

**ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

С.А. Горбатенко

**ПРАКТИКУМ
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

ВОРОНЕЖ 2021

Горбатенко С.А. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте: учеб.пособие [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые и граф. данные (2 Мб) /С.А. Горбатенко. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физкультуры», 2021. – Систем. требования: ПК 500 и выше; 256 Мб ОЗУ; Windows XP, 7, 10; SVGA с разрешением 1024x768; Adobe Acrobat; CD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с экрана.

Практикум предназначен для освоения студентами информационных технологий, используемых в физической культуре и спорте, включает задания к лабораторным работам и методические рекомендации по их выполнению.

Рецензенты: д-р ф.-м. наук, профессор Воронежского государственного технического университета Л.Н. Коротков,

д-р мед. наук, профессор Воронежского государственного института физической культуры В.П. Федоров

© Горбатенко С.А., 2021

© Оформление. ФГБОУ ВО

«Воронежский государственный

институт физической культуры», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 4 |
| Лабораторная работа № 1 «Создание презентаций по спортивной тематике с помощью Microsoft Office PowerPoint..... | 5 |
| Лабораторная работа № 2 «Использование сети Интернет для поиска информации по проекту в спорте с помощью ключевого слова (фразы)» | 11 |
| Лабораторная работа № 3 «Использование сети Интернет для поиска информации по проекту в спорте с помощью предметного каталога»..... | 20 |
| Лабораторная работа № 4 «Электронная почта сети Интернет как средство цифровизации передачи информации в области физической культуры и спорта»..... | 28 |
| Лабораторная работа № 5 «Создание HTML-документов для разработки сайтов в области физической культуры и спорта» | 40 |
| Лабораторная работа № 6 «Создание таблиц в HTML-документах для разработки сайтов в области физической культуры и спорта» | 51 |
| Заключение..... | 59 |
| Библиографический список..... | 60 |

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения информационных технологий в физической культуре и спорту (ФКиС) - это формирование системного базового представления, знаний, умений и навыков, достаточных для дальнейшего продолжения образования в областях, использующих автоматизированные методы анализа и компьютерную технику в физической культуре и спорте; ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, техническими средствами и программным обеспечением, необходимыми будущим специалистам в области физической культуры и спорта.

Основные задачи изучения информационных технологий в физической культуре и спорте:

1) формирование у студента фундамента современной информационной культуры;

2) обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных программных и аппаратных средств в различных видах учебной, научной, деловой и управленческой деятельности с учётом особенностей в области физической культуры и спорта;

3) обучение основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их в области физической культуры и спорта с использованием ПК и современных программных продуктов;

4) обучение основам использования телекоммуникационных технологий в практической деятельности будущего специалиста.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

«СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПО СПОРТИВНОЙ ТЕМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ MICROSOFT OFFICE POWERPOINT»

Цель работы:

- приобрести практические навыки создания презентации по спортивной тематике в **Microsoft Office PowerPoint**.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.1 Краткие теоретические сведения

1.1.1. Для создания презентации по спортивной тематике необходимо определить *тему своего спортивного проекта, соответствующую спортивной специализации*, утвердить эту тему у преподавателя и записать тему в отчет по лабораторной работе.

Презентация – это связанные между собой слайды. Слайды, создаваемые для электронной презентации, могут содержать текст, диаграммы, рисованные объекты и фигуры, а также картинки, слайд-фильмы, звуки и графику.

Для создания новой презентации удобно пользоваться областью задач *Создание презентации* (рис. 1).

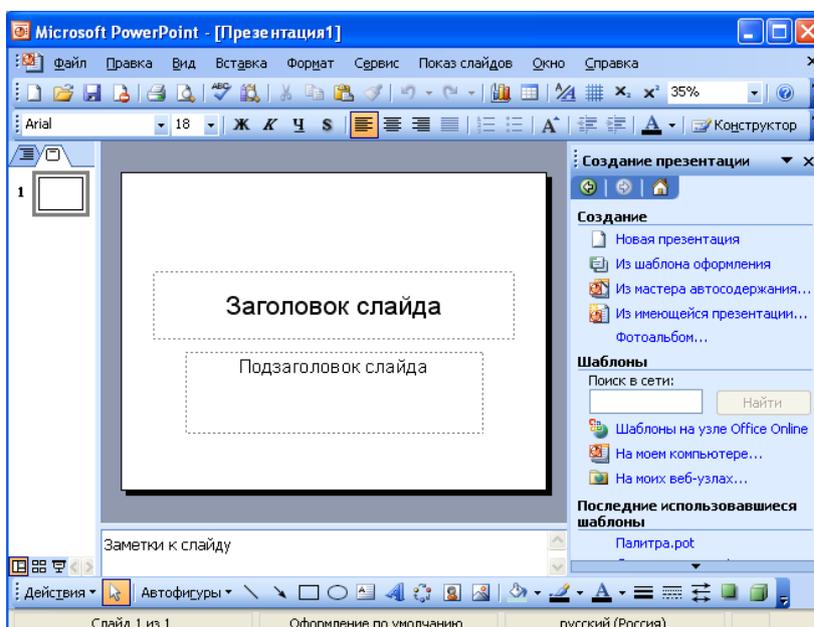


Рис. 1. Окно презентации

Если область задач не отображена, надо выполнить команду **Файл** — **Создать**.

Процесс создания презентации в Microsoft Office PowerPoint состоит из

следующих этапов:

- выбор общего оформления;
- добавление новых слайдов и их содержимого;
- выбор разметки слайдов;
- изменение при необходимости оформления слайдов;
- изменение цветовой схемы;
- применение различных шаблонов оформления;
- создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.

При создании презентации следует придерживаться определенных правил:

1. Объем текста в презентации должен быть минимален – заголовок и подзаголовок - у аудитории всего около 50 секунд на восприятие слайда; текст размещается в верхней части каждого слайда;

2. Короткие заголовки смотрятся красивее и презентабельнее – делать их для презентации следует в виде короткого предложения. Подзаголовок - это второй заголовок, написанный под основным заглавием; он дополняет суть основного, разделяя текст на смысловые части, например: Заголовок «Спортивная экипировка», подзаголовок «Аксессуары». Подзаголовок также должен быть кратким – в виде короткого предложения;

3. В конце заголовка/подзаголовка не ставится точка и двоеточие. Правило из “Справочника издателя и автора” А. Мильчина и Л. Чельцовой: “Точку в заголовке, вынесенном в отдельную строку, опускают, за исключением изданий для начинающих читать детей (напр., в букваре), чтобы не мешать закреплению стереотипа: в конце предложения надо ставить точку.” Двоеточие же в конце подзаголовков убирается без потери смысла, даже в букваре;

4. Следует обратить внимание на то, что информация в заголовке и подзаголовке должна быть адекватна содержанию фотографии на слайде;

5. Для большей выразительности презентации не следует использовать рисунки;

6. Количество фотографий на слайде не должно быть слишком большим;

7. Следует обратить внимание на орфографию и грамматику.

Можно выбрать следующие **способы создания презентации**:

1. **Новая презентация** – позволяет создавать презентацию с помощью пустых слайдов.

2. Из **шаблона оформления** – позволяет создать презентацию на основе имеющегося шаблона **Microsoft Office PowerPoint**, содержащего основные элементы оформления, шрифты и цветовую схему.

3. Из **мастера автосодержания** – позволяет создать презентацию на основе имеющегося шаблона оформления **Microsoft Office PowerPoint**, включающего основной предполагаемый текст слайдов.

4. Из **имеющейся презентации** – позволяет создать презентацию на основе уже имеющейся презентации с заданным оформлением.

Применение эффектов анимации. Для применения к презентации эффектов анимации выполните команду **Формат – Оформление слайда**. В области задач **Дизайн слайда** щёлкните по ссылке **Эффекты анимации**, после чего в области задач появится список эффектов. Щелчком мыши выберите

желаемый эффект. Для настройки эффекта анимации следует щёлкнуть по объекту правой кнопкой мышки и в контекстном меню выбрать пункт **Настройка анимации**. Нажав на кнопку **Добавить эффект**, выберите эффект анимации для появления объекта, его исчезновения т.д. Чтобы увидеть результат, в области задач **Дизайн слайда** нажмите кнопку **Просмотр**.

В отличие от **шаблона оформления** и **цветовой схемы**, **эффект анимации** по умолчанию применяется не ко всей презентации, а только к выделенным слайдам. Для того, чтобы применить выбранный эффект ко всем слайдам презентации, в области задач **Дизайн слайда** нажмите кнопку **Применить ко всем слайдам**.

Для **запуска показа слайдов** откройте презентацию, которую требуется запустить в режиме показа слайдов, и выполните одно из следующих действий:

- нажмите кнопку **Показ слайдов** в левом нижнем углу окна;
- выполните команду **Показ слайдов** → **Начать показ**;
- выполните команду **Вид** → **Показ слайдов**;
- нажмите клавишу клавиатуры **<F5>**.

Режим **Сортировщик слайдов** обеспечивает представление слайдов в форме эскизов (рис. 2).



Рис. 2. Режим Сортировщик слайдов

По окончании создания и редактирования презентации можно в режиме сортировщика слайдов получить общую картину презентации, изменить порядок следования слайдов, добавить или удалить некоторые из них, а также просмотреть эффекты перехода и анимации.

В режиме **Показ слайдов** презентация отображается во весь экран монитора – так, как она будет представлена аудитории. Можно посмотреть, как рисунки, фильмы, анимированные элементы и эффекты перехода будут выглядеть в реальном виде.

PowerPoint предоставляет возможность работать и просматривать информацию на экране в различных режимах. Режим выбирается с учётом вида выполняемых операций (ввод текста, просмотр его структуры, создание заметки, вставка в слайд графического объекта). В **PowerPoint** существуют следующие основные режимы просмотра:

Обычный (Normal) режим позволяет упростить выполнение многих операций, в том числе добавление новых слайдов, редактирование текста и ввод примечаний, а также перемещение по презентации при её редактировании;

Режим структуры позволяет ввести в специально отведенное поле заметки для использования их по ходу демонстрации слайдов;

Режим слайдов наиболее удобен для планирования и организации основных пунктов презентации. В этом режиме можно просмотреть развитие этих пунктов от слайда к слайду;

В **Режиме сортировщика слайдов (Slide Sorter)** отображаются миниатюры всех слайдов презентации с текстом и графикой. В этом режиме можно просмотреть все слайды в установленной последовательности, добавить, удалить и переместить слайды с помощью кнопок панели инструментов. Сортировщик слайдов можно установить интервалы показа слайдов в ходе демонстрации и задать анимационные переходы при смене слайдов. Однако в этом режиме нельзя редактировать текст или встраивать объекты;

Режим **Показ слайдов** разработан для того, чтобы пользователь мог увидеть результаты своей работы. В этом режиме слайды, начиная с текущего или выделенного, отображаются по очереди, занимая при этом весь экран. Чтобы вернуться в предыдущий режим, следует нажать клавишу **Enter**.

Вывод презентаций на печать не является основной задачей **Microsoft Office PowerPoint**. Однако при подготовке к докладу удобно пользоваться отпечатанными материалами.

Перед печатью презентации рекомендуется перейти в режим **Предварительного просмотра**.

Для перехода в режим **Предварительного просмотра** следует нажать кнопку  **Предварительный просмотр** панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Файл** → **Предварительный просмотр**. В режиме предварительного просмотра в раскрывающемся списке **Печатать следующее** можно выбрать **режим просмотра и последующей печати** презентации.

В **Microsoft Office PowerPoint** можно установить следующие **режимы предварительного просмотра и печати**:

- в режиме **Слайды** на отдельных страницах печатаются собственно изображения слайдов, которые будут отображаться на экране при показе презентации;
- в режиме **Выдача** печатаются несколько слайдов на одной странице. Можно выбрать количество слайдов, печатаемых на одной странице (от 1 до 9), а также ориентацию страницы бумаги, на которой печатается выдача;
- в режиме **Заметки** на отдельных страницах отображаются слайды и соответствующие им заметки;
- в режиме **Структура** печатается структура презентации, отображаемая в области структуры.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Назначение программы Microsoft Office PowerPoint.
2. Из каких этапов состоит процесс создания презентации в Microsoft Office PowerPoint?
3. Каких правил следует придерживаться при создании презентации?

4. Какие способы создания презентации существуют?
5. Что такое эффект анимации по умолчанию?
6. Какие эффекты анимации можно добавить в презентацию?
7. Как в режиме сортировщика слайдов можно получить общую картину презентации?
8. Какие режимы предварительного просмотра и печати можно установить в Microsoft Office PowerPoint?

2. ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАДАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕГО ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1. Создание презентации по теме спортивного проекта состоит из следующих этапов:

- 1) определить **тему своего спортивного проекта, соответствующую спортивной специализации**, утвердить эту тему у преподавателя и записать тему в отчет по лабораторной работе.
- 2) создать презентацию на базе одного из шаблонов программы **Microsoft Office PowerPoint**;
 - 2) заменить стандартный текст в слайдах шаблона Вашим текстом;
 - 3) выбрать режимы смены (перехода) слайдов на экране, задав:
 - звуковые эффекты перехода слайдов;
 - эффекты анимации, как самих слайдов, так и их объектов;
 - время в автоматическом режиме;
 - 4) сохранить слайд-фильм в своей рабочей папке в двух форматах – презентации и демонстрации;
 - 5) запустить на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулировать временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
 - 6) запустить на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Порядок выполнения задания 2.1.

1. Вызвать программу **Microsoft Office PowerPoint** и войти в режим работы с шаблоном. Для этого:

- ввести команду **Файл → Создать**;
- открыть вкладку **Презентация** и выбрать шаблон, например **Личная основная страница**;
- запустить команду **Вид → Сортировщик слайдов**. Познакомится с составом слайдов и, если нужно, удалить макеты лишних слайдов, выделив их щелчком мыши и нажав клавишу **<Delete>**.

2. Для корректировки стандартного текста или для его замены в шаблоне презентации:

- изменить режим представления с помощью команды **Вид → Структура**;
- ввести свой текст в каждый слайд;
- при необходимости изменить формат шрифта командой **Формат → Шрифт**, предварительно выделив необходимый фрагмент шрифта;

- вызвать контекстное меню, устанавливая указатель мыши в области каждого слайда, и установить параметр *Миниатюра*. Так можно просмотреть внешнее оформление слайда.

Внимание! Команда *Развернуть слайд* (меню *Сервис*) автоматически разбивает перенасыщенный информацией слайд на несколько слайдов, чтобы придать презентации более аккуратный и организованный вид. Из каждого маркированного пункта высшего уровня данная команда создаёт отдельный слайд, а подпункты превращает в маркированные пункты на соответствующих новых слайдах.

3. Для задания эффектов в каждом слайде, а также при их смене в презентации ввести команду *Вид* → *Слайды* и с помощью линейки прокрутки установить на экране первый слайд. Для этого:

- перейти в режим настройки перехода слайдов, введя команду *Показ слайдов* → *Переход слайда*. Окно «Переход слайдов» предоставляет возможность настройки анимации, звука, алгоритма смены слайдов;

- осуществить настройку анимации в части окна «Эффект». Для каждого слайда выбрать вариант перехода, например *жалюзи горизонтальные, наплыв вверх, случайные горизонтальные полосы* и др.;

- осуществить настройку звука в части окна «Звук». Для каждого слайда выбрать вариант звукового оформления. **Внимание!** Настройка режимов звукового перехода слайдов и анимации может быть выполнена только при наличии на компьютере звуковой карты и акустической системы.

- установить смену слайдов автоматически через 5 секунд в части окна «Продвижение»;

- настроить в каждом слайде режимы анимации объектов (надписей, рисунков, графиков). Для этого выделить объект и вызвать контекстное меню, выбрать команду *Настройка анимации* и задать параметры закладок *Время, Эффекты в диаграммах, Параметры воспроизведения*.

4. Сохранить созданный файл командой *Файл* → *Сохранить*:

- в формате презентации;
- в формате демонстрации.

5. Для показа слайд-фильма в режиме презентации воспользоваться командой *Вид* → *Показ слайдов* или командой *Показ слайдов* → *Показ* или кнопкой <*Показ*> в левой нижней части экрана.

6. Для показа слайд-фильма в режиме демонстрации достаточно запустить его как приложение из рабочей папки, дважды щёлкнув по ней левой кнопкой мыши.

Результат проделанной работы показать преподавателю.

Письменный отчёт должен содержать:

- название лабораторной работы;
- цели занятия;
- краткие теоретические сведения;
- результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Назначение программы *Microsoft Office PowerPoint*.
2. Из каких этапов состоит процесс создания презентации в *Microsoft Office PowerPoint*?
3. Какие способы создания презентации существуют?
4. Каких правил следует придерживаться при создании презентации?
5. Что такое эффект анимации по умолчанию?
6. Какие эффекты анимации можно добавить в презентацию?
7. Как в режиме сортировщика слайдов можно получить общую картину презентации?
8. Какие режимы предварительного просмотра и печати можно установить в *Microsoft Office PowerPoint*?
9. Как настроить анимацию в части окна *Эффект*?
10. Каков алгоритм добавления объектов *WordArt* в название презентации?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОЕКТУ В СПОРТЕ С ПОМОЩЬЮ КЛЮЧЕВОГО СЛОВА (ФРАЗЫ)»

Цель занятия:

- ознакомиться с существующими в интернете поисковыми машинами, видами информационных ресурсов Интернета;
- получить представление о способах хранения и классификации найденной информации;
- создать коллекцию ссылок на Интернет-ресурсы по теме проекта;
- создать поисковик в Google CSE по теме проекта.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.1 Краткие теоретические сведения

1.1.1 Телекоммуникационная сеть реализует синтез компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи. Общедоступные телекоммуникационные сети связаны друг с другом, чтобы их пользователи могли обмениваться информацией и на сегодняшний день ярким примером сообщества таких сетей является Интернет. Интернет — это всемирная система объединённых компьютерных сетей, построенная на использовании протокола IP

и маршрутизации пакетов данных. Одним из наиболее распространённых сервисов сети Интернет является WWW (World Wide Web) или всемирная паутина – распределенная информационная среда, содержащая разнообразную информацию (в том числе мультимедиа-компоненты Web-страниц), обладающая определенными возможностями распределенной базы данных.

Распределённая база данных - это совокупность логически взаимосвязанных баз данных, распределённых в компьютерной сети. Основными компонентами всемирной паутины являются гипертекстовые документы (веб-страницы), каждая из которых имеет свой адрес, определяющий её местонахождение в сети Интернет.

Все адреса ресурсов сети Интернет имеют одинаковую структуру, которая в общем виде может быть представлена следующим образом:

<Протокол передачи данных>://<сервисная служба Интернета>.<имя сервера>



Например,

Доменное имя

<http://www.google.ru>, где:

- левая часть адреса указывает на то, что доступ к информационному ресурсу осуществляется при помощи протокола передачи данных HTTP (http – протокол передачи данных);

- правая часть адреса указывает на многоуровневое доменное имя компьютера, в котором домены отделяются друг от друга точками:

www – всемирная паутина (сервисная служба Интернета),

google – имя сервера,

ru – географическое расположение сервера.

Для указания полного адреса к документу в сети после доменного имени через символ / - прямой слеш - указывается имя веб-ресурса, которое записывается так же, как путь от коревого каталога диска к нужному файлу.

<Протокол передачи данных>://<доменное имя>/<полный путь к файлу>

Например,

<http://www.google.com/coop/cse/>

Такой адрес веб - ресурса, называется URL (Uniform Resource Locator) – унифицированная ссылка на ресурс.

Обязательная составляющая доменного имени — это зона, в которой расположен адрес сайта. Имя сайта читается компьютером справа налево. Доменные зоны в мире поделены по странам. То есть у каждой страны есть своя зона. Так, к примеру, у России она будет ru, во Франции — fr, за Португалией закреплена pt, за Италией — it, у Казахстана — kz и т. д. Доменную зону купить в отличии от имени нельзя, но её можно выбрать из предлагаемых.

Кроме деления по странам еще существуют зоны .com — коммерческая, .biz — для бизнеса, .org, .info и многие другие. Стоимость зон разная, так на пример зоны .com и .biz будут гораздо дороже зоны .ru. Доменное имя - уникальный набор символов, который позволяет ассоциировать ресурс, работающий в сети Интернет, с сервером (в частности, с его IP-адресом), на котором он расположен.

Вся информация о доменных именах составляет Систему Доменных Имен - DNS (Domain Name System). Эта система преобразует для компьютерных систем доменное имя в IP-адрес (Internet Protocol address) и наоборот.

Так как доменные имена уникальны по своей природе (google.ru и google.com - это разные домены), регистрация прав на использование домена производится только в отношении свободных доменов уполномоченными на это регистраторами.

Сегодня в сети Интернет накоплены значительные русскоязычные ресурсы для образовательных целей. Они сосредоточены на образовательных порталах, серверах университетов, школ, других образовательных организаций, библиотек. Обучающие курсы и программы, интерактивные учебные пособия, полнотекстовые базы данных, учебная литература, справочники, энциклопедии, статьи из журналов и сборников, материалы научных конференций, готовые рефераты, авторефераты, диссертации – вот далеко не полный перечень ресурсных возможностей.

Ресурсы Интернет динамично развиваются, поэтому и предметные указатели на их местонахождение в сети постоянно обновляются.

1.1.2 Поиск информации в сети - это последовательность действий от определения предмета поиска до получения ответа на имеющиеся вопросы с использованием всех поисковых сервисов, которые предоставляет сегодня Интернет.

Поиск информации в сети интернет может осуществляться двумя способами:

1. по известному URL-адресу ресурса в сети (это самый быстрый и надёжный вид поиска);
2. с использованием поисковых систем (осуществляется по запросу пользователя с использованием поисковых инструментов WWW).

В Интернет представлена информация на любые темы, но найти нужную информацию не так-то легко из-за того, что сеть по своей природе не имеет чёткой структуры. Поэтому для ориентировки в Интернете и быстрого получения справочной информации разработаны системы поиска информации. Все системы поиска информации Интернет располагаются на специально выделенных компьютерах с мощными каналами связи. Ежеминутно они бесплатно обслуживают огромное количество клиентов.

Поисковые системы можно разбить на два типа:

- предметные каталоги, формируемые людьми-редакторами;
- автоматические индексы, формируемые специальными компьютерными программами, без участия людей.

Предметные каталоги представляют собой систематизированную коллекцию (подборку) ссылок на ресурсы Интернета. Ссылки организованы в виде тематического рубрикатора, представляющего собой иерархическую структуру, перемещаясь по которой, можно найти нужную информацию.

Механизм поиска в предметных каталогах и поисковых системах практически одинаков. Различия возникают только на этапе 2 (составление списка ключевых слов). Для поисковой машины - это составление списка ключевых слов,

а для каталога на этом этапе производится определение тематики разделов, в которых может находиться необходимая информация.

Как показывает практика, при решении поисковой задачи именно каталог, а не поисковая машина оказываются более приемлемыми для начала поиска. Поисковые интернет-каталоги можно найти на любом общедоступном поисковом сервисе.

Специальные программы-роботы (Spider, Robot или Bot, известные также как «пауки») в автоматическом режиме периодически обследуют Интернет на основе определенных алгоритмов, проводя индексацию найденных документов. Индекс – это хранилище данных, в котором сосредоточены копии всех посещенных роботами страниц. Созданные индексные базы данных используются поисковыми машинами для предоставления пользователю доступа к размещенной на узлах Сети информации. Индексы периодически обновляются и дополняются, поэтому результаты работы одной поисковой машины с одним и тем же запросом могут различаться, если поиск производился в разное время.

Пользователь в рамках интерфейса, выбранной поисковой системы, формулирует запрос. Далее запрос обрабатывается программой обработки запроса, которая просматривает индекс на предмет наличия нужной информации и возвращает ссылки на найденные документы. В окне браузера отображаются результаты обработки запроса.

В Интернете существует большое число поисковых систем. Как правило, при поиске можно использовать не одну систему, а несколько различных. В этом случае вероятность того, что искомая информация будет найдена, выше, поскольку разные системы используют разные алгоритмы поиска. Ниже приведен список некоторых из них:

<http://www.yandex.ru>
<http://www.list.ru>
<http://www.google.ru>
<http://www.rambler.ru>
<http://www.aport.ru>
<http://www.metabot.ru>
<http://www.files.ru>
<http://www.ra-gu.net>

Успех поиска в таких системах в значительной степени зависит от формулировки запроса. Чтобы правильно сформулировать запрос к поисковой машине, необходимо учитывать следующие правила:

- Не задавать только одно слово. Следует использовать целые фразы, или, по крайней мере, несколько слов;
- Указывать слова, которые не должны встречаться в искомым документах. Обычно для этого используют либо знак «-», либо ключевое слово NOT;
- Начинать имена собственные: названия компаний, городов, фамилии людей, и др. с заглавных букв, а все остальные слова писать только маленькими буквами;
- Если нужно найти фразу целиком, следует заключить ее в кавычки;

- Если запрос к поисковой машине состоит из нескольких слов, то в результате будет получен список документов, в которых встречается хотя бы одно слово.

Поисковая машина обычно производит сортировку найденных документов по принципу релевантности. При индексации документов поисковые машины высчитывают так называемый «вес» слова на странице - соотношение количества повторов на странице заданного слова к общему количеству слов на странице документа. Если формируется запрос, состоящий из нескольких слов, то более релевантными будут документы, в которых совокупный вес слов будет максимальный. Однако, при подсчете веса не учитывается, рядом или отдельно стоят данные слова, и поэтому нет гарантий, что в первых документах содержится максимальное количество повторов словосочетания. Поэтому, чтобы найти заданное словосочетание - задавать запрос в окне поисковой машины следует в кавычках. В этом случае будет высчитываться вес словосочетания целиком. Соответственно, гарантируется наличие именно данного словосочетания в найденных документах.

Основные этапы поиска информации в сети Интернет представлены в таблице.

| Этап | Содержание работ этапа |
|------------------------------------|---|
| Определение предмета поиска | На этом этапе определяется цель поиска |
| Составление списка ключевых слов | На этом этапе выявляется, как может называться то, что следует искать |
| Выбор информационного пространства | На этом этапе определяется, где может находиться необходимая информация |
| Определение инструмента для поиска | На этом этапе принимается решение о том, как проще и быстрее найти необходимую информацию |
| Предварительный поиск | Поиск необходимой информации |
| Анализ полученной информации | Анализ полученных результатов. Если это необходимо (в том случае, когда полученные результаты не устраивают), проводится корректировка всех предыдущих действий |
| Дополнительный поиск | Поиск до получения ответа |

Общие советы

- Следует максимально «сузить» описание предмета поиска - это поможет сэкономить много времени;

- Искать что-то конкретное лучше всего с помощью поисковых машин, так как если есть конкретные ключевые слова, четко определяющие предмет поиска, то и поиск не представляет никакого труда;
- Следует использовать для поиска нескольких поисковых машин;
- Если на просматриваемой странице существует несколько ссылок – нужно открыть несколько окон, чтобы остальные успешно (или не очень) успели загрузиться;
- Для поиска популярных, часто посещаемых ресурсов следует осуществлять поиск с помощью рейтинга;
- Если нужна очень редкая информация - нужно найти ресурсы, посвященные более общей теме. Возможно, там будут размещены ссылки на необходимые ресурсы или будут опубликованы требующиеся материалы;
- Следует создать свою коллекцию нужных ссылок; для этого нужно записать адрес ресурса в «Избранное» либо в текстовый файл;
- Записывая адреса ресурсов в «Избранное», нужно давать им более четкое название, максимально соответствующее содержащейся в них информации и не использовать слишком длинные названия;
- Следует разработать собственный классификатор и для каждой темы создать отдельную папку в «Избранном».

Вопросы для самопроверки

1. Что такое Интернет?
2. Наиболее распространенный сервис Интернета – это...
3. Что такое распределенная база данных?
4. Какова структура адресов ресурсов сети Интернет? Приведите пример.
5. Как формируется полный адрес к документу в сети и как называется такой адрес?
6. Что такое доменная зона? Приведите примеры.
7. Что такое доменное имя?
8. Что такое поиск информации в сети и какими способами он может осуществляться?
9. Какие два типа поисковых систем имеют место быть?
10. Что представляют собой предметные каталоги?
11. Почему результаты работы одной поисковой машины с одним и тем же запросом могут различаться?
12. Что такое индексные базы данных?
13. Приведите примеры поисковых систем.
14. Что такое принцип релевантности?
15. Каковы основные этапы поиска информации в сети Интернет?

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1. Задание 1. Поиск информации, необходимой для работы над проектом. Необходимо определить тему проекта, соответствующую спортивной специализации, утвердить эту тему у преподавателя и записать тему в отчет по

лабораторной работе. При определении темы стараться формулировать ее укрупнено. Затем следует найти информацию по этой теме в сети Интернет, при поиске нужно воспользоваться поисковыми системами.

Порядок выполнения задания:

1. Запустить браузер и загрузить в нем сайт одной из поисковых систем - <http://www.yandex.ru>;
2. В строке запроса ввести ключевые слова для поиска и нажать кнопку Найти;
3. Просмотреть список найденных ссылок и выбрать те, которые могут быть полезны для проекта (щёлкнуть по выбранной ссылке и просмотреть ее содержание);
4. Сохранить страницы в списке избранных.

Задание 2. Создание системы пользовательского поиска в Google CSE. На основе поисковых двигателей нового поколения можно строить свои собственные индивидуальные или коллективные поисковые машины. Поиск можно адаптировать к определенной тематике, например, спортивной и к определенному сообществу.

Система пользовательского поиска Google CSE — сервис Google, представляющий собой систему персонального (пользовательского) интернет-поиска. Позволяет пользователю создавать специализированные поисковики, учитывающие их личные предпочтения и тематические интересы, задавать контекст поиска. В простейшем случае осуществляет поиск по набору указанных пользователем сайтов

Создание собственного поисковика в Google CSE начинается с определения списка сайтов, которые пользователь считает объективными и актуальными источниками информации в различных сферах деятельности. Основное отличие от сервиса Microsoft – в том, что в Google CSE можно настроить два режима работы с этим списком: созданный поисковый механизм может производить поиск только по этим сайтам либо просто отдавать им предпочтение. К работе по изменению созданной поисковой системы можно подключить других пользователей, которые могут стать соавторами и настраивать ее свойства коллективно. Домашняя страница созданной поисковой машины, помимо строки поиска, будет включать профиль создателя и список заданных сайтов.

Порядок выполнения задания:

- Определить список сайтов, которые будут включены в систему пользовательского поиска;
- Перейти на страницу системы персонального поиска Google CSE - <http://www.google.com/coop/cse/>
- Нажать кнопку Создать систему персонального поиска;
- Дать название системе;
- Описать систему (для чего она создается, что можно будет находить при помощи этой поисковой машины, среди каких сайтов будет вестись поиск и т.п.);
- Записать ключевые слова для поиска системы в сети.

Можно задать системе область поиска:

- Поиск только по включенным сайтам.

- Искать во всем Интернете, предпочитая включенные сайты

Добавлять сайты к системе можно на странице управления. После добавления расширения  Google Marker к панели своего браузера, добавлять нужные сайты к поисковой системе станет значительно проще. Достаточно щелкнуть по иконке маркера и система пользовательского поиска предложит добавить аннотацию сайта или страницы.

Имя созданного специализированного поисковика записать в отчет по лабораторной работе.

2.2.Задание 3. Создание закладок – ссылок на веб-страницы. Современные сетевые средства предоставляют нам удобные инструменты классификации информационных объектов и механизмы взаимодействия между группами людей, которые работают в сети Интернет. Один из примеров, такой деятельности – это создание закладок-ссылок на веб-страницы, с целью их дальнейшего хранения и удобного доступа с любого компьютера из любой точки мира. Доступ к закладкам регулируется пользователем. Они могут быть доступны как самому пользователю, так и (по его желанию) другим людям.

Таким образом, используя сервисы коллективного хранения закладок, зарегистрировавшийся пользователь, путешествуя по сети Интернет, может оставлять в системе ссылки на заинтересовавшие его веб-страницы. Делается это почти так же, как с обычными закладками.

Отличия состоят в следующем:

- Закладки можно добавлять с любого компьютера, подключенного к сети Интернет;
- Коллекция закладок будет доступна с любого компьютера, подключенного к сети Интернет;

Каждая закладка должна быть помечена одним или несколькими тэгами или метками-категориями. Теги изначально называли “хэштеги”. Сначала это обозначение в форме решетки (#) и последующего за ней текста появилось в пределах первых Интернет - форумов, на которых, в основном, общались программисты и другие специалисты в области информационных технологий. Именно они отметили неудобство существующей формы обмена данными и взялись за решение проблемы. Таким образом, возникли каталоги, по которым и распределялась по тем или иным признакам информация. Теги являются обозначением этих каталогов, определенной границей, в пределах которой размещается текстовая информация;

- Пользователю предлагается присвоить один или несколько тэгов к каждой закладке, которые будут описывать её содержание. Если закладка, которую добавляют, уже находится в чьей-то коллекции, то сразу будет предложено принять популярные тэги. Тэги могут быть отображены в виде списка или облака.

В последнее время в сети ведется много разговоров об «облаке». «Облачный» означает «доступный через интернет». Когда опускается письмо в почтовый ящик, почте указано, по какому маршруту его отправлять. Почта России имеет собственные механизмы маршрутизации, и ваше письмо доставят к месту назначения, основываясь на адресе. Это пример облачной системы

маршрутизации. Адрес анализируется — пакет направляется по определенному маршруту теми средствами, которые доступны системе — пакет доставлен.

Интернет действует по тому же принципу. При подключении к Yandex.ru, сигнал от компьютера к Yandex и назад передается по пути, определяемому маршрутизаторами, которые играют роль диспетчерской службы в интернете. Маршрутизаторы — это чрезвычайно сложные устройства. Они принимают трафик и передают его к месту предназначения по оптимальным путям.

Сеть, в которой маршруты движения прокладываются динамически и непредсказуемым образом, известна как «облачная сеть». Интернет — это облачная сеть. Так что быть «в интернете» — означает быть «в облаке». Molotok.ru — это облачный сервис. Mail.ru — тоже облачный сервис. И Google — облачный сервис. То есть «облачная технология» - это просто доступ к услугам через интернет.

«Облачный» сервис – своего рода огромная онлайн - флешка, на которой хранятся и обрабатываются данные и к которой можно иметь доступ везде с любого устройства. Облачная обработка данных - это парадигма, в рамках которой информация постоянно хранится на серверах в интернете и временно кэшируется на клиентской стороне, например, на персональных компьютерах, игровых приставках, ноутбуках, смартфонах и т. д.

Преимущества, которые дает бесплатное облачное хранилище данных:

1. Сохранность данных в случае выхода из строя ПК, ноутбука, планшета и т.д.;
2. Возможность отправлять ссылки на файл, имеющий объем более 20 МБ, через социальные сети или по электронной почте.

Принцип работы любого «облачного» хранилища примерно следующий – на персональный компьютер или ноутбук ставится программа-клиент «облачного» хранилища, прописывается путь к папкам расположенным на жестком диске, которые планируется поместить в это «облако». Программа-клиент копирует информацию из указанных папок в хранилище, и в дальнейшем отслеживает какие-либо изменения в этих папках и автоматически вносит коррективы в «облачное» хранилище данных.

Если необходимо изменить файл, хранящийся в «облаке», программа внесет правки в копии файлов на вашем компьютере. Такой подход позволяет иметь актуальный набор файлов на любом из устройств (смартфоне, компьютере, планшете и т.д.). Единственное условие, которое требуется для бесперебойной работы хранилища с файлами компьютера – полная синхронизация.

При включении ПК нужно дождаться, пока пройдет синхронизация данных. Скорость осуществления данного процесса во многом зависит от скорости соединения с интернетом. Если выключить устройство преждевременно, возможна ошибка синхронизации данных облачного хранилища.

Письменный отчёт должен содержать:

- наименование и цели занятия;
- название темы спортивного проекта;
- краткие теоретические сведения;
- результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Что такое Интернет?
2. Наиболее распространенный сервис Интернета – это...
3. Что такое распределенная база данных?
4. Какова структура адресов ресурсов сети Интернет? Приведите пример.
5. Как формируется полный адрес к документу в сети и как называется такой адрес?
6. Что такое доменная зона? Приведите примеры.
7. Что такое доменное имя?
8. Что такое поиск информации в сети и какими способами он может осуществляться?
9. Какие два типа поисковых систем имеют место быть?
10. Что представляют собой предметные каталоги?
11. Почему результаты работы одной поисковой машины с одним и тем же запросом могут различаться?
12. Что такое индексные базы данных?
13. Приведите примеры поисковых систем.
14. Что такое принцип релевантности?
15. Каковы основные этапы поиска информации в сети Интернет?
16. Что такое индивидуальная поисковая машина?
17. Что такое система пользовательского поиска Google CSE?
18. Каков алгоритм создания системы персонального поиска?
19. С какой целью создают закладки – ссылки?
20. Что такое тэги?
21. Что такое облачная сеть?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОЕКТУ В СПОРТЕ С ПОМОЩЬЮ ПРЕДМЕТНОГО КАТАЛОГА»

Цель занятия:

- ознакомиться с существующими в интернете каталогами, в том числе со специальными поисковыми системами;
- осуществить поиск информации с помощью каталогов;

- ознакомиться с алгоритмом работы онлайн – ридера;
- зарегистрироваться на портале *eLIBRARY.RU*.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.2 Краткие теоретические сведения

1.1.1 Каталог представляет собой данные, структурированные по темам в виде иерархических структур. Например, предметный каталог библиотеки может быть отображен в наглядной графической форме в виде иерархической структуры.



Рис 1. Предметный каталог библиотеки в виде иерархической структуры

Тематические *разделы* первого уровня в каталоге определяют наиболее популярные, максимально широкие темы, такие как "спорт", "отдых", "наука", "магазины" и т.д. В каждом таком разделе есть *подразделы*. Таким образом, пользователь может уточнять интересующую его область, путешествуя по дереву каталога и постепенно сужая область поиска. Например, при поиске информации о ноутбуках *цепочка поиска* может выглядеть следующим образом:

Информационные технологии -> Компьютеры -> Ноутбуки.

Дойдя до нужного подкаталога, пользователь находит в нем набор ссылок. Обычно в каталоге все ссылки являются профильными, поскольку составлением каталогов занимаются не программы, а люди. Очевидно, что если ведется поиск общей информации по некоторой обширной теме, то целесообразно обратиться к каталогу. Если же необходимо найти конкретный документ, то каталог окажется малоэффективным поисковым средством.

Одним из *преимуществ* тематических каталогов является то, что пояснения к ссылкам дают создатели каталога и полностью отражают его содержание, что дает возможность точнее определить, насколько соответствует содержание сервера цели поиска. Примером тематического русскоязычного каталога можно назвать ресурс <http://www.ulitka.ru/>. На главной странице данного сайта расположен тематический рубрикатор, с помощью которого пользователь попадает в рубрику со ссылками на интересующую его продукцию. Кроме того, некоторые тематические каталоги позволяют искать по ключевым словам. Пользователь вводит необходимое ключевое слово в строку поиска и получает список ссылок с описаниями сайтов, которые наиболее полно соответствуют его запросу. Стоит отметить, что этот поиск происходит не в содержимом WWW-

серверов, а в их кратком описании, хранящихся в каталоге.

Наиболее популярным во всем мире признан тематический каталог Yahoo!(<http://www.yahoo.com>). Он представляет собой огромную базу данных URL-адресов сайтов самой различной тематики. Yahoo! позволяет воспользоваться иерархическим деревом при поиске информации, т.е. сначала выбирается общая тематика, удовлетворяющая запросу информации, и далее она конкретизируется, следуя подсказкам каталога. В конечном результате в *поисковой выдаче* дается список сайтов, содержащих информацию, соответствующую запросу. На Yahoo! также можно пойти и по другому пути: нужно проанализировать предполагаемое содержание запрашиваемой информации и выбрать ключевые слова, которые обязательно встретятся в материалах или заголовках. Следует набрать эти слова через пробел в строке ввода на главной странице Yahoo! и нажать Enter. Система попытается сама подобрать информацию. Так как Yahoo! система англоязычная, то достаточно удобно использовать Интернет-переводчик, такой как "Сократ Интернет"(<http://www.arsenal.ru>). Если же осуществляется поиск русскоязычной информации, то имеет смысл использовать российские каталоги. Принцип работы с ними идентичен тому, который рассмотрен на примере с Yahoo!. Здесь стоит отметить первый российский каталог Russia on the Net (<http://www.ru>), один из крупнейших русскоязычных каталогов List.RU (<http://www.list.ru/>), российский вариант Yahoo!(<http://www.yahoo.ru>). Имеет место, также, каталог "Созвездие Интернет", содержащий только избранные (заявлено как самые интересные) ресурсы.

Помимо каталогов в Сети существуют *рейтинги*. *Рейтинг сайта* – это статистика посещаемости сайта пользователями, время нахождения пользователей на сайте, места входа и выхода на сайт, популярность сайта и т.д. Согласно всем этим данным можно определить рейтинг сайта. Чем популярность сайта выше, тем выше рейтинг сайта. Мировой рейтинг определяется с помощью сайта alexa.com, а рейтинг рунета определяется при помощи сайта liveinternet.ru.

Одним из наиболее популярных рейтингов является Rambler's Top 100. (<http://top100.rambler.ru/top100/>).

На рис. 2 показан *рейтинг* ресурсов. Популярность ресурса оценивается по ряду параметров, в том числе так называемым *хостам* (количество уникальных посетителей в единицу времени) и *хитам* (количество заходов на сайт за единицу времени). Уникальный посетитель – это человек, впервые зашедший на сайт за некоторый промежуток времени.

1.1.2. Тематические коллекции ссылок - это списки, составленные группой профессионалов или даже коллекционерами-одиночками. Очень часто узкоспециализированная тема может быть раскрыта одним специалистом лучше, чем группой сотрудников крупного каталога.

| # | Рейтинг: Сортировать | заглавных страниц / сайтов хостам / по: посетителям / хитам | Загл. страница | | | стат. |
|---|-------------------------|--|----------------|------------|-----------|-------|
| | | | хосты | посетители | хиты | |
| 1 | | Почта @ Mail.ru - Национальная почтовая служба. Первая... | 523 140 | 1 054 063 | 3 664 752 | ▲ |
| 2 | | ПОЧТА.ru - неограниченный ящик, бесплатный хостинг, зна... | 54 745 | 63 985 | 119 870 | ▲ |
| 3 | | Новая Почта: бесплатная почта, домены, чат, 32 Mb | 25 335 | 28 084 | 61 259 | ▲ |
| 4 | | Online-переводчик :: Компания ПРОМТ | 16 168 | 19 246 | 25 725 | ▲ |
| 5 | | KM RU ПОЧТА - почта без спама! | 12 010 | 12 441 | 36 210 | ▲ |
| 6 | | UA.FM - бесплатная почта | 9 628 | 12 132 | 27 263 | ▲ |
| 7 | | Filesearch.ru - Поиск файлов по FTP серверам | 9 053 | 9 531 | 15 969 | ▲ |

Рис. 2. Пример ранжирования ссылок в рейтинге Rambler Top 100

Тематических коллекций в Сети так много, что давать конкретные адреса не имеет смысла. Каталог - удобная система поиска, однако для того, чтобы попасть на сервер компании Microsoft или IBM, вряд ли имеет смысл обращаться к каталогу. Угадать название соответствующего сайта не трудно: www.ibm.com или www.microsoft.ru, www.ibm.ru - сайты российских представительств этих компаний. Аналогично, если пользователю необходим сайт, посвященный погоде в мире, его логично искать на сервере www.weather.com. В большинстве случаев поиск *сайта с ключевым словом в названии* эффективнее, чем поиск документа, в тексте которого это слово используется. Если западная коммерческая компания (или проект) имеет односложное название и реализует в Сети свой сервер, то его имя с высокой вероятностью укладывается в формат www.name.com, а для Рунета (русской части Сети) - www.name.ru, где name - имя компании или проекта. Подбор адреса может успешно конкурировать с другими приемами поиска, поскольку при подобной системе поиска можно установить соединение с сервером, который не зарегистрирован ни в одной поисковой системе. Однако, если подобрать искомое имя не удастся, придется обратиться к *поисковой машине*.

1.1.3. Специальные поисковые системы

1.1.3.1. Академия Google позволяет без труда осуществлять обширный поиск научной литературы. Используя единую форму запроса, можно выполнять поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями. Академия Google позволяет найти исследование, наиболее точно соответствующее вашему запросу, среди огромного количества научных трудов.

Функции Академии Google:

1. Поиск по различным источникам с одной удобной страницы;
2. Поиск статей, рефератов и библиографических ссылок;
3. Поиск полного текста документа в библиотеке или сети;
4. Получение информации об основных работах в любой области исследований;
5. Рейтинг статей.

Академия Google классифицирует статьи так же, как и ученые, оценивая весь текст каждой статьи, ее автора, издание, в котором статья появилась, и частоту цитирования данной работы в научной литературе. Наиболее релевантные результаты всегда отображаются на первой странице. Поиск можно организовать по автору, по названию или с помощью расширенного поиска. Кроме того, можно провести поиск последних результатов исследований по определенной теме. Для этого необходимо выбрать период из выпадающего меню под заголовком «в любое время». Результаты будут ограничены заданным периодом и отсортированы с учетом новизны исследования и его релевантности по запросу. При упорядочивании учитываются такие факторы, как известность автора и предыдущие публикации в журналах, а также полный текст каждой статьи и частота ее цитирования. Для каждого результата поиска Академия Google пытается автоматически определить наиболее тесно связанные с ним статьи. Увидеть список этих статей можно, нажав на ссылку «Похожие статьи». Список похожих статей сортируется в первую очередь по степени их схожести с первоначальным результатом, но при этом учитывается и релевантность каждого документа. Поиск связанных документов и книг – часто лучший способ для первого знакомства с новой темой. В область поиска Академии Google входят рецензированные статьи, диссертации, книги, рефераты и другая научная литература из различных сфер исследований. Можно искать труды, опубликованные научными издательствами и профессиональными ассоциациями, а также доступные в сети научные статьи. Академия Google может включать также различные версии (возможно, предварительные) одной статьи, к которым можно получить доступ. Библиографические ссылки Академии Google позволяют авторам следить за цитированием своих статей. Можно узнать, кто ссылается на ваши публикации, создать диаграмму цитирования и вычислить показатели этого процесса. Кроме того, можно сделать свой профиль общедоступным, чтобы он отображался в результатах поиска по вашему имени. И самое главное: создать аккаунт и использовать его очень просто, даже если у вас уже сотни статей или под вашим именем выступают сразу несколько авторов. Можно добавлять несколько материалов одновременно, а показатели цитирования подсчитываются и обновляются автоматически, по мере того как Google обнаруживает новые упоминания ваших работ в Интернете. Имеется функция автоматического обновления списка статей. Если вы не хотите ее использовать, можно предварительно просматривать новые поступления или добавлять материалы вручную.

1.1.3.2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн

научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2500 российских научно-технических журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе. **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)** – это национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 2 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 3000 российских журналов. Система предназначена не только для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, но является также и мощным инструментом, позволяющим осуществлять оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и т.д. Важным достоинством этой электронной библиотеки является то, что она позволяет не только читать файлы, но и скачивать их.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое каталог?
2. В каком случае целесообразно осуществлять поиск с помощью каталога?
3. Каким образом пользователь может уточнять интересующую его информацию при поиске в каталоге?
4. В каком случае каталог может оказаться малоэффективным поисковым средством?
5. Что является преимуществом тематического каталога?
6. Какой тематический каталог наиболее популярен в мире?
7. Что такое рейтинг сайта и как он определяется?
8. Что такое хост, хит и уникальный посетитель?
9. Что такое тематические ссылки и чем они отличаются от ссылок при поиске по ключевым словам?
10. Для чего используется поиск сайта с ключевым словом в названии?
11. Как осуществляется подбор адреса сервера и в каких случаях это целесообразно?
12. Для чего используются специальные поисковые системы?
13. В чем заключаются функции Академии Google?
14. В чем заключаются функции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU?

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1. Задание 1. Поиск литературы в соответствии с темой индивидуального проекта в спорте при помощи тематического поискового каталога Центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту. Примечание: поскольку каждый поисковый ресурс, имея общие принципы построения, обладает своими особенностями, рассматриваются **два возможных варианта** поиска через каталоги.

Порядок выполнения задания:

1. В интерфейсе поисковой системы найти список тематических категорий и, продолжая погружаться в тему поиска, дойти до списка конкретных Web-страниц;

2. Если список страниц небольшой, выбрать среди них те ресурсы, которые лучше подходят для решения поставленной задачи. Если список ресурсов достаточно велик, необходимо в форме для поиска в строку ввода внести ключевые слова для уточнения поиска.

Следует осуществить поиск в каталоге *lib.sportedu.ru* по всем записям каталога и поиск по книгам в открытом доступе.

Поиск в каталоге *lib.sportedu.ru* по всем записям каталога:

1. Запустить браузер;
2. Ввести адрес <http://lib.sportedu.ru> в адресную строку;
3. В списке категорий перейти по следующей ссылке - *Электронная библиотечная система*. Затем в *строку для поиска* записать название индивидуального проекта по спорту. В *параметрах запроса* отметить – *во всех записях каталога*. Нажать кнопку «*Выполнить*». Три позиции найденной литературы записать в отчет.

Поиск в каталоге *lib.sportedu.ru* по книгам, имеющимся в открытом доступе:

задание следует выполнять по аналогии с предыдущим, но в *параметрах запроса* отметить – по книгам в открытом доступе. Нажать кнопку «*Выполнить*». Три позиции найденной литературы записать в отчет.

Найденную в каталоге и интернет-магазине литературу показать преподавателю

2.2. Задание 2. Поиск литературы в соответствии с темой индивидуального проекта в спорте при помощи тематического поискового каталога электронной библиотеки Издательского центра «Академия» и работа с онлайн-ридером.

Задание 2 следует выполнять по аналогии с заданием 1, используя поиск в каталоге *academia-library.ru*:

1. Ввести адрес <https://academia-library.ru> в адресную строку;
2. В открывшемся окне нажать кнопку «*Каталог*», в рубрикаторе слева - «*Профессиональное образование*» и в выпавшем списке – «*Физическая культура и спорт*». Заполнить в *Тематическом каталоге* рубрики *Поиска по разделу*. Информацию для заполнения взять из отчета по заданию 1. Результат записать в отчет и показать преподавателю. Если книга не найдена, то следует взять книгу из следующей позиции;

3. Перейти к главной странице и нажать кнопку «*Как пользоваться онлайн – ридером*». Ознакомиться с алгоритмом работы онлайн – ридера, переписать его в отчет по лабораторной работе. Затем открыть книгу, поиск которой был осуществлен в задании 2, для чтения и технологию работы с онлайн – ридером показать преподавателю.

Примечание. Для быстрой работы с поисковыми системами существуют определенные правила написания запросов. Подробный перечень для конкретного поискового сервера можно, как правило, найти на самом сервере по ссылкам *Помощь, Подсказка, Правила составления запроса* и т.п.

2.3. Задание 3. Зарегистрироваться на портале eLIBRARY.RU.

Библиотека **eLIBRARY.RU** предлагает удобную систему поиска литературы. Регистрация в библиотеке осуществляется следующим образом:

В браузерной строке разместить адрес сайта: www.elibrary.ru. Для регистрации нужно найти в правой колонке меню **Регистрация** и нажать левой клавишей мышки. Слово «регистрация» является ссылкой на страницу регистрации. Теперь нужно заполнить предлагаемую форму, все поля являются обязательными:

В поле **Подразделение организации** вносим слово **Факультет дневного обучения**, в поле **Должность** - **Студент**. Важно правильно заполнить поле **Имя пользователя**. Имя пользователя необходимо запомнить: оно понадобится для входа на сайт. В качестве имени могут быть использованы буквы как русского, так и английского языка. Не менее важно поле **Пароль**. Выбор имени пользователя и пароля – один из главных этапов любой регистрации. В качестве пароля могут быть выбраны цифры, английские буквы. Далее два поля **E-mail** и **Дополнительный E-mail**. Обязательно нужно указать адрес электронной почты – e-mail; можно указать и дополнительный e-mail. Далее пункт **Зарегистрировать меня в системе Science Index** можно проигнорировать. Нажать в правой колонке меню на **Сохранить изменения**. После сохранения администраторы сайта поблагодарят за внесенные данные и сообщат, что **Имя пользователя** и **Пароль** направлены на один из указанных электронных адресов. После внесения своих данных (имени пользователя и пароля) на сайте прописываются сведения о вашем компьютере: имя пользователя, IP-адрес и т.д. Эта информация обозначает, что теперь можно полноправно пользоваться ресурсами электронной библиотеки. Для просмотра доступных журналов на этом сайте выбрать в правой колонке меню **Полный список журналов, доступных для вашей организации на платформе eLIBRARY.RU**.

Результат выполнения задания предъявить преподавателю.

Письменный отчёт должен содержать:

- наименование и цели занятия;
- краткие теоретические сведения;
- списки найденной литературы;
- алгоритм работы онлайн – ридера;
- результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Что такое каталог?
2. В каком случае целесообразно осуществлять поиск с помощью каталога?
3. Каким образом пользователь может уточнять интересующую его информацию при поиске в каталоге?
4. В каком случае каталог может оказаться малоэффективным поисковым средством?
5. Что является преимуществом тематического каталога?
6. Какой тематический каталог наиболее популярен в мире?
7. Что такое рейтинг сайта и как он определяется?

8. Что такое хост, хит и уникальный посетитель?
9. Что такое тематические ссылки и чем они отличаются от ссылок при поиске по ключевым словам?
10. Для чего используется поиск сайта с ключевым словом в названии?
11. Как осуществляется подбор адреса сервера и в каких случаях это целесообразно?
12. Для чего используются специальные поисковые системы?
13. В чем заключаются функции Академии Google?
14. В чем заключаются функции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU?
15. Какие тематические поисковые каталоги Вам известны?
16. Каков алгоритм поиска в каталоге lib.sportedu.ru?
17. Каков алгоритм поиска в каталоге academia-library.ru?
18. Что такое онлайн – ридер и как им пользоваться?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

«ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА СЕТИ ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

- Цель занятия:
- сформировать умения и навыки работы с электронной почтой: регистрации и настройки электронного почтового ящика, рассылки и получения электронных писем.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.1 Краткие теоретические сведения

1.1.1 Сегодня в Интернете параллельно действуют две немного отличающиеся службы электронной почты. Это классическая электронная почта *E-Mail* и электронная почта, основанная на World Wide Web – *Web-Mail*. Разница между ними небольшая, но есть. Классическая электронная почта E-Mail работает по принципу эстафеты. В узлах сети установлены так называемые **почтовые серверы** – программы, работающие по протоколу SMTP. Чтобы не тормозить работу других служб, обычно почтовый сервер оформляют как отдельный компьютер. **Протокол SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** – это простейший протокол передачи сообщений. Взаимодействие в рамках SMTP строится по принципу двусторонней связи, которая устанавливается между отправителем и получателем почтового сообщения. При этом отправитель инициирует

соединение и посылает запросы на обслуживание, а получатель на эти запросы отвечает. Фактически отправитель выступает в роли клиента, а получатель – сервера. По адресу электронной почты, указанному в сообщении, почтовые серверы пересылают послание от одного компьютера к другому, пока оно не окажется в почтовом ящике адресата. Канал связи устанавливается непосредственно между отправителем и получателем сообщения. При таком взаимодействии почта достигает абонента в течение нескольких секунд после отправки. Адрес электронной почты записывается слева направо, а читается справа налево. Запись `ivanov@mail.ru` надо понимать как почтовый ящик пользователя `ivanov` на почтовом сервере в домене `mail.ru`. Здесь знак `@`, в просторечии именуемый «собакой», – это символ «коммерческое «at». Он обозначает предлог «в» <домене> или «на» <сервере>. Слева от него стоит имя пользователя, зарегистрированное за владельцем почтового ящика, а справа – обычное доменное имя сервера. Некоторые правила выбора имени почтового ящика:

- имя можно набирать только латиницей;
- в имени можно использовать только буквы, цифры, знаки «-», «_» и «.»;
- при наборе имени не имеет значения, набирается оно строчными или прописными буквами;
- имя не может начинаться с символов минус «-», точка «.» или знака подчеркивания «_».

Термин «*почтовый ящик*» употребляется просто по аналогии с обычной почтой, на самом деле смысл в нём совершенно иной. В электронной почте принято употреблять термин *учётная запись*. Сколько учётных записей на разных почтовых серверах есть у пользователя, столько у него и почтовых ящиков.

Учётная запись — это хранимая в компьютерной системе совокупность данных о пользователе, необходимая для его опознавания (аутентификации) и предоставления доступа к его личным данным и настройкам. В Сети учётную запись могут называть и по-другому: аккаунт, акк, или эккаунт (от английского слова *account* — учётная запись);

- профиль;
- личная страничка (это определение больше применительно к социальным сетям. Например, таким как Одноклассники, ВКонтакте).

Все учётные записи можно условно разделить на две большие группы:

1. *Локальные* — используются для авторизации только на одном веб-ресурсе;
2. *Универсальные* — дают возможность войти на несколько сайтов, или все сервисы, какой-либо компании. Например, в системах Google и Yandex для пользования облачным хранилищем, почтой, новостными сервисами и блогами нужен всего лишь один аккаунт.

1.1.2 Создание учётной записи. Чтобы зарегистрировать свою учётную запись на сайте, необходимо перейти в регистрационную форму. Обычно ссылка на неё расположена на главной странице и имеет название (Регистрация, Зарегистрироваться, Создать аккаунт и т.д.).

Затем нужно заполнить форму следующими данными:

- **«Имя и фамилия»** — паспортные данные или псевдоним (при регистрации в платёжной системе, банковском сервисе или в интернет - магазине, лучше вымышленное имя не использовать);
- **«Логин»** — никнейм, или ник, в системе. Ваш псевдоним на сайте, где вы регистрируетесь; его могут видеть другие пользователи. Также логин используется для авторизации — он указывается при входе на сайт;
- **«Пароль»** — символьно-цифровой ключ для входа в учётную запись. Имеет огромное значение для безопасности и сохранности конфиденциальных данных;
- **«E-mail», «Мобильный телефон»** — средства верификации или подтверждения прав на профиль. При помощи них активируются функции, восстанавливается доступ к аккаунту, если утерян пароль. Также некоторые веб-сайты используют их для оповещения пользователей о попытках взлома, стороннего вмешательства, изменения настроек.
- **Капча** — картинка с кодом или специальное задание. В этой графе выполните всё, что требует ресурс (перепечатать код с изображения, решить математический пример, ответить на вопрос, обозначить картинки по заданному признаку). Таким образом доказывается то, что вы не являетесь ботом и заполняете данные вручную.
- **Платёжные реквизиты** — банковская карта, счёт электронной платёжной системы. Если планируется совершать какие-либо покупки в создаваемом аккаунте, значит, эти данные нужно указывать обязательно.

После того как указаны все необходимые данные, следует отправить их на сервер сайта — нажать кнопку **«Отправить»** или **«Зарегистрировать»**. Затем нужно подтвердить права на указанный e-mail и телефон. Веб-сервис вышлет для прохождения этой процедуры специальное сообщение, соответственно, со ссылкой или проверочным кодом.

1.1.3 Приём сообщений. Сообщение передаётся между серверами SMTP до тех пор, пока не окажется в «почтовом ящике», где и хранится, пока адресат не подключится к почтовому серверу с помощью специальной клиентской программы – **клиента электронной почты**. Этот почтовый клиент должен уметь работать со специальным протоколом, по которому производится приём писем, поступивших на сервер. Простейшего протокола SMTP здесь недостаточно. SMTP – это эстафетный протокол. С его помощью отправляют сообщения на сервер и пересылают между серверами, но чтобы их принять, надо предъявить права и подтвердить, что получатель – именно тот человек, которому сообщение адресовано. В протоколе SMTP средств для этого не предусмотрено. Поэтому для приёма поступивших сообщений почтовый клиент должен уметь работать с одним из двух других общепринятых протоколов: **POP3** или **IMAP**. **Протокол POP3 (Post Office Protocol)** – это протокол почтового отделения. Он позволяет проверить полномочия адресата (его регистрационное имя и пароль) на право доступа к учётной записи. Если полномочия в порядке, происходит автоматическое копирование (перемещение) поступивших сообщений из базы данных почтового сервера в базу данных почтового клиента. Этот протокол обеспечивает только идентификацию пользователя, подключающегося к серверу, и передачу ему запрашиваемых почтовых сообщений, имеющихся на сервере.

Считанные сообщения могут сохраняться для последующих запросов или удаляться с сервера.

Серверы, работающие по **протоколу IMAP**, предоставляют более широкие возможности управления учётной записью. При доступе к почтовому серверу IMAP можно организовывать на нём папки, перемещать и копировать сообщения между папками, копировать или перемещать сообщения на свой компьютер, в общем, работать с сервером так, как обычно работают с жёстким диском. Если учётная запись принадлежит одному человеку, то почти всё равно, с каким сервером работать: IMAP или POP3. Если же учётная запись принадлежит организации или группе лиц, то удобнее работать с сервером IMAP.

1.1.4 Электронная почта Web-Mail. У классической электронной почты есть характерный недостаток – необходимость устанавливать на компьютере и осваивать специальную программу – **почтовый клиент**. В качестве серверов почты Web-mail выступают обычные Web-серверы. При подключении каждого клиента формируется Web-страница, соответствующая текущему состоянию его учётной записи в базе данных. В качестве клиентской программы выступает обычный браузер. В отличие от E-Mail служба Web-Mail не является самостоятельной службой – это просто дополнительная услуга системы World Wide Web. Адреса Web-Mail записываются точно так же, как и адреса E-Mail.

Преимущества Web-Mail по сравнению с классической электронной почтой:

1. Простота использования;
2. Относительная анонимность;
3. Мобильность;
4. Простота управления учётной записью.

Недостатки Web-Mail:

1. Низкая скорость работы;
2. Ограниченность полезных функций;
3. Угроза безопасности;
4. Языковые барьеры (проблема с кодировкой).

1.1.5 Спам и защита от спама с использованием правил для сообщений. **Спам** — это массовая автоматическая рассылка рекламных электронных сообщений со скрытым или фальсифицированным обратным адресом. Спам приходит потому, что электронный адрес получателя становится известен спаммерам (рассыльщикам спама). Чаще всего владелец почтового ящика сам указывает свой электронный почтовый адрес при регистрации на каком-нибудь сайте либо оставляет его на своей веб-странице для обратной связи, и его обнаруживает специальная программа — робот, «бродящий» по сайтам наподобие индексирующего робота поисковых систем.

Для борьбы со спамом используются **антиспамовые фильтры**, которые могут быть установлены в почтовых программах на локальных компьютерах пользователей.

1.1.6 Почтовые черви. **Почтовые черви** — это вредоносные программы, которые для своего распространения используют электронную почту. Червь отправляет свою копию в виде вложения в электронное письмо или вставляет в письмо ссылку на свой файл, расположенный на каком-либо сетевом ресурсе. В первом случае код червя активизируется при открытии (запуске) заражённого

вложения, во втором — при открытии ссылки на заражённый файл. В обоих случаях эффект одинаков: активизируется код червя и компьютер оказывается заражённым.

Лавинообразная цепная реакция распространения почтового червя базируется на том, что червь после заражения компьютера начинает рассылать себя по всем адресам электронной почты, которые имеются в адресной книге пользователя. **Профилактическая защита** от почтовых червей состоит в том, что не рекомендуется открывать вложенные в почтовые сообщения файлы, полученные из сомнительных источников, и переходить по неизвестным ссылкам.

Вопросы для самопроверки

1. Какие службы электронной почты есть в Интернете?
2. Как работает классическая электронная почта E-Mail?
3. Что представляет собой протокол SMTP?
4. Как принцип эстафеты реализуется в электронной почте E-Mail?
5. Как читается электронный адрес почтового ящика?
6. Как выбрать себе имя для почтового ящика (правила выбора)?
7. Что такое учетная запись и каковы синонимы этой фразы?
8. Какие группы учетных записей существуют?
9. Как создать учетную запись?
10. Почему для приема сообщений используют другие протоколы, нежели, чем для передачи?
11. Как работает протокол POP3?
12. Как работает протокол IMAP?
13. В каком случае следует выбирать протокол IMAP?
14. В чём различие между электронной почтой E-Mail и Web-Mail?
15. В чем заключаются преимущества Web-Mail по сравнению с классической электронной почтой?
16. В чем заключаются недостатки Web-Mail по сравнению с классической электронной почтой?
17. Что такое спам и в чем причина его появления?
18. Как можно бороться со спамом?
19. Что такое почтовые черви и на чем базируется лавинообразная цепная реакция распространения почтового червя?
20. В чем состоит профилактическая защита от почтовых червей?

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1. Задание 1. Создание и настройка параметров электронного почтового ящика. Содержание задания:

1. Зарегистрировать свой электронный почтовый ящик на сервере www.mail.ru; логин и пароль записать в отчет по лабораторной работе;
2. Ознакомиться с действующим пользовательским соглашением. **Пользовательское соглашение** регулирует порядок использования всех Сервисов Mail.ru. Положения **Пользовательского соглашения** являются обязательными

для всех Пользователей, зарегистрировавшихся посредством Интернет - сервиса, либо начавших использовать любой из Сервисов Mail.Ru. Оно нужно не столько Покупателю (Пользователю, Клиенту), сколько Продавцу (Производителю, Поставщику): в случае претензий с вашей стороны, Продавец защитится в суде соответствующим пунктом такого Соглашения, которое по природе своей является договором;

3. Прочитать письмо, пришедшее на электронный ящик от администрации Mail.ru, и удалить его;

4. Настроить следующие параметры своего почтового ящика:

- автоматическая подпись – С уважением, студент Воронежского государственного института физкультуры (ФИО);
- почта из других ящиков (сборщик писем);
- настройка фильтра.

Порядок выполнения задания 1:

1. Запустить браузер, затем в поисковой строке набрать URL <http://www.mail.ru>. Перейти по ссылке и в открывшемся окне щёлкнуть левой клавишей мышки по кнопке «***Создать почту***»;

2. Заполнить регистрационную анкету. Обратить внимание на то, что поля, обозначенные красной звездочкой *, обязательны для заполнения. Для завершения регистрации нового электронного адреса нажать кнопку «***Зарегистрироваться***». В случае верного заполнения анкеты откроется новый почтовый ящик, иначе придётся заново заполнить неверные поля анкеты (недопустимое или занятое имя почтового ящика, остались незаполненными обязательные поля и т.д.);

3. Для прочтения пришедшего письма последовательно перейти по следующим гиперссылкам: ***Входящие*** → ***Администрация Mail.ru***. Откроется письмо «Добро пожаловать на Mail.Ru». Ознакомиться с содержанием письма и удалить его;

4. Для удаления письма из почтового ящика вернуться в окно входящей почты, щёлкнув левой клавишей мышки по ссылке ***Входящие***. Откроется окно входящей почты. С помощью мышки отметить флажком пришедшее письмо от администрации Mail.ru и левой клавишей мышки нажать кнопку «***Удалить***». В результате письмо будет удалено из почтового ящика;

5. Для автоматической подписи каждого исходящего письма по заданному шаблону последовательно перейти по следующим ссылкам: ***Еще*** (находится на верхней линейке) - ***Настройки*** → ***Имя и подпись***. В поле ввода ***Подпись*** набрать ***С уважением, студент (№ уч. группы, ФИО) Воронежского государственного института физкультуры***. Сохранить изменения, нажав кнопку «***Сохранить***».

6. Для настройки почты из других ящиков перейти последовательно по следующим гиперссылкам: ***Настройки*** → ***Почта из других ящиков***. Добавить имеющийся ранее почтовый ящик. В открывшемся окне нужно указать логин и пароль от почты, которую нужно подключить. Если подключаемый ящик находится на одном из перечисленных ниже сервисов, то следует нажать соответствующую кнопку вверху [1], ниже ввести полный адрес подключаемой почты [2] и нажать «***Добавить ящик***» [3]:

Почта из других ящиков

Вы можете собирать почту из всех ваших почтовых ящиков в один ящик на Mail.Ru. Настройте сбор писем с любого

Яндекс Gmail YANOO! Outlook AOL. Другая почта

1

Логин 2

Для авторизации в Yandex вам не нужно вводить пароль, а достаточно предоставить доступ к вашему аккаунту через Yandex OAuth.

+ Добавить ящик 3

Почта из других ящиков

Вы можете собирать почту из всех ваших почтовых ящиков в один ящик на Mail.Ru. Настройте сбор писем с л

Яндекс Gmail YANOO! Outlook AOL. Другая почта

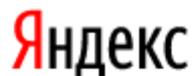
Логин

Пароль

+ Добавить ящик

Если ящик, который нужно подключить, расположен на каком-то другом сервисе (не из списка выше), то следует нажать вверху кнопку **«Другая почта»**, после чего ввести полный адрес подключаемой почты, пароль от неё и нажать **«Добавить ящик»**.

Если вы не зашли ещё в этом браузере во вторую свою почту, которую подключаете, то в следующем окне нужно будет ввести логин и пароль от неё.
Пример:



Логин
evglotarr@yandex.ru

Пароль
.....

Чужой компьютер

Войти 

После этого нажать **«Разрешить»** (разрешение почте на Mail.ru использовать некоторые данные подключаемой второй почты).

Если всё сделано правильно, то придет сообщение о том что сборщик добавлен. Теперь нужно выбрать, в какую папку собирать почту: в специально созданную папку по имени подключенной почты или во входящие.

Сборщик успешно добавлен!

Сейчас мы перенесем вашу почту evglotarr@yandex.ru
(Это может занять несколько часов)

В какую папку сохранять входящие письма?

evglotarr@yandex.ru

Входящие ▼

Применять фильтры к полученным письмам

Сохранить

После этого нажать **«Сохранить»**.

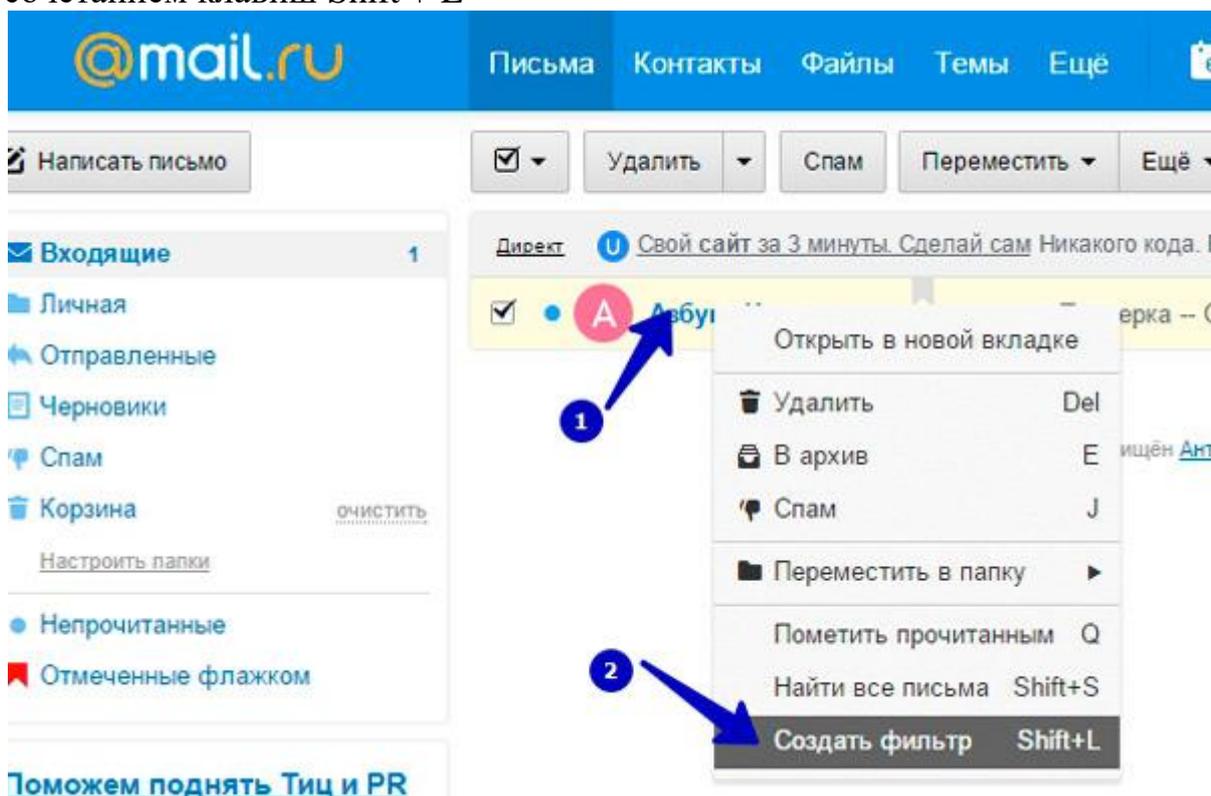
Опция **«Применять фильтры к полученным письмам»**, означает, что все фильтры, которые настроены в основной почте на Мэйл, будут также действовать и для почты, получаемой из подключённого ящика. Посмотреть фильтры можно, пройдя по ссылкам **Настройки → Правила фильтрации → Помощь по разделу**.

7. В почтовый ящик приходят рекламные рассылки, рассылки от различных сервисов, периодически необходимо проводить чистку ящика, удалять старые ненужные письма. Новички чаще всего выделяют сразу несколько

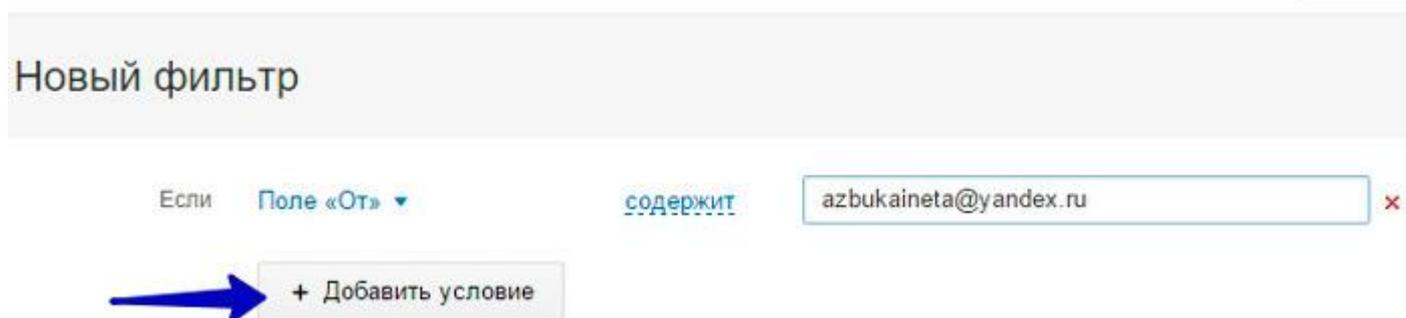
писем и разом все удаляют. В этом случае, есть вероятность удаления нужного письма. Чтобы случайно не удалить или пропустить важное письмо от человека или сервиса, придуманы фильтры.

Фильтр – это набор условий, которые проходят все входящие письма. И если оно соответствует фильтру, то выполняется набор действий этого фильтра. Сегодня мы рассмотрим, как создать фильтры Mail.ru.

Заходим в свой почтовый ящик от этого сервиса. Выбираем письмо от адресата, для которого хотим создать фильтр и с помощью правой кнопки через контекстное меню выбираем пункт «Создать фильтр». Можно воспользоваться сочетанием клавиш Shift + L



После этого попадаем на страницу добавления фильтра для данного конкретного адреса.



На странице 2 блока: **Условия (Если)** и **Действие**. Рассмотрим вначале первый блок. Изначально указывается одно условие: если в Поле «От» содержится выбранный нами адрес. Можно также добавить и дополнительные условия. Для этого следует нажать кнопку «Добавить условие». Появится новое поле.

Новый фильтр

Если **Поле «От»** **содержит**

Поле «От» **содержит**

То **Поле «От»**
Поле «Кому»
Поле «Тема»
Поле «Копии»
Поле «Переадресовано от»
Поле «Переадресовано для»
Размер, КБ

одно из условий

Входящие

удалить фильтр

Можно выбрать любое условие и указать его значение. Но чаще всего достаточно одного условия: непосредственно сам электронный адрес. Для того, чтобы удалить одно из условий, достаточно нажать на маленький крестик. Теперь чуть ниже блок *Действие (To)*

Новый фильтр

Если **Поле «От»** **содержит**

+ Добавить условие

То **Поместить письмо в папку** **Входящие**
 Пометить прочитанным
 Пометить флажком
 Удалить навсегда
[Все действия](#)
 Применить к письмам в папках

Входящие
Личная
Спам
Корзина
Создать папку

Сохранить **Отменить**

Здесь задаются действия, если входящее письмо соответствует условию фильтра. Можно указать, в какую папку перенести данное письмо или чтобы оно было помечено флажком. Если же поступают письма, которые не нужны, то для этого можно указать, чтобы подобные письма удалялись навсегда. Можно также сделать так, чтобы письма сразу были помечены как прочитанные, то есть не выделялись жирным шрифтом. Для каждого адреса можно задать свои определенные действия.

Правила фильтрации

Автоматическая фильтрация рассылок

Отфильтровать рассылки

Мои правила фильтрации

Добавить фильтр

Добавить пересылку

удалить

Письма от: azbukaineta@yandex.ru

Поместить в папку «Личная»

Пометить флажком

Применять к спаму

Не выполнять другие фильтры после выполнения этого

ВКЛ ВЫКЛ

Отфильтровать

редактировать

Можно управлять созданным фильтром: либо включить, либо отключить, чтобы он не применялся.

7. Результат выполнения задания показать преподавателю и затем выйти из почтового ящика, нажав кнопку **«Выход»** в правом верхнем углу Web-страницы.

2.2. Задание 2. Приём и рассылка электронных писем.

Содержание задания:

1. Войти в почтовый ящик. С помощью почтового сервера mail.ru своего нового почтового ящика создать и отправить сообщение на адрес своего старого почтового ящика;

2. Записать указанный выше адрес электронной почты в адресную книгу;

3. Присоединить к письму графический файл – круг и отправить электронное письмо абоненту.

Порядок выполнения задания 2:

1. Для входа в почтовый ящик на стартовой странице mail.ru в поле ввода **Логин** набрать логин почтового ящика (если оно уже не написано в окошке), в поле ввода **Пароль** – пароль для входа в почтовый ящик, указанный при регистрации, и нажать кнопку **«Войти»**;

2. Для создания сообщения нажать левой клавишей мышки по гиперссылке **«Написать письмо»**. В поле **«Кому»** указать электронный адрес получателя. В поле **«Тема»** написать любую тему. В теле письма написать свое любимое стихотворение. Отправить сообщение, щёлкнув по кнопке **«Отправить»**.

3. Для записи в адресную книгу адреса электронной почты абонента: открыть адресную книгу, щёлкнув по кнопке **«Контакты»**, затем по кнопке **«Добавить»**; ввести в соответствующие поля имя, отчество и фамилию, e-mail адресата (если их там нет); щёлкнуть по кнопке **«Добавить поле»** и перейти на вкладку **Почта**.

4. Для создания сообщения абоненту с использованием адресной книги:

- щёлкнуть по ссылке **«Написать письмо»**;
- щёлкнуть по гиперссылке письма **«Кому»**;
- в появившемся окне выделить строку с нужным адресатом;

- в поле «**Тема**» ввести любую тему, например «**Проверка связи**»;
- в поле для информации (тело письма) набрать свое любимое стихотворение.

Для присоединения к данному письму графического файла:

- создать в графическом редакторе Paint небольшой графический файл - круг и сохранить в папке **Мои документы**;
- присоединить графический файл к сообщению с помощью кнопки «**Прикрепить файл**» (выбрать папку **Мои документы**, а файл, подлежащий пересылке – «**Открыть**»);
- отправить письмо адресату, щёлкнув по кнопке «**Отправить**».

Письменный отчёт должен содержать:

наименование и цели занятия;
 краткие теоретические сведения;
 логин и пароль нового почтового ящика;
 правила фильтрации почтового ящика;
 результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Какие службы электронной почты есть в Интернете?
2. Как работает классическая электронная почта E-Mail?
3. Что представляет собой протокол SMTP?
4. Как принцип эстафеты реализуется в электронной почте E-Mail?
5. Как читается электронный адрес почтового ящика?
6. Как выбрать себе имя для почтового ящика (правила выбора)?
7. Что такое учетная запись и каковы синонимы этой фразы?
8. Какие группы учетных записей существуют?
9. Как создать учетную запись?
10. Почему для приема сообщений используют другие протоколы, нежели, чем для передачи?
11. Как работает протокол POP3?
12. Как работает протокол IMAP?
13. В каком случае следует выбирать протокол IMAP?
14. В чём различие между электронной почтой E-Mail и Web-Mail?
15. В чем заключаются преимущества Web-Mail по сравнению с классической электронной почтой?
16. В чем заключаются недостатки Web-Mail по сравнению с классической электронной почтой?
17. Что такое спам и в чем причина его появления?
18. Как можно бороться со спамом?
19. Что такое почтовые черви и на чем базируется лавинообразная цепная реакция распространения почтового червя?

20. В чем состоит профилактическая защита от почтовых червей?
21. Что такое пользовательское соглашение?
22. Алгоритм создания электронного почтового ящика.
23. Алгоритм создания сборщика писем.
24. Алгоритм подключения фильтра.
25. Структура сообщений электронной почты.
26. Создание и отправка сообщений по электронной почте.
27. Как прикрепить файл к письму?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 «СОЗДАНИЕ HTML-ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ САЙТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

Цель занятия:

- сформировать умения и навыки, которые необходимы для создания HTML-документов;
- научиться изменять заголовки и фон документа, создавать списки и вставлять изображения.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.2 Краткие теоретические сведения

1.1.1 Способы создания Web-документов. Web-документы создаются с помощью специального языка гипертекстовой разметки HTML (HyperText Markup Language). *HTML* (от английского *HyperText Markup Language*) используется для того, чтобы дать браузеру понять, как нужно отображать загруженный сайт. Язык состоит из тегов — это своеобразные команды, которые преобразовываются в визуальные объекты в браузере пользователя. Например, тег `` используется для размещения изображений на странице. Браузеры интерпретируют документы этого языка, форматируют их и отображают на экране компьютера.

Существует два способа создания Web-документов:

1. Ввод HTML-кода вручную непосредственно на языке HTML с помощью любого текстового редактора (например, Блокнота);
2. Использование специальных визуальных средств разработки автоматизирующих процесс создания Web-документов (MS Word, MS FrontPage Express, Netscape Composer, Dreamweaver MX 2004 компании Macromedia и др.).

При создании Web-документов *первым способом* пользователь вводит вручную и содержательную часть документа, и сами теги. Преимущество заключается в потенциальной многообразии конструкций языка HTML, которыми может воспользоваться пользователь при разработке Web-документов. Этот способ не накладывает никаких ограничений на создаваемый код и позволяет создавать достаточно компактные, универсальные и качественные Web-документы.

Второй способ создания Web-документов предусматривает ввод только содержательной части документа. Все управляющие конструкции создаются в документе автоматически. Преимущества второго способа – наглядность и удобство создания Web-документов, простота в освоении, т.к. не требуется знание языка HTML. Визуальные средства отображают создаваемые Web-документы в том виде, в котором они представляются в браузере, позволяя разработчику видеть все элементы создаваемого документа, включая форматирование текста, графические элементы и т.д. недостатком таких средств является значительный объем получаемого HTML-кода, что отрицательно сказывается на скорости загрузки Web-страниц.

1.1.2 Разработка Web-документов на языке HTML. Документы HTML представляют собой файлы с расширением .html, которые созданы с помощью текстового редактора «Блокнот» Windows. Язык программирования HTML подразумевает построение некоторой стандартизированной структуры. Такая структура описывает очередность следования ряда обязательных блоков, которые содержат **программный код**. **Программный код** состоит из директив HTML, которые имеют собственное наименование – **теги** (от англ. tag – отметка). **Тег** – это некоторая команда HTML, указывающая интерпретатору браузера, каким образом он должен обрабатывать соответствующее каждой конкретной директиве значение. Это значение называется **атрибутом** тега. Теги заключаются в угловые скобки (< >). Все объекты, не заключенные в угловые скобки, интерпретатор воспринимает как текстовые элементы. Теги могут быть **парными** и **непарными**. **Парные теги** воздействуют на определенные фрагменты текста. В начале такого текстового фрагмента ставится **открывающий** тег, а в конце - **закрывающий** тег. Перед именем закрывающего тега ставится символ /, например: <Htm1>...</Htm1>. Открывающий тег может содержать дополнительные параметры форматирования. Значение параметра указывается после символа «=» и может заключаться в двойные или одинарные кавычки. Использование кавычек обязательно в том случае, если значение параметра содержит пробелы. Например, в случае тега абзаца выравнивание текста определяется: <P ALIGN=center>.

Непарные теги, как правило, не относятся к каким-либо определенным фрагментам текста и воздействуют на весь документ или определяют независимые объекты, например графические изображения или горизонтальные линии. Они не имеют закрывающих тегов и могут включать в себя параметры форматирования.

В основном, теги написаны в форме заглавного регистра (т.е. построчно, а не в строку). Ряд тегов HTML составляет базовую структуру любого Web-документа. Другие виды тегов используются для оформления текстовых элементов, создания бегущей строки, создания гиперссылок, размещения графических изображений и т.д.

1.1.3 Дескрипторы. Дескриптор — лексическая единица (слово, словосочетание) информационно-поискового языка, служащая для описания основного смыслового содержания документа или формулировки запроса при поиске документа (информации) в информационно-поисковой системе. Дескриптор однозначно ставится в соответствие группе ключевых слов

естественного языка, отобранных из текста, относящегося к определённой области знаний.

1. Базовые дескрипторы

| | | |
|-----------------|------------------------|------------------------|
| Тип документа | <HTML>...</HTML> | (начало и конец файла) |
| Имя документа | <TITLE>...</TITLE> | (в заголовке) |
| Шапка документа | <HEAD>...</HEAD> | (описание документа) |
| Тело документа | <BODY>...</BODY> | (содержимое страницы) |
| Сценарий | <SCRIPT>...</ SCRIPT > | (времени и теста) |

2. Для определения структуры документа

| | | |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|
| Заголовок | <Hn>...</Hn> | (n – значение от 1 до 6) |
| Заголовок по центру | <Hn ALIGN=CENTER>...</Hn> | |

3. Для внешнего вида документа

| | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Полужирный шрифт | ... | |
| Курсив | <I>...</I> | |
| Подчеркнутый текст | <U>...</U> | |
| Отступ | <DD> | |
| Центрированный | <CENTER>...</CENTER> | для текста и для графики |
| Размер шрифта | ... | + больше, - меньше |
| Цвет шрифта | ...</> | 009900 – код цвета |
| Выбор шрифта | ...</> | Georgia – наз. шрифта |

4. Описание ссылок

| | | |
|--------------------|--|-----------------------|
| Ссылка другое окно | ...</> | |
| Графика | | ff.gif – код картинки |
| Размеры | | |

5. Для разделителей

Сплошная линия <hr

align="right" width=60%" hr
size="4" font color="ff3399">

Новый абзац
<P>...</P>

Новая строка

6. Для создания списков

Маркированный список ...

Нумерованный список
...

7. Для описания фона и цвета

Фоновая картинка <BODY BACKGROUND=
«fon_2. jpg»>

Цвет фона < BODY BGCOLOR=
«#fffCCC»>

Цвет текста <BODY TEXT== «#000000»>

Цвет ссылки <BODY LINK= «#993399»>

Активная ссылка <BODY ALINK= «#339999»>

8. Для описания таблиц

Определить таблицу <TABLE>...</TABLE>

Ячейка таблицы <TD>...</TD>

Растягивание колонки <TD COLSPAN=2>

Растягивание строки <TD ROWSPAN=4>

Цвет ячейки <TD BGCOLOR= «#ff99CC»>

9. Для описания фреймов

Документ с фреймами <FRAMESET>...</FRAMESE
T>

Высота строк <FRAMESET
ROWS=15%>...</FRAMESET>

Ширина колонок <FRAMESET
COLS=20%>...</FRAMESET>

Документ <FRAME SRC= «MENU»>

Имя фрейма <FRAME NAME= "Введение"
src="Frameset/Ved.html">

Указание прокрутки <FRAME
SCROLLING="AUTO" / "NO">

1.1.4 Построение структуры гипертекстовой системы. Структурно

гипертекст состоит из информационного материала, тезауруса гипертекста, списка главных тем и алфавитного словаря.

Информационный материал подразделяется на информационные статьи, состоящие из заголовка статьи и текста. Заголовок содержит тему или наименование описываемого объекта. Информационная статья содержит традиционные определения и понятия, должна занимать одну панель и быть легко обозримой, чтобы пользователь мог понять, стоит ли ее внимательно читать или перейти к другим, близким по смыслу статьям. Текст, включаемый в информационную статью, может сопровождаться пояснениями, примерами, документами, объектами реального мира. Беглый просмотр текста статьи упрощается, если эта вспомогательная информация визуально отличается от основной, например подсвечена или выделена другим шрифтом.

Тезаурус гипертекста — это автоматизированный словарь, отображающий семантические отношения между лексическими единицами дескрипторного информационно - поискового языка и предназначенный для поиска слов по их смысловому содержанию.

Тезаурусная статья имеет заголовок и список заголовков родственных тезаурусных статей, где указаны тип родства и заголовки тезаурусных статей. **Заголовок тезаурусной статьи** совпадает с наименованием информационной статьи и является наименованием объекта, описание которого содержится в информационной статье. **Список заголовков** родственных тезаурусных статей представляет собой локальный справочный аппарат, в котором указываются ссылки только на ближайших родственников.

Тезаурус гипертекста можно представить в виде сети: в узлах находятся текстовые описания объекта (информационные статьи), ребра сети указывают на существование связи между объектами и на тип родства. **Список главных тем** содержит заголовки всех справочных статей, для которых нет ссылок типа род — вид, часть — целое. Желательно, чтобы список занимал не более одной панели экрана.

Алфавитный словарь включает в себя перечень наименований всех информационных статей в алфавитном порядке.

Гипертексты, составленные вручную, используются давно, это справочники, энциклопедии, а также словари, снабженные развитой системой ссылок. Область применения гипертекстовых технологий очень широка. Это издательская деятельность, библиотечная работа, обучающие системы, разработка документации, законов, справочных руководств, баз данных, баз знаний и т. д.

Современные информационные возможности глобальной информационной сети в значительной мере определяются применением гипертекстовых технологий. Так, поиск нужной информации осуществляется с использованием гипертекстовых ссылок, которые позволяют просматривать материалы в порядке выбора этих ссылок пользователем. Многие интерфейсы данной технологии позволяют выбирать интересующие материалы простым нажатием кнопки манипулятора «мышь» на нужном слове или поле графической картинке.

1.1.5 Общие сведения о языке разметки гипертекста (HTML). Программы разработки Web-серверов, такие как MS FrontPage или Web Pen, дают возможность даже новичку без всякого штудирования учебников легко создавать

готовые странички. При этом специалист по созданию Web-сайтов, называемый Web-мастером, берет готовые файлы (тексты, таблицы, графику, базы данных, звук, анимацию, видеофильмы, программы) и с помощью кнопок и команд меню оформляет страницы сайта. Подобные программы, выполняя команды инструментальных и операционного меню, формируют гипертекст WWW-сервера. Исходные текстовые, табличные и графические и другие объекты включаются в Web-site посредством тегов (tag = ярлык, этикетка). **Тег** - это последовательность символов, задающая:

- 1) положение объекта на странице сайта,
- 2) внешний вид объекта или
- 3) связь данной страницы с другими страницами этого сайта, а также с любым другим сервером.

Тег называют также управляющим маркером, флагом. Программы типа Web Pen сами расставляют теги, поэтому пользователь таких программ может не знать языка разметки гипертекста.

Используя HTML, Web-мастер определяет структуру гипертекстового документа и вид каждой его страницы. HTML задает синтаксис тегов, в соответствии с которыми программа просмотра отображает содержимое документа: текст, изображения, таблицы и данные других типов. Сами теги программой просмотра не отображаются.

В HTML реализована поддержка механизма специальных гипертекстовых ссылок, которые обеспечивают связь данного документа с другими документами. Последние могут находиться:

- 1) на данном сайте, то есть в папке, содержащей все htm-файлы, графику, звук, анимацию, видеофильмы, программы;
- 2) вне сайта в других папках на данном компьютере;
- 3) в системе World Wide Web, то есть на других Web-серверах;
- 4) в Internet на серверах других типов (FTP, Gopher).

Применение механизма гипертекстовых ссылок создает всемирное единое информационное пространство. Стандарт HTML, как и все другие стандарты, имеющие отношение к Web, разрабатывается под эгидой консорциума World Wide Web Consortium (W3C). Самая последняя разработка рабочей группы по HTML в W3C - рабочий проект HTML 4.0. Кроме HTML, Web-мастера используют и другие языки, например, Java (Ява), Perl, Си.

Записанные в методических указаниях HTML-тексты содержат сведения, необходимые для создания Web-сайтов. Это позволяет увеличить количество информации, полезной для студентов. Принятая форма изложения имеет еще одно достоинство: обучающийся привыкает читать htm-файлы. Это необходимо для анализа и совершенствования готовых сайтов.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое HTML и для чего он используется?
2. Как браузеры обрабатывают Web-документы?
3. Какие способы создания Web-документов существуют?
4. Что делает пользователь при создании Web-документов первым способом?
5. В чем заключается преимущество создания Web-документа первым

способом?

6. Как создается Web-документ вторым способом и в чем заключается преимущество второго способа?

7. Как создается Web-документ на языке HTML?

8. Как называются управляющие конструкции языка HTML и для чего они используются?

9. Для чего используются парные теги?

10. Для чего используются непарные теги?

11. Как записывают теги?

12. Что такое дескрипторы и какие группы дескрипторов существуют?

13. Из чего состоит структура гипертекста?

14. Что такое информационный материал и из чего он состоит?

15. Что такое тезаурус гипертекста и как его можно представить?

16. Дайте определение понятиям тезаурусная статья, заголовок тезаурусной статьи, список заголовков родственных тезаурусных статей, алфавитный словарь.

17. Приведите пример гипертекстов, созданных до появления компьютеров.

18. Какие команды задает тег при формировании гипертекста?

19. Что делает Web-мастер при помощи языка HTML?

20. Для чего используются гипертекстовые ссылки и где они могут находиться?

21. Какие языки, кроме HTML, могут использовать Web-мастера для создания Web-сайтов?

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1 Задание 1. Создание HTML-документов. В качестве браузера используется Internet Explorer. Содержание задания:

1. Выбрать информационную статью о спорте, **утвердить название статьи у преподавателя**, записать это название в отчет по лабораторной работе;

2. Создать структуру гипертекстовой системы;

3. Создать на диске папку, в которой будут храниться файлы Вашей гипертекстовой системы. Скопировать в нее необходимые для выполнения задания файлы;

4. Запустить текстовый редактор Блокнот. Ввести HTML-код первого документа;

5. Сохранить файл с **расширением HTML** в своей папке;

6. Запустить программу Internet Explorer и открыть в нем созданный документ. Посмотреть, где отображается текст, введенный между тэгами <TITLE>, и текст, введенный между тэгами <BODY>;

7. Открыть HTML-код файла. Поменять заголовок, фон, текст документа, часть информации оформить в виде списка, вставить изображение. Сохранить документ в своей папке. Просмотреть внесенные изменения с помощью Internet Explorer;

8. Результат проделанной работы показать преподавателю;

9. Оформить отчет о выполнении лабораторной работы.

2.1.1 Пример выполнения задания:

1. Запускается текстовый редактор Блокнот;
2. Вводится следующий код:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> История возникновения и развития баскетбола </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

История возникновения баскетбола

В 1891 году в Соединенных Штатах Америки молодой преподаватель, уроженец Канады, доктор Джеймс Нейсмит, пытаясь “оживить” уроки по гимнастики, прикрепил две корзины из-под фруктов к перилам балкона и предложил забрасывать туда футбольные мячи.

```
</BODY>
</HTML>
```

3. Этот документ сохраняется под именем *index.html* в папке;
4. Запускается Internet Explorer. В нем открывается файл *index.html*;
5. Через пункты меню **Вид ► Просмотр HTML кода** открывается HTML-код файла *index.html*;

6. Для изменения заголовка документа меняется текст, расположенный между тэгами <TITLE> и </TITLE> .

7. Для изменения фона документа тэгу <BODY> добавляется атрибут, управляющий его цветом. Фон кодируется последовательностью из трех пар шестнадцатиричных чисел. Каждое число отвечает за насыщенность фона одним из трех основных цветов (красным, зеленым и синим) в диапазоне от нуля (00) до 255 (FF).

Примеры задания фона:

```
<BODY bgcolor=#FFFFFF> - белый фон;
<BODY bgcolor=#000000> - черный фон;
<BODY bgcolor=#FF0000> - красный фон.
```

Тэг <BODY> может включать атрибут background="имя файла". В файле должно храниться изображение, которое будет фоном для текста. Как и любое другое изображение, фон должен быть представлен в формате GIF (файл с расширением *.gif) или JPEG (файл с расширением *.jpg или *.jpeg). В этом случае строчка HTML-кода будет иметь вид

```
<BODY background="fon1.gif">
```

где *fon1.gif* – имя файла, в котором записан фон. Этот файл должен находиться в одной папке с HTML- документом.

8. Все изменения сохраняются в HTML-файле, а их результаты просматриваются с помощью Internet Explorer (пункты меню **Вид ► Обновить**).

9. Для форматирования текста применим непарный тэг
, который обеспечивает перенос текста на другую строку, и парный тэг для выделения заголовка, например <H2>. Теперь тело документа будет выглядеть следующим образом:

```
<HTML>
<HEAD>
```

```
<TITLE> История возникновения и развития баскетбола. </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor=#c4d5ff>
```

```
<H2> История возникновения баскетбола </H2>
```

В 1891 году в Соединенных Штатах Америки молодой преподаватель, уроженец Канады, доктор Джеймс Нейсмит,
 пытаюсь “оживить” уроки по гимнастики, прикрепил две корзины из-под фруктов к перилам балкона и предложил забрасывать туда футбольные мячи.

Через год Нейсмит разработал первые правила игры в баскетбол.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

10. По аналогии создается HTML-документ, в котором будет содержаться информация о развитии баскетбола в настоящее время. Для описания абзаца применяется парный тэг <P>, для ввода горизонтальной разделительной линии применяется тэг <HR>.

Теперь код документа будет выглядеть следующим образом:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Развитие баскетбола в настоящее время </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<HR>
```

<P> Развитие современного баскетбола
 характеризуется атлетической манерой игры. </P>

<P> Это проявляется в борьбе за мяч на щите,
 в мощном прыжке при бросках и спорных мячах. </P>

```
<HR>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

11. Документ сохраняется в папке под именем *fynk.html*;

12. Затем создается HTML-документ, в котором будет содержаться классификация видов современного баскетбола. Для описания нумерованного списка применяется парный тэг , а для описания маркированного списка применяется тэг . Каждый список HTML-документа представляет собой контейнер, внутри которого располагаются элементы списка или пары термин-определение. Элементы списка ведут себя как блочные элементы, располагаясь друг под другом и занимая всю ширину блока-контейнера. **Маркированный список** представляет собой неупорядоченный список (*от англ. Unordered List*). В **нумерованном списке** браузер нумерует элементы по порядку автоматически и если удалить один или несколько элементов такого списка, то остальные номера будут автоматически пересчитаны.

Тело документа будет выглядеть следующим образом:

```
<BODY>
```

Современные виды баскетбола:

```
<OL>
```

```
<LI> профессиональный баскетбол </LI>
```

```
<LI> любительский баскетбол </LI>
<LI> домашний баскетбол </LI>
</OL><BR>
```

По возрасту игроков выделяют:

```
<UL>
<LI> мини-баскетбол</LI>
<LI> макси-баскетбол</LI>
<LI> кронум</LI>
</UL>
</BODY>
```

13. Документ сохраняется в папке под именем *klass.html* .

14. Для описания мини-баскетбола создается HTML-документ, содержащий изображения. Файл в формате GIF (расширение *.gif) или JPEG (расширения *.jpg или *.jpeg) копируется в рабочую папку. Для вставки его в документ используется тэг . Код документа, содержащего фотографию, будет выглядеть следующим образом:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Игра в мини-баскетбол </TITLE>
</HEAD >
<BODY bgcolor=#c4d5ff>
Игра в мини-баскетбол среди школьников .<BR>
<IMG SRC="basket.jpg" WIDTH="250" HEIGHT="300">
</BODY>
</HTML>
```

В этот документ вставляется фотография из файла *basket.jpg* и с помощью атрибутов WIDTH и HEIGHT в пикселях задаются ее размеры.

С помощью атрибута ALIGN можно изменять положение рисунка на странице, а с помощью атрибута ALT добавлять альтернативный текст:

```
<IMG SRC="Баскет.jpg" ALIGN="RIGHT" ALT="Фотография игры в мини-баскетбол">
```

3. Результаты лабораторной работы, предъявляемые преподавателю:

1. Папка, в которой хранятся файлы Вашей гипертекстовой системы;
2. Файл с расширением *html*;
3. Файл с расширением *gif*;
4. Файл с двумя разделительными линиями (*fynk.html*);
5. Файл, содержащий список (*klass.html*);
6. HTML-документ, содержащий изображение;
7. Файл с расширением *html* с фотографией, которая ранее была включена в HTML-документ.

Письменный отчёт должен содержать:

- наименование и цели занятия;
- краткие теоретические сведения;
- название статьи о спорте;
- результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Что такое HTML и для чего он используется?
2. Как браузеры обрабатывают Web-документы?
3. Какие способы создания Web-документов существуют?
4. Что делает пользователь при создании Web-документов первым способом?
5. В чем заключается преимущество создания Web-документа первым способом?
6. Как создается Web-документ вторым способом и в чем заключается преимущество второго способа?
7. Как создается Web-документ на языке HTML?
8. Как называются управляющие конструкции языка HTML и для чего они используются?
9. Для чего используются парные теги?
10. Для чего используются непарные теги?
11. Как записывают теги?
12. Что такое дескрипторы и какие группы дескрипторов существуют?
13. Из чего состоит структура гипертекста?
14. Что такое информационный материал и из чего он состоит?
15. Что такое тезаурус гипертекста и как его можно представить?
16. Дайте определение понятиям тезаурусная статья, заголовок тезаурусной статьи, список заголовков родственных тезаурусных статей, алфавитный словарь.
17. Приведите пример гипертекстов, созданных до появления компьютеров.
18. Какие команды задает тег при формировании гипертекста?
19. Что делает Web-мастер при помощи языка HTML?
20. Для чего используются гипертекстовые ссылки и где они могут находиться?
21. Какие языки, кроме HTML, могут использовать Web-мастера для создания Web-сайтов?
22. Как изменить заголовок документа?
23. Как изменить фон документа?
24. Как сделать изображение фоном для текста?
25. Какой тег используется для форматирования текста?
26. Какой тег используется для ввода горизонтальной разделительной линии?
27. Какой тег используется для описания нумерованного списка и для описания маркированного списка?
28. Как создается HTML-документ, содержащий изображения?

«СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ В HTML-ДОКУМЕНТАХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ САЙТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

Цель занятия:

- отработать и закрепить практические умения и навыки, которые необходимы для создания таблиц в HTML-документах;

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

1.3 Краткие теоретические сведения

1.1.1 Таблицы в HTML-документах. По мере развития WWW стало ясно, что средств, которые заложены в HTML, недостаточно для качественного отображения различного типа документов. Недостатком HTML было отсутствие в его составе средств отображения таблиц. Для этой цели обычно использовался предформатированный текст (тег <PRE>), в котором таблица обрисовывалась символами ASCII. *ASCII* — это название таблицы (кодировки, набора), в которой некоторым распространённым печатным и непечатным символам сопоставлены числовые коды. Но такая форма представления таблиц была недостаточно высокого качества и выбивалась из общего стиля документа. После введения таблиц в HTML у Web-мастеров появился не просто инструмент для размещения текстовых и числовых данных, а мощное средство дизайна для размещения в нужном месте экрана графических образов и текста. **Таблица** является особой частью HTML-документа. Она представляет собой прямоугольную сетку, состоящую из вертикальных столбцов и горизонтальных строк. Пересечение строки и столбца называется **ячейкой**. Ячейка может содержать в себе текст, графику или другую таблицу. Таблица состоит из **трех основных частей**:

- 1) названия таблицы;
- 2) заголовков столбцов;
- 3) заголовков ячеек.

Таблица заполняется по строкам (слева направо – по строке, затем переход на следующую строку). **Каждая ячейка должна быть заполнена**. Для создания пустых ячеек используются пробелы.

Для описания таблиц используется тег <TABLE>. Тег <TABLE>, как и многие другие, автоматически переводит строку до и после таблицы.

Тег <TR> (Table Row, строка таблицы) создает строку таблицы. Весь текст, другие теги и атрибуты, которые требуется поместить в одну строку, должны размещаться между тегами TR></TR>.

Внутри строки таблицы обычно размещаются ячейки с данными. Каждая ячейка, содержащая текст или изображение, должна быть окружена тегами <TD></TD>. Число тегов <TD></TD> в строке определяет число ячеек, то есть если в таблице два тега TR, то в ней две строки.

```
<HTML>
<BODY>
<H1 ALIGN=center>Таблица</H1>
<CENTER>
<TABLE BORDER>
<TR>
```

```

<TD COLSPAN=3>Если в таблице два
тега TR, то в ней две строки.</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Если в строке три тега TD,</TD>
<TD>то в ней</TD>
<TD>три столбца.</TD>
</TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>

```

Теги оформления таблиц и их атрибуты описаны в таблице 1.

Таблица 1.

| Тэг | Формат | Описание |
|---------|---------------------------|---|
| TABLE | <TABLE>текст</TABLE> | Объявление таблицы |
| TR | <TR>текст</TR> | Тэг строки |
| TD | <TD>текст</TD> | Тэг данных |
| Атрибут | Формат | Описание |
| BORDER | <TABLE BORDER="1"> | Устанавливает рамку вокруг таблицы |
| WIDTH | <TABLE WIDTH=60%> | Задаёт ширину таблицы в процентах от ширины страницы или в пикселях |
| BGCOLOR | <TABLE BGCOLOR="#RRGGBB"> | Задаёт цвет фона таблицы |
| ALIGN | <TR ALIGN=RIGHT> | Устанавливает выравнивание по горизонтали (RIGHT, LEFT, CENTER) |
| VALIGN | <TR VALIGN=TOP> | Устанавливает выравнивание по вертикали (TOP, MIDDLE, BOTTOM, BASELINE) |
| BGCOLOR | <TR BGCOLOR="#CCCCFF"> | Задаёт цвет фона строки |

Заголовки для столбцов и строк таблицы задаются с помощью тега заголовка **<TH></TH>** (Table Header, заголовок таблицы). Эти теги подобны **<TD></TD>**. Отличие состоит в том, что текст, заключенный между тегами **<TH></TH>**, автоматически записывается жирным шрифтом и по умолчанию располагается посередине ячейки. Центрирование можно отменить и выровнять текст по левому или правому краю. Если воспользоваться **<TD></TD>** с тегом **** и атрибутом **<ALIGN=center>**, текст тоже будет выглядеть как заголовок. Однако следует иметь в виду, что не все браузеры поддерживают в таблицах жирный шрифт, поэтому лучше задавать заголовки таблиц с помощью **<TH>**.

```

<HTML>
<BODY>
<TABLE BORDER>
<TR>
<TH>Заголовок центрирован по умолчанию
</TH>
<TH COLSPAN=2>Заголовок может объединять
столбцы</TH>
</TR>
<TR>
<TH>Заголовок может быть расположен
перед столбцами</TH>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>

```

```

</TR>
<TR>
<TH ROWSPAN=3>Заголовок может объединять
    строки</TH>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

Тег <CAPTION> позволяет создавать заголовки таблицы. По умолчанию заголовки центрируются и размещаются либо над (<CAPTION ALIGN=top>), либо под таблицей (<CAPTION ALIGN=bottom>). Заголовок может состоять из любого текста и изображений. Текст будет разбит на строки, соответствующие ширине таблицы. Иногда тег <CAPTION> используется для подписи под рисунком. Для этого достаточно описать таблицу без границ.

```

<HTML>
<BODY>
<TABLE BORDER>
<CAPTION ALIGN=top>Заголовок над таблицей
</CAPTION>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
<TABLE BORDER>
<CAPTION ALIGN=bottom>Заголовок под таблицей
</CAPTION>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

Обычно любой текст, не помещающийся в одну строку ячейки таблицы, переходит на следующую строку. Однако при использовании **атрибута NOWRAP** с тегами <TH> или <TD> длина ячейки расширяется настолько, чтобы заключенный в ней текст поместился в одну строку.

Теги <TD> и <TH> модифицируются с помощью **атрибута COLSPAN** (Column Span, соединение столбцов). Если вы хотите сделать какую-нибудь ячейку шире, чем верхняя или нижняя, можно воспользоваться атрибутом COLSPAN, чтобы растянуть ее над любым количеством обычных ячеек.

```

<HTML>
<BODY>
<CENTER>
<TABLE BORDER=3>
<TR>

```

```

<TD>Если вы хотите сделать какую-нибудь
ячейку шире, чем верхняя или нижняя,
</TD>
<TD>можно воспользоваться атрибутом
COLSPAN=2,
</TD>
</TR>
<TR>
<TD BGCOLOR=white COLSPAN=2>чтобы растянуть ее
над любым количеством обычных ячеек.
</TD>
</TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>

```

Атрибут ROWSPAN, используемый в тегах <TD> и <TH>, подобен атрибуту COLSPAN=, только он задает число строк, на которые растягивается ячейка. Если вы указали в атрибуте ROWSPAN=s - число, большее единицы, то соответствующее количество строк должно находиться под растягиваемой ячейкой. Внизу таблицы ее поместить нельзя.

Атрибут WIDTH применяется в двух случаях. Можно поместить его в тег <TABLE>, чтобы дать ширину всей таблицы, а можно использовать в тегах <TD> или <TH>, чтобы задать ширину ячейки или группы ячеек. Ширину можно указывать в пикселах или в процентах. Например, если вы задали в теге <TABLE> WIDTH=250, вы получите таблицу шириной 250 пикселей независимо от размера страницы на мониторе. При задании WIDTH=50% в теге <TABLE> таблица будет занимать половину ширины страницы при любом размере изображения на экране. Указывая ширину таблицы в процентах, имейте в виду, что если у пользователя узкая область просмотра, ваша страница может выглядеть несколько странно. Если вы пользуетесь пикселями, и таблица оказывается шире области просмотра, внизу появится полоса прокрутки для перемещения вправо и влево по странице. В зависимости от поставленных задач и тот, и другой способ задания ширины таблицы может оказаться полезным.

```

<HTML>
<BODY>
<TABLE BORDER WIDTH=100%>
<TR>
<TD ALIGN=center>Текст или данные - ширина 100%
</TD>
</TR>
</TABLE>
или<BR>
<TABLE BORDER WIDTH=50%>
<TR>
<TD ALIGN=center>Текст или данные -
ширина 50%</TD>
</TR>
</TABLE>
или<BR>
<TABLE BORDER WIDTH=200>
<TR>
<TD ALIGN=center>Текст или данные -
ширина 200 пикселей</TD>
</TR>
</TABLE>
или<BR>
<TABLE BORDER WIDTH=100>

```

```

<TR>
<TD ALIGN=center>Текст или данные -
ширина 100 пикселей</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

Если ячейка не содержит данных, она не будет иметь границ. Если требуется, чтобы у ячейки были границы, но не было содержимого, необходимо поместить в нее что-то, что не будет видно при просмотре. Можно воспользоваться пустой строкой `
`. Можно даже задать пустые столбцы, определив их ширину в пикселях или относительных единицах и не введя в полученные ячейки никаких данных. Это средство может оказаться полезным при размещении на странице текста и графики.

В *теге* `<TABLE>` часто определяют, как будут выглядеть рамки, то есть линии, окружающие ячейки таблицы и саму таблицу. Если вы не зададите рамку, то получите таблицу без линий, но пространство под них будет отведено. Того же результата можно добиться, задав `<TABLE BORDER=0>`. Иногда хочется сделать границу потолще, чтобы она лучше выделялась. Можно для привлечения внимания к рисунку или тексту задать исключительно жирные границы. При создании вложенных таблиц приходится делать для разных таблиц границы различной толщины, чтобы их легче было различать.

Атрибут ***CELLSPACING*** определяет ширину промежутков между ячейками в пикселях. Если этот атрибут не указан, по умолчанию задается величина, равная двум пикселям. С помощью атрибута `CELLSPACING=` можно размещать текст и графику там, где вам нужно. Если вы хотите оставить пустое место, можно вписать в ячейку пробел.

```

<HTML>
<BODY>
<CENTER>
<TABLE BORDER CELLSPACING=20>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
<TABLE BORDER CELLSPACING=10>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
<TABLE BORDER CELLSPACING=0>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>

```

```

<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD></TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>

```

Атрибут BGCOLOR позволяет установить цвет фона. В зависимости от того, с каким тегом (TABLE, TR, TD) он применяется, цвет фона может быть установлен для всей таблицы, для строки или для отдельной ячейки. Значением данного атрибута является RGB-код или стандартное название цвета.

```

<HTML>
<BODY>
<CENTER>
<TABLE BORDER BGCOLOR=yellow>
<TR BGCOLOR=blue>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD BGCOLOR=red>Текст или данные
</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
</TR>
<TR BGCOLOR=green>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD>Текст или данные</TD>
<TD BGCOLOR=lime>Текст или данные
</TD>
</TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>

```

Таблицы хороши тем, что при желании можно сделать их границы невидимыми. Это позволяет с помощью тега <TABLE> красиво размещать на странице текст и графику. Пока тег <TABLE> остается единственным мощным средством форматирования в HTML. Дизайнеры Web-страниц сейчас обладают практически той же свободой в отношении использования «пустого пространства», что и создатели печатных страниц. Таблицы лучше всего помогают отойти от иерархического размещения текста на Web-страницах.

Если браузер поддерживает таблицы, он обычно правильно отображает наиболее интересные эффекты, полученные с их помощью. **Пример таблицы.**

```

<HTML>
<BODY>
<CENTER>
<TABLE CELLPADDING="10" CELLSPACING="0"
BORDER="16">
<TR>
<TD ALIGN="center">
<H2>Воронежский государственный
институт физкультуры</H2>
<H3>Добро пожаловать!</H3>
<TABLE BORDER WIDTH="100%">
<TR>
<TD ALIGN="center"><I>Учебная дисциплина
"Интернет-технологии в спорте"</I></TD>
</TR>

```

```
</TABLE>  
</TD>  
</TR>  
</TABLE>  
</CENTER>  
</BODY>  
</HTML>
```

Вопросы для самопроверки

1. Что представляет собой таблица в HTML-документе?
2. Опишите технологию создания таблицы в HTML.
3. Перечислите атрибуты тэга <TABLE>.
4. Какие тэги используются для создания таблиц?
5. Из каких частей состоит таблица?
6. Какая информация может находиться в ячейках таблицы?
7. Какими тэгами определяется число строк в таблице?
8. Как задаются заголовки для столбцов и строк таблицы жирным шрифтом?
9. Для чего используется тег <CAPTION>?
10. Как заголовок таблицы разместить над и под таблицей?
11. При помощи какого атрибута можно расширить длину ячейки?
12. Для чего используется атрибут ROWSPAN?
13. Для чего используется атрибут WIDTH?
14. Как определяются рамки таблицы?
15. Для чего используется атрибут CELLSPACING?
16. Как устанавливается цвет фона для всей таблицы, для строки или для отдельной ячейки?

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1 Задание 1. Создание таблиц в HTML-документах. В качестве браузера используется Internet Explorer. Содержание задания:

10. Использовать спортивную тему, выбранную в лабораторной работе № 2;
11. Создать на диске папку, в которой будут храниться файлы Вашей гипертекстовой системы. Запустить текстовый редактор Блокнот;
3. Создать и сохранить файл с *расширением HTML*, содержащий таблицу. Таблица должна содержать не менее 6 строк и 4 столбцов и содержание таблицы должно соответствовать содержанию Вашей спортивной темы. У таблицы должно быть название, а столбцы и ячейки должны иметь заголовки. Заголовок таблицы записать жирным шрифтом;
4. Объединить два столбца с помощью атрибута COLSPAN, файл с измененной таблицей сохранить;
5. Любой файл из папки видоизменить так, чтобы таблица занимала половину ширины страницы, файл с измененной таблицей сохранить;
6. Одну из ячеек любой таблицы сделать пустой, файл с измененной таблицей сохранить;
7. В любой таблице установить цвет фона может быть установлен для всей таблицы, для строки или для отдельной ячейки. Полученные три файла сохранить;

8. Используя пример со страницы 7, сформируйте файл, содержащий **окрашенную** таблицу; файл сохранить.

Результат проделанной работы показать преподавателю; оформить отчет о выполнении лабораторной работы.

3. Результаты лабораторной работы, предъявляемые преподавателю:

1. Папка, в которой хранятся файлы Вашей гипертекстовой системы;
2. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу;
3. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с заголовком внизу;
4. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с объединенными столбцами;
5. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу на половину страницы;
6. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с пустой ячейкой;
7. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с окрашенным фоном;
8. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с окрашенной строкой;
9. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу с окрашенной ячейкой;
10. Файл с расширением *html*, содержащий таблицу со страницы 7 с окрашенным фоном;

Письменный отчёт должен содержать:

- наименование и цели занятия;
- краткие теоретические сведения;
- результаты проделанной работы.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой таблица в HTML-документе?
2. Опишите технологию создания таблицы в HTML.
3. Перечислите атрибуты тэга <TABLE>.
4. Какие тэги используются для создания таблиц?
5. Из каких частей состоит таблица?
6. Какая информация может находиться в ячейках таблицы?
7. Какими тэгами определяется число строк в таблице?
8. Как задаются заголовки для столбцов и строк таблицы жирным шрифтом?
9. Для чего используется тег <CAPTION>?
10. Как заголовок таблицы разместить над и под таблицей?
11. При помощи какого атрибута можно расширить длину ячейки?
12. Для чего используется атрибут ROWSPAN?
13. Для чего используется атрибут WIDTH?
14. Как определяются рамки таблицы?
15. Для чего используется атрибут CELLSPACING?
16. Как устанавливается цвет фона для всей таблицы, для строки или для отдельной ячейки?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практикум предназначен для освоения студентами информационных технологий в области физической культуры и спорта, включает краткие теоретические сведения по основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием персональных компьютеров и программных продуктов общего назначения. Рассмотрены вопросы технологии обработки текстовой информации спортивной направленности, графических изображений и презентационной графики в среде ОС Windows, поиска информации по проекту в спорте в сети Интернет с помощью ключевых слов и каталогов, создания собственного поисковика в Google CSE, обмена данными в области ФКиС с использованием средств цифровизации информации, создания сайтов спортивной направленности.

Библиографический список

1. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании (электронный ресурс) : учебник / Г.М. Киселев. – М.: Дашков и К. - [//studentlibrary.ru/book/](http://studentlibrary.ru/book/);

2. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб. пособие / П.К. Петров. – М.: Академия, 2008. – 288 с.

1. Елочкин М.Е. Информационные технологии: учебник / М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко; руководитель авт. группы М.Е. Елочкин. – М.: Оникс, 2007. – 256 с.;

2. Педагогические технологии : учеб. пособие для студентов пед. специальностей / под общ. ред. В.С. Кукушина. – Серия «Педагогическое образование. – М. ИКТ «Март»; Рост он/Д: Издательский центр «Март», 2004. – 336 с.;

3. Информационные технологии в образовании: теоретико-методологические и социокультурные аспекты: монография. – Челябинск. – УралГАФК, ЧГНОЦ УрОРАО, 2004. – 224 с.;

4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие дл студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева и др.; под ред. Е.С. Полат. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2005. – 272 с.