большую актуальность приобретает знание нравственно-этических норм и правовых основ использования средств новых информационных технологий в повседневной практической деятельности.

Задание 2. Приведите примеры, иллюстрирующие рост борьбы с нарушениями нравственных и правовых норм в сфере информационной безопасности.

Задание 3. Проанализируйте состояние информационной безопасности в кабинете информатики вашего учебного заведения. Предложите дополнительные мероприятия по повышению уровня информационной безопасности.

Задание 4. Приведите примеры из жизни, из кино- и видеофильмов, иллюстрирующие использование уязвимых мест и нарушения мер защиты информационной безопасности для несанкционированного проникновения в охраняемые системы.

Задание 5. Проведите анализ использования магнитных носителей в компьютерном классе вашего учебного заведения с точки зрения обеспечения норм информационной безопасности, сформулируйте предложения по укреплению информационной безопасности кабинета.

*Термины:* информационная безопасность, антивирусная программа, вирус, компьютерные преступления, интернет-мошенничество, сетевые вирусы, черви, троянские программы.

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить сообщение на тему: «Борьба государства с нарушениями нравственных и правовых норм в сфере информационной безопасности»

*Литература:*[1— С. 179—188;3— С. 337—340; С. 367—377;5—С.198—212; 270—320;8— С. 811—827;12— С. 737—780; 916—940;14— С. 896—922]

## **УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература:**

1. Авербах В.С. Введение в вычислительные сети: учебное пособие / В.С. Авербах. – Самара : Изд-во Самарского гос. эконом. ун-та, 2008. — 210 с.
2. Андреевский И.Л. Технологии облачных вычислений : учебное пособие / И.Л. Андреевский. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 79 с.
3. Гаврилов Л. П. Основы электронной коммерции и бизнеса / Л.П. Гаврилов. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. — 592 с.: ил. — (Серия «Библиотека студента»).
4. Гусев В.С. Google: эффективный поиск. Краткое руководство / В.С. Гусев. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. — 240 с.: ил.
5. Заика А.А. Компьютерные сети / А.А. Заика. – М.:ОЛМА-ПРЕСС, 2006.
6. Кэмпбелл М. Строим Web-сайты. Дизайн HTML. CSS. GARAGE : пер. с англ. яз. / М. Кэмпбелл; [пер. сангл. А.Горлач, А.Климович]. – М. : Изд-во ТРИУМФ, [2006]. – 480 с. :ил.
7. Кузьмин А.В. Поиск в Интернете. Какискать, чтобы найти: Все, от поиска информации, файлов, видео и фотографий до поисковых инструментов и работы через Интернет / А.В. Кузьмин, Н.Н. Золотарева: под ред. М. В. Финкова. — СПб : Наука и Техника, 2006. — 160 с.
8. Куроуз Д. Компьютерные сети : Нисходящий подход / Д. Куроуз, Кит Р. – 6-е изд. – М.: Издательство «Э», 2016. – 912 с. – (Мировой компьютерный бестселлер).

9. Леонтьев В. П. Новейшая энциклопедия. Компьютер и Интернет 2013 / В.П. Леонтьев. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2012. — 960 с.: ил. — (Новейшая энциклопедия). — М.: МАКС Пресс, 2013 - 128 с
10. Мак-Дональд М. Создание Web-сайта. Недостающее руководство / М. Мак-Дональд — 3-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. — 624 с.: ил.
11. Монахов Д.Н. Облачные технологии. Теория и практика. / Монахова Д.Н. и др. — М.: МАКС пресс, 2013. — 128 с.
12. ОлиферВ., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. / В. Олифер, Н. Олифер. — СПб.: Питер, 2016. — 992 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).
13. Пятибратов А.П. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы: Учебно-методический комплекс / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко. — М.: Изд. центр ЕАОИ. 2009. — 292 с.
14. Таненбаум Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. — 5-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с.: ил.
15. Ташков П. А. Веб-мастеринг на 100 %: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрутка / Ташков П.А. — СПб.: Питер, 2010. — 512 с.: ил. — (Серия «На 100%»).
16. Холмогоров В. Поиск в Интернете и сервисы Яндекс / В. Холмогоров. — СПб.: Питер, 2006, — 123с: ил.

#### **Дополнительная литература:**

1. Александров, К.П.; Прокди, Р.Г. Компьютер без сбоев, вирусов и проблем; Наука и техника, 2008. - 192 с.
2. Бокарев Т. Энциклопедия интернет-рекламы / Т. Бокарев. — Москва : ПРОМО-РУ, 2000 . — 399 с. : ил. — На рус. яз.
3. Боклачева Е.А., Ефремова Л.И. Облачные технологии в России: проблемы и перспективы. URL: [sisupr.mrsu.ru>2012-1/PDF/14\\_inf/Boklacheva.pdf](http://sisupr.mrsu.ru>2012-1/PDF/14_inf/Boklacheva.pdf)
4. Брагин Л. А. Электронная коммерция: учебник / Л. А. Брагин, Г. Г. Иванов, А. Ф. Никишин. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192с.
5. Брайдо В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. — СПб.: Питер, 2008. — 768 с.
6. Брэгг, Р.; Родс-Оусли, М.; Страссберг, К. Безопасность сетей: полное руководство; Эком, 2006. - 912 с.
7. Вакка, Джон Секреты безопасности в Internet; К.: Диалектика, 1997. - 512 с.
8. Вульф, М.М.; Разумовский, Н.Т. Защита компьютера от вирусов (книга + видеокурс на DVD); СПб: Наука и техника, 2009. - 160 с.
9. Глушаков С. В. Работа в сети Internet. (FrontPage 2000) — М.: Фолио, 2001.
10. Голанова А. В., Голикова Е. И. Выборпрограммныхсредств при обучениитехнологииработы в сети Интернет // Царскосельскиечтения. 2011. №XV. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-programmnyh-sredstv-pri-obuchenii-tehnologii-raboty-v-seti-internet> (дата обращения: 24.02.2019).
11. Гребнев Е. Облачные сервисы. Взгляд из России. М.: CNews, 2011. 282с.
12. Грей Д. Как сделать красиво в Интернете. — СПб.: Символ-Плюс, 1998.
13. Дейтел Х. М. Как программировать для Internet& WWW. — М.: Бином, 2002.
14. Денисова А. Microsoft Internet Explorer 5. — СПб.: Питер, 2000.
15. Драцкая Марина ЕвгеньевнаИспользованиесервисов и технологийвеба в библиотеках. Тенденции и перспективы // Библиосфера. 2012. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-servisov-i-tehnologiy-veba-v-bibliotekah-tendantsii-i-perspektivy> (дата обращения: 24.02.2019).

16. Зеленко О.В., Валеева Л.Р., Климанов С.Г. Обзор современных Web - технологий // Вестник Казанского технологического университета. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-sovremennyh-web-tehnologiy> (дата обращения: 24.02.2019).
17. Касперский, Е.В. Компьютерное зловредство (+CD); СПб: Питер, 2008. - 208 с.
18. Касперский, Евгений Компьютерные вирусы: что такое и как с ними бороться; СК Пресс, 1998. - 288 с.
19. Колисниченко Денис. Новейший самоучитель компьютера и Интернет. СПб: Питер, 2008.
20. Коновалова Н. С. Библиотечная блогосфера как новое направление профессиональной деятельности // ОмГТУ. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bibliotechnaya-blogosfera-kak-novoe-napravlenie-professionalnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 24.02.2019).
21. Коржинский С. Н. Настольная книга WEB-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript / С. Н. Коржинский. – М.: КноРус, 2000.–320с.
22. Коркин И. Б. Самоучитель Microsoft Internet Explorer 6.0. (Outlook Express) — М.: BHV, 2002.
23. Куо Ф. Протоколы и методы управления в сетях передачи данных/ Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1985. – 480 с.
24. Левин Дж. и др. Internet для “чайников”. — К.: Диалектика, 1997.
25. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети. Гриф МО РФ,-М, Форум, 2007 г.
26. Метьюс М., Полсен Э. FrontPage 2000: полное руководство. — К.: BHV, 2000.
27. Милославская Н. Г. Интрасети: доступ в Internet, защита. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
28. Облачные сервисы (рынок России). URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные\\_сервисы\\_\(рынок\\_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_(рынок_России))
29. Облачные сервисы 2012. Сnews-аналитика. URL: <http://www.cnews.ru/reviews/free/cloud/>
30. Облачные сервисы 2013. Сnews-аналитика. URL: [http://www.cnews.ru/reviews/new/oblachnye\\_servisy\\_2013/](http://www.cnews.ru/reviews/new/oblachnye_servisy_2013/)
31. Одом У. Компьютерные сети. Первый шаг. М:Вильямс, 2006 г.
32. Патраков Евгений Иванович, Патракова Дарья Ивановна Мобильные приложения для защищенного обмена сообщениями // Academy. 2017. №2 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnye-prilozheniya-dlya-zaschisnennogo-obmena-soobscheniyami> (дата обращения: 24.02.2019).
33. Под ред. Н.В. Макаровой Информатика: Учебник. – 4-е перераб. изд. / - М.: Финансы и статистика, 2006.
34. Росс Джон. Wi-Fi. Беспроводная сеть: М, СП КОМ, 2004. ИТ Пресс, 2007 г.
35. Семенов Ю.А. Телекоммуникационные технологии (v3.1, 19 марта 2008 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.citforum.ru/nets/semenov/>
36. Сибирская Е. В. Электронная коммерция: учебное пособие / Е. В. Сибирская, О. А. Старцева. - Москва: Форум, 2008. - 288 с.
37. Симонович С. В. Internet.: Лаборатория мастера. — М.: АСТПРЕСС, 2000.
38. Соломенчук В. Интернет: Краткий курс. — СПб.: Питер, 2000.
39. Стефанова Наталья Александровна, Шматок Кристина Олеговна Мессенджеры как цифровой бизнес-инструмент // КНЖ. 2018. №2 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/messendzhery-kak-tsifrovoy-biznes-instrument> (дата обращения: 24.02.2019).

40. Хан Х. Желтые страницы Internet&Web: Международные ресурсы. — СПб.: Питер, 1998.
41. Хелеби С. Принципы маршрутизации в Internet. — М.: Вильямс, 2001.
42. Хижняк, П.Л. Пишем вирус... и антивирус; М.: ИНТО, 1991. - 90 с.
43. Хоффман П. Internet.. — К.: Диалектика, 1995.
44. Храмцов П. Usenet – система телеконференций Internet, 1996. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.ru/LABIRINT/usenet.htm>
45. Храмцов, Павел Лабиринт Internet. Практическое руководство; М.: Электроинформ, 1996. - 256 с.
46. Чепмен, Д.; Фокс, Э. Брандмауэры CiscoSecure PIX; М.: Вильямс, 2003. - 384 с.
47. Шаньгин, В.Ф. Защита компьютерной информации; М.: ДМК Пресс, 2008. - 544 с.
48. Шафран Э. Создание Web-страниц: Самоучитель. — СПб.: Питер, 2000.