

Тема урока: Средства поиска данных в Интернете.

Поисковые системы (синонимы: поисковик, поисковый сервер, поисковая машина) – инструмент для поиска информации в Интернете.

Универсальная поисковая система – это комплекс программ и мощных компьютеров, выполняющих следующие функции:

специальная программа («паук») постоянно просматривает web-страницы и по ключевым словам составляет базы данных индексов. Web-сервер принимает от пользователя запрос на поиск информации и передает его специальной программе – «поисковой машине». Поисковая машина просматривает базу данных, составляет список страниц, удовлетворяющих условиям запроса, и возвращает его web-серверу. Web-сервер оформляет результаты запроса и передает их на компьютер пользователя.

Технология эффективного поиска в Сети

При поиске информации выделяют следующие критерии:

- полнота охвата информационного поля, в котором поиск происходит;
- достоверность полученного результата;
- скорость получения результата.

Полнота зависит от качества запроса, составленного пользователем и возможностей конкретной поисковой системы.

Достоверность результата зависит от особенностей функционирования поисковой системы, скорости обновления информации в предметной области, в которой осуществляется поиск. Скорость получения результата зависит от характеристики каналов связи, особенностей организации работы поисковика, и, тем не менее, от «качества» построения запроса. Если на работу поисковых систем пользователь непосредственно влиять не может, то качество составления запроса – целиком в его компетенции.

Приемы простого поиска

Поиск группы слов

Слова «открытое» или «образование» дадут при поиске поодиночке большое число разнообразных ссылок, относящихся к совершенно различным темам, причем вряд ли имеющим отношение к «открытому образованию». Поэтому рекомендуется добавлять одно или два ключевых слова, связанных с искомой темой. Например, «открытое образование» или «технологии открытого образования». Необходимо также сужать область вопроса. Если необходимо найти информацию о правовой системе Гарант, то запрос «правовая система Гарант» выдаст более подходящие документы, чем просто «правовая система». Количество слов в группе не ограничивается.

Поиск словоформ

В большинстве случаев поисковая система по умолчанию ищет все словоформы языка. Однако, можно указать поисковой системе не перебирать все словоформы слов из запроса при поиске. Во многих системах для этого используется восклицательный знак. Например, запрос «!кошкин» с большой вероятностью найдет страницы, цитирующие строчку из стихотворения «Кошкин дом».

Роль прописных букв

В случае если пользователь ввел в качестве запроса ключевое слово с прописной буквы, поисковая машина не найдет страниц, где содержится это слово, начинающееся со строчной буквы. Поэтому заглавные буквы в запросе рекомендуется использовать только в именах собственных. Например, «город Москва», «Марк Тулий Цицерон».

Значение подстановочных символов

Когда нет уверенности в том, что поисковая система правильно обрабатывает словоформы (то есть когда речь идет, например, об именах собственных или словах иностранного происхождения) поисковые системы позволяют использовать подстановочные символы. Чаще всего это символ «*» вместо любого количества любых символов до конца слова. Например, если пользователь хочет найти страницы,

содержащие слова «республика Татарстан», но устроит и Татарская республика, тогда надо подать запрос «республика Татарс».

Учет зарезервированных слов

Зарезервированными словами (стоп-словами) считаются те слова, которые не учитываются при поиске. Обычно к ним относятся все короткие слова, в которые входят менее 4 букв (предлоги, союзы и т. п.). Например при запросе «мы в Италии» будут найдены документы, в которые входит слово «Италии» или его словоформы.

Средства контекстного поиска

Если ключевые слова взять в кавычки, то поисковая система должна найти документы, в которых данная фраза присутствует буквально (поиск цитаты).

Приемы расширенного поиска

Для более быстрого и успешного поиска в поисковых машинах совместно с ключевыми словами используются различные логические операторы. Благодаря этому можно сконструировать запрос так, что будут найдены не сайты на интересующую тему, а конкретные страницы и даже отдельные документы. Правила составления сложных запросов на одной поисковой машине могут отличаться от таковых на другой, но в любом случае будут использоваться следующие основные операторы:

Оператор И (AND)

С помощью этого оператора объединяют два или более слов так, чтобы они все присутствовали в искомом документе. Часто вместо И используют & или +. Пример: по запросу юрист И программа будут найдены документы, содержащие и то и другое слово.

Оператор ИЛИ (OR)

Обеспечивает поиск по любому из слов группы. Пример: по запросу образование ИЛИ обучение будут найдены документы, содержащие слово образование или обучение.

Логические скобки

Применяются, когда надо управлять порядком следования логических операторов. Пример: по запросу Ломоносов ИЛИ (Михаил И Васильевич) будут найдены документы, содержащие слова Ломоносов или Михаил И Васильевич.

Оператор НЕ (NOT)

Используется, когда из результатов поиска надо исключить какое-либо ключевое слово. например по запросу правоведа НЕ адвокаты будет найдена информация о правоведах, не являющихся адвокатами.

Оператор БЛИЗКО (NEAR)

Поиск с указанием расстояния. Он позволяет указать, на каком расстоянии друг от друга могут располагаться слова в документе. Синтаксис такого запроса различен у разных поисковых систем.

Средства специального поиска

Позволяют выполнять поиск документов по:

датам; по ссылкам на определенный адрес; по заголовкам веб-страниц; по доменному имени сервера; и др.

Все средства поиска реализуются при помощи так называемого языка запросов. Языки запросов разных поисковых систем незначительно отличаются друг от друга. Для примера приведем синтаксис языка запросов поисковой системы Yandex.

Синтаксис языка запросов поисковой системы Yandex

Синтаксис	Что означает оператор	Пример запроса
Пробел или &	Логическое И (в пределах предложения)	Лечебная физкультура
&&	Логическое И (в пределах документа)	Рецепты && (плавленый сыр)
	Логическое ИЛИ	Фото фотография снимок фотоизображение

+	Обязательное наличие слова в найденном документе (работает также в применении к стоп-словам)	+быть или +не быть
()	Группирование слов	(технология изготовление) (сыра творога)
~	Оператор И НЕ (в пределах предложения)	Банки ~ закон
~~ или —	Оператор И НЕ (в пределах документа)	Путеводитель по Парижу ~~ (агентство тур)
/(n m)	Расстояние в словах (-назад +вперед)	Поставщики /2 кофе музыкальное /(-2 4) образование вакансии ~ /+1 обучающихся
« «	Поиск фразы	«красная шапочка» (эквивалентно красная /+1 шапочка)
&&/(n m)	Расстояние в предложениях (-назад +вперед)	Банк && /1 налоги

Практическая работа «Интернет: работа с поисковыми системами»

1. Подготовить папку для сохранения информации, найденной в Интернет.

2. Ответить на вопросы и выполнить задания:

Ответ на вопрос предполагает:

- текст ответа

- URL страницы, содержащей данную информацию

Примечание: в качестве источника информации для ответов на вопросы запрещается использовать форумы, блоги, вики-издания.

Сколько всего было президентов США?

Когда родился первый президент Америки?

Какие шедевры украшают кабинеты Белого дома?

Найти биографию президента, номер которого соответствует Вашему номеру в журнале. Подготовить документ Word, скопировать в него фотографию указанного президента и фрагмент биографии. Сохранить документ в Вашей папке под именем President_US_№. doc (где № – номер президента). Найти карту города, в котором родился президент. Сохранить ее как отдельный рисунок в данной папке.

3. Найти определение понятия «информатика»? Когда и кем был введен данный термин?

6. Найти историю создания герба города Новокузнецка.

7. . В каком году было отправлено первое электронное письмо из Китая в Германию?

10. Из какого произведения взяты фразы «Если идти все прямо да прямо, далеко не уйдешь», «Вот мой секрет, он очень прост: зорко одно лишь сердце. Самого главного глазами не увидишь»?

Какая картина висит в одном из музеев Парижа напротив портрета госпожи дель Джокондо?

Кто был литературным секретарем поэта, написавший стихотворение «Выткался на озере алый свет зари...»?

У какого зверя негативны цвета меха и кожи? (2 балла) белый медведь 8 Из чего сделан корпус наиболее древнего славянского струнного музыкального инструмента? (1 балл) из дерева явора из уже обработанной доски, иногда - из деревянной колоды 9 Биологическое название объекта, изображенного на картинке по адресу <http://www.svet-je-lep.com/wpcontent/uploads/2011/05/gor%C4%8Di%C4%8Dna-semena-300x144.jpg>

10 К какому созвездию относится звезда по имени “веса”? (2 балла)

Вопросы:

1. Что такое Бурбуль?
2. Где произрастает Марупа?
3. Когда и кем были открыты бессяжковые?
4. Полетят ли вверх шары, наполненные гелием, на космическом корабле?
5. Где самое холодное место во Вселенной?
6. Какой известный химик-органик мог так сжать противника в объятиях, что тот потом долго приходил в себя?
7. Что такое Селам?
8. Каков вес самого маленького яйца птиц и кому оно принадлежит?
9. Сколько калорий человек прибавляет, облизывая почтовую марку?
10. У кого в природе всего один зуб?
11. Кто такая Тоддалия Азиатская?
12. Что такое Углифрут?

Ответы на вопросы к турниру «Поиск информации в Интернете»

1. Что такое Бурбуль?

Порода собаки.

2. Где произрастает Марупа?

Произрастает в Южной Америке.

3. Когда и кем были открыты БЕССЯЖКОВЫЕ?

Эти удивительные мелкие членистоногие, распространенные в странах и с умеренным, и с тропическим климатом, были открыты совсем недавно — в середине XX века — знаменитым итальянским зоологом Ф. Сильвестр.

4. Полетят ли вверх шары, наполненные гелием, на космическом корабле?

Нет, ведь на корабле нет «верха», поскольку там нет внешнего гравитационного поля, которое подсказало бы нам, где «низ». При отсутствии гравитации ничто не будет толкать шар в ту или иную сторону.

5. Где самое холодное место во Вселенной?

Самое холодное место во Вселенной находится в туманности Бумеранга, облаке пыли и газа на расстоянии 5 тыс. световых лет от Земли. Температура в нем равна -272 градусам Цельсия. Туманность образовалась из потока газа и пыли от стареющей звезды в центре.

6. Какой известный химик-органик мог так сжать противника в объятиях, что тот потом долго приходил в себя?

Известный химик-органик **Николай Николаевич Зинин** (1812-1880), заложивший основы органического синтеза (в частности, он первым получил синтетический анилин).

7. Что такое Селам?

Селам - язык цветов, способ выражения мыслей и чувств при помощи их сочетаний.

8. Каков вес самого маленького яйца птиц и кому оно принадлежит?

0.365 грамм зарегистрированный вес самого маленького яйца птиц – вербенового колибри.

9. Сколько калорий человек прибавляет, облизывая почтовую марку?

Облизывая почтовую марку, человек прибавляет 1/10 калорий.

10. У кого в природе всего один зуб?

1 зуб имеется у плоскохвоста.

11. Кто такая ТОДДАЛИЯ АЗИАТСКАЯ?

ТОДДАЛИЯ АЗИАТСКАЯ (Toddalia asiatica) лазающая лиана, обитающая в тропиках Старого Света. У нее годичные слои располагаются концентрическими валиками, благодаря чему возвышение под колючкой имеет правильную форму и походит на маленькую пирамидку или ракушку.

12. Что такое Углифрут?

Углифрут – гибрид мандарина и грейпфрута.

Кто изобрел инструмент, использующий для письма стержень? (1 балл) Джозеф Биро

13. Где и когда платили налог на жизнь? (1 балл) Англия, 14 век

14. Какой город изображен в картине

<http://procanvas.ru/image/cache/650x650/data/catalog/art/vincent-van-gogh/starry-night.jpg> (3 балла) Сан-Реми

