**22.11.2021г.; 23.11.2021г.;24.11.2021г.;25.11.2021г.**

**Практическая работа №29**

**Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.**

***Цель работы:*** выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

***Время выполнения: 8часов***

***Оборудование, приборы, аппаратура, материалы:*** персональный компьютер, программа MS Power Point.

***Краткие теоретические сведения.***

**Мультимедиа технологии** - интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, изображениями и текстами.

**Интерактивность** – возможность диалога компьютера с пользователем на основе графического интерфейса с управляющими элементами (кнопки, текстовые окна и т.д.).

**Компьютерная презентация** является одним из типов мультимедийных проектов – последовательности слайдов (электронных карточек), содержащих мультимедийные объекты.

Применяется в рекламе, на конференциях и совещаниях, на уроках и т.д.

Переход между слайдами или на другие документы осуществляется с помощью кнопок или гиперссылок.

Создание презентаций осуществляется в программе PowerPoint.

**Основные правила разработки и создания презентации**

Правила шрифтового оформления:

Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);

Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.

Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы.

Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Существуют не сочетаемые комбинации цветов.

Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.

Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Правила общей композиции.

На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.

Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

Логотип должен быть простой и лаконичной формы.

Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.

Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.

Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

 стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

 не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

 оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

 все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

 информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

 рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;

 желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

 ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

 информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;

 наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

 логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

 Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

***Задание***

***Содержание отчета по результатам выполнения практической работы***

Отчет должен содержать:

1. Название работы.

2. Цель работы.

3. Результаты выполнения задания 1.

4. Результаты выполнения задания 2.

5. Результаты выполнения задания 3.

6. Вывод по работе.

*Задание 1.* С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

*Задание 2.* Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;

перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:

оформления слайдов;

стандартных цветовых схем;

эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;

озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;

ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;

после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;

вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;

сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (ПР18.ppt) и демонстрации (ПР18.pps);

последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;

ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;

установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;

запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;

запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

*Задание 3.* Используя Power Point, подготовьте презентацию по теме «Аппаратное обеспечение ПК». Применитt наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

Необходимые рисунки находятся в папке ПР18 на Рабочем столе.

***Контрольные вопросы***

Что такое мультимедиа технологии? Их назначение.

1. Для чего нужны компьютерные презентации?

2. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:

правила шрифтового оформления;

правила выбора цветовой гаммы;

правила общей композиции;

правила расположения информационных блоков на слайде.

**26.11.2021г.**

**Тема: Информационно-поисковые системы.**

**Задание: Конспект в тетрадь.**

***Время выполнения 2 часа.***

Средства информационного поиска и их составные части

Существующие в настоящие время средства информационного поиска могут рассматриваться как связь индивидуальных или коллективных *потребителей* (пользователей) информации . Средства поиска - это контакт конкретного *потребителя* с поставщиками инфор­мации, объединяемых общностью информации по отношению к поставленному вопросу (рис. 2).

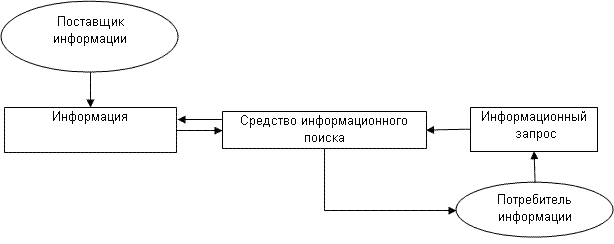
[](http://www.google.com/url?q=http://sites.google.com/site/ktnoscience/Home/lecture/ips/2.gif&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGHxBcGn6Dhr9g72s0vFaX-5b3rsQ)

Рис. 2 Схема взаимодействия средства информационного поиска с потребителями и поставщиками информации

На схеме *поставщик* информации вырабатывает информацию, которая аккумулируется (накапливается) средством информационного поиска. *Потребитель* информации формулирует *запрос* и после поиска в массиве получает от средства поиска необходимые сведения. *Поставщики* информации могут быть разобщены территориально и ведомственно, а средство поиска представляет способ преодоления этой разобщенности.

Средства информационного поиска решают проблемы отыскания конкретных сведений среди множества *документов* (информационных ресурсов). В их работе с документальной информацией можно выделить два основных этапа:

1-й этап - сбор и хранение информации;

2-й этап - поиск и выдача информационных ресурсов потребите­лям.

Процесс движения информации в Интернете происходит по замк­нутому кругу, состоящему из потребителей информации, поставщиков информации и средств информационного поиска. Поставщиками и потребителями информации могут быть как отдельные лица, так и целые организации. Источником информации является деятельность и общественная практика отдельных лиц и коллективов, в результате которых формируются документальные данные и сообщения.

Службы поиска (средства, предназначенные для поиска информа­ции) Интернета разделяются на ***каталоги*** (directories), **поисковые** системы (search engines) и **метапоисковые системы** (metasearch engines).

2. Информационно-поисковые каталоги

**Каталоги**

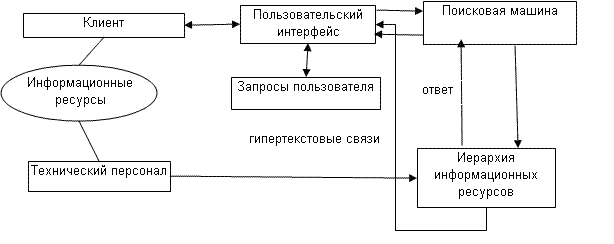
Каталог - ***это система, обеспечивающая классификацию*** *информации*. Его отличительная особенность - наличие иерархии (схемы упорядочения) ресурсов, в которой каждый из них (ресурсов)

относится к одному или более разделам. Каталоги ***(например,*** Yahoo!

www.yahoo.corn) и List.ru (http://list.ru)) работают не с *индексами,* а с описаниями ресурсов Интернета. Они наполняются Web-мастерами (людьми, создающими информационные ресурсы) или специальными редакторами, которые просматривают информационные ресурсы Сети. В ответ на запрос пользователя каталоги выполняют поиск по этим тесаниям. Каталоги автоматически не обнаруживают изменения ин­формационных ресурсов Сети. Однако результаты поиска в них могут

казаться более осмысленными, так как информационные ресурсы налогах подготовлены людьми.

Рассмотрим структуру **типовой схемы** каталога (рис. 3):

[](http://www.google.com/url?q=http://sites.google.com/site/ktnoscience/Home/lecture/ips/3.gif&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNExnzJVhZCA_Ug0vE8bB3ieskwHPw)

**Рис. 3. Типовая схема каталога**

*Клиент* - это программа просмотра конкретного информационного

ресурса. Наиболее популярными программами просмотра Интернет-

документов являются Microsoft Internet Explorer и Netscape Navigator. В

свою очередь, все эти информационные ресурсы являются объектами

поиска.

*Пользовательский интерфейс -* это группа *Web-страниц (форм)* средства поиска, при помощи которых пользователь взаимодействует **с** данным средством.

*Поисковая машина* - компонент системы, основное назначение ко­торого - поиск известных данной системе документов, соответствующих сформулированному запросу во внутреннем массиве данных системы, и формирование ответа (результата проведенного поиска) пользователю в виде набора ссылок на найденные документы.

*Технический персонал -* люди, в обязанности которых входит формирование перечня информационных ресурсов каталога, их описа­ний и иерархии этих ресурсов.

*Запросы пользователя -* массив данных системы, служащий для временного хранения сформулированных запросов пользователя.

*Иерархия информационных ресурсов и их описания* – внутренний массив данных каталога, в котором содержатся сведения об информационных ресурсах сети Интернет (адреса *URL*и краткое описание ресурсов). Данный массив организован таким образом, что каждый информационный ресурс соответствует какой-либо теме, а перечень тем упорядочен по признаку подчинения.

*Информационные ресурсы -* ресурсы, просмотр которых обеспе­чивается программами просмотра, такими как Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator и др., т.е. это Интернет-документы.

*При решении стандартной поисковой задачи (при поиске обще­доступной информации) именно каталог, а не поисковая система оказывается наиболее лучшей точкой отсчета для начала поиска.*

Типичным примером использования каталога является необходи­мость нахождения в сети Интернет группы информационных ресурсов на определенную недостаточно узкую тематику, например *сайтов,* предоставляющих контактную информацию организаций Москвы или сайтов электронных СМИ.

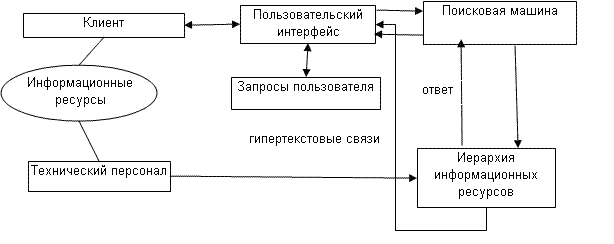
ИПС - **Информационно-поисковые системы**

Другая, принципиально отличная от каталога, *служба* поиска ин­формации - *информационно-поисковая система* (ИПС). **ИПС** - *это* ***система, обеспечивающая накопление и поиск информации***

ИПС, решая задачи сбора, хранения, обработки и выдачи информации**,** выполняют следующие операции:

* поиск документов;
* анализ содержимого документов;
* построение поисковых образов документов (извлечение из
* документов информации, используемой системой как знания
* о документе);
* хранение поисковых образов документов (сведений о
* документах);
* анализ запросов пользователей (потребителей информации);
* поиск *релевантных* (соответствующих) запросу документов;
* выдача ссылок на документы потребителям.

Это представляет возможным составить общую схему ИПС. Примером может служить **типовая схема ИПС** (рис. 4).

[](http://www.google.com/url?q=http://sites.google.com/site/ktnoscience/Home/lecture/ips/4.gif&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF2e-38rjWm7fDIW7UqsQgtSzvM3w)

**Рис. 4. Типовая схема информационно-поисковой системы**

*Индекс базы данных -* это основной массив данных ИПС. Он служит для хранения сведений обо всех известных системе Интернет-документах. Данные сведения необходимы для того, чтобы поисковая система сумела найти документы на запрос пользователя.

*Робот-индексировщик (crawler, spider*или *паук) -* программный модуль поисковой системы, служащий для поиска (отбора) информаци­онных ресурсов в Сети и их *индексирования* (индексировать информацию означает приписать каждому документу ключевые слова, отражающие содержание документа и управляющие поиском, приводя к тем документам, слова которых оказываются более сходными со словами сделанного запроса), т.е. поддержания базы данных индекса в актуальном (по отношению к Интернету) состоянии. Эта программа является основным источником информации о состоянии информационных ресурсов. Просмотр документов Интернета данным модулем системы делается регулярно. Для крупных систем период просмотра документов, как правило, составляет 1-2 недели.

Общий *алгоритм* **функционирования ИПС** (принцип работы; со сюит в следующем. Робот-индексировщик автоматических просматривает (переходя от одного ресурса к другому, используя ссыл­ки, расположенные на нем) различные информационные ресурсы Интернета (Интернет-документы). Создает индекс *базы данных,* помещая туда информацию о ресурсах Сети. При этом он также периодически возвращается к информационным ресурсам и проверяет их на наличие изменений. Когда пользователь делает поисковой систе­ме; запрос, ее программное обеспечение (поисковая машина) просматривает созданный индекс базы данных в поиске ресурсов с заданными ключевыми словами и ранжирует (упорядочивает) эти ресур­сы по степени близости к предмету поиска.

Относительно алгоритма функционирования ИПС следует сделать **ряд замечаний.** В каждой конкретной поисковой системе хранятся (сведения не о всех документах Интернета, а только о тех документах которые известны данной системе (для различных систем процент проиндексированных документов различен, но, как правило, не превы­шает 30%). В поисковых системах хранятся не сами документы, а только сведения о них, достаточные для их нахождения пользователем и, как следствие этого, поисковая система в результатах поиска может и не выдавать некоторые соответствующие запросу документы. В результате поиска (отклике на запрос) системой сортируются документы по степени соответствия сделанному пользователем запросу с точки зрения алго­ритма поисковой системы, а не с точки зрения их фактического соответствия запросу. Данная особенность систем значительно эконо­мит время, затрачиваемое на поиск требуемой информации, особенно когда комбинация слов запроса встречается в нескольких тысячах или миллионах документов, однако нередки и случаи, когда наиболее соответствующие запросу документы не являются первыми в выданном списке. В данном случае следует соблюдать компромисс между количе­ством просматриваемых документов и общим числом найденных документов (как правило, требуемая информация содержится в первых нескольких десятках найденных документов), но наиболее типичным действием является уточнение запроса с помощью средств уточнения запроса, предоставляемых данной системой (т.е. обычно при помощи *языка запросов* и (или) средств расширенного интерфейса формулиров­ки запросов). К формированию более детального запроса также следует обратиться, если в результатах поиска много информационного шума (т.е. не соответствующей запросу информации), что, как правило, свиде­тельствует о неудачно подобранных *терминах* запроса (например, они подвержены полисемии (т.е. имеют несколько значений)). В промежут­ках между работой робота-индексировщика системы документы изменяются пользователями, но эти изменения часто учитываются поисковой системой не мгновенно, а спустя некоторый промежуток времени, определяемый периодом индексирования Интернета, поэтому некоторая информация может быть в системе потенциально недоступ­ной в конкретный момент времени.

*Поисковые системы следует применять, если требуется найти информацию по специфичным вопросам или для обеспечения полноты охвата ресурсов.*

Примером применения при поиске информационно-поисковых сис­тем могут являться требования найти сайт конкретной организации или дать ответ на вопрос «Причины введения единого экзамена в средних школах?».

К наиболее известным поисковым системам относятся такие служ­бы, как Google (http://www.qooqle.com) и Яндех (http://www.yandex.ru).

**Метапоисиовые системы**

Отличия в стратегии и широте охвата материала различных поис­ковых систем часто приводят к тому, что разные средства поиска дают разноречивые ответы на один и тот же запрос. Этим воспользовались разработчики *метапомсковых систем,* которые в своей работе исполь­зуют потенциал других средств информационного поиска (рис. 5.). Метапоисковые системы - это надстройки над поисковыми системами и электронным каталогами, которые не имеют собственной базы данных (индекса) и при поиске по поисковому предписанию пользователя само­стоятельно формируют запросы для нескольких внешних средств

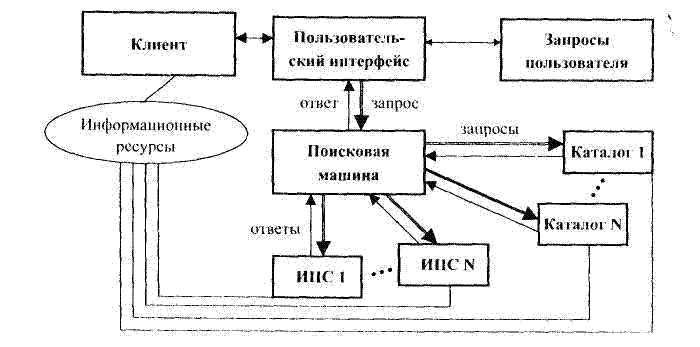
[](http://www.google.com/url?q=http://sites.google.com/site/ktnoscience/Home/lecture/ips/5.gif&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHYRNaYwUQQ1tO9wyzKigBhAOjJtw)

Рис. 5. Типовая схема метапоисковой системы

поиска, а затем анализируют полученные результаты и выдают список ссылок в порядке, определяемом соотношением рейтингов ответа сразу по нескольким средствам поиска. Иначе, такая система ведет опрос нескольких поисковых систем, а затем отбирает ссылки, следуя собст­венному алгоритму.

Метапоисковые системы позволяют сократить время, за­траченное на поиск информации, так как при обработке запроса пользователя эти системы одновременно обращаются к нескольким различным средствам поиска.

Наиболее значимые метапоисковые системы - MetaCrawler (http://www.metacrawler.com) и MetaBot.ru (http://metabot.ru). Их главное достоинство заключается в умении рассылать вводимые в них запросы по другим системам, а затем суммировать результаты. Таким образом, пользователь, вводя поисковое предписание, ***например*** в MetaBot.ru, фактически одновременно обращается к другим поисковым системам. Этим гарантируется *«объективность» и «полнота» полученных ре­зультатов,* однако, учитывая различия в подходах к обработке терминов разными системами, результат может оказаться не всегда релевантным запросу.

*Метапоисковые системы наиболее эффективны на начальных чпапах поиска информации. Они помогают локализовать средства юиска, в которых присутствуют сведения об искомой пользователем информации.*

***Дополнительные средства и способы поиска***

Существуют и дополнительные способы поиска в Интернете, кото­рые используют возможности, предоставляемые некоторыми другими службами Сети, ее персоналом, а также ее пользователями, которые способствуют поиску информации. К таким службам можно отнести *телеконференции* (форумы) (способ взаимодействия пользователей в Интернете, посредством которого один из пользователей оставляет сообщения на информационном ресурсе сети (сайте), а другие пользо­ватели могут читать в любое удобное для них время), *электронные объявлений* (строятся по принципу телеконференций), *чаты* (от (игл. chat - болтать) (способ взаимодействия пользователей в Интерне-ie, посредством которого происходит общение пользователей в режиме реального времени), *серверы,* ведущие поиск информации через *элек­тронную почту* (один из возможных способов обращения к средствам информационного поиска) и др. Данные способы являются дополни­тельными, поскольку они:

* не предназначены для массового использования;
* не являются универсальными (накапливают адреса в недос­таточном объеме или по узким направлениям);
* не являются стандартными или обязательными для того, кто
* их предоставляет (т.е. нет гарантии получения ответа на
* запрос).

**Выполненное задание присылать на почту:** [**kseniya.voronova87@bk.ru**](mailto:kseniya.voronova87@bk.ru)