**Конспект урока по информатике на тему «Поисковые запросы. Поиск информации в Интернете»**

**Тип урока:**«Комбинированный урок»

**Цель урока:** научиться осуществлять поиск информации в сети Интернет и познакомиться с правилами подсчета количества страниц в поисковых запросах.

**Задачи:**

1) обобщение и систематизация представлений учащихся о WWW;

2) систематизация информации о способах поиска информации в сети Интернет;

3) знакомство с принципом работы поисковых систем;

4) знакомство с правилами подсчета в поисковых запросах.

**Используемые на уроке средства ИКТ:** персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся.

**Виды компетенций:** коммуникативные.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

**2. Актуализация опорных знаний.**

Сегодняшнее занятие мне хотелось бы начать стихами

В современной нашей формации

Не прожить нам без информации.

Информацию я встречу, даже если не хочу,

В школе, дома, на прогулке ее везде я получу.

Даже если ты не хочешь ее в школе добывать,

Пообщаешься с друзьями – знаешь их уже на «пять»,

**Информация** – подруга, информация – сестра,

Без тебя нам будет туго, а с тобою жизнь светла!

Информация повсюду в общем доступе лежит,

Стать всезнайкой очень просто – только руку протяни.

**О чем это стихотворение?**

Предположительные ответы учеников: О том, что мы получаем каждый день огромное количество информации.

Что является источником информации?

Люди, книги, телевидение, **Интернет**.

Одним из источников информации вы назвали Интернет.

**3. Постановка целей и задач урока.**

Интернет предоставляет пользователю доступ к серверам и Веб-страницам, на котором хранится огромное количество   информации

Тема нашего урока: «Поисковые запросы. Поиск информации в Интернете».

**Цель нашего урока:** научиться осуществлять поиск информации в сети Интернет и познакомиться с правилами составления поисковых запросов.

**Актуализация знаний.** Для быстрого поиска информации в Интернете используют поисковые запросы. Поисковый запрос – это набор ключевых слов, соединенных знаками логических операций И, ИЛИ, НЕ.

Операция «И» (&) обозначает одновременное присутствие ключевых слов в искомых документах, а потому уменьшает количество найденной информации. Чем больше ключевых слов соединены операцией «И», тем меньше количество найденной информации. И наоборот, операция «ИЛИ» (|) обозначает присутствие хотя бы одного ключевого слова в искомых документах, а потому увеличивает количество найденной информации.

Перед вами лежат карточки с индивидуальными заданиями (Приложение 1). В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания или убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. На выполнение задания 2 минуты.

***Проверка заданий с использованием презентации.***

**Объяснение нового материала**. Работая в сети, необходимо быстро ориентироваться в имеющемся объеме информации.

Для поиска информации используются три основных типа:

1. Указание адреса страницы;

Это самый быстрый способ поиска, но его можно использовать только в том случае, если точно известен адрес документа или сайта, где расположен документ.

1. Перемещение по гипертекстовым ссылкам;

Это наименее удобный способ, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу.

1. Обращение к поисковой системе.

Адреса поисковых серверов хорошо известны всем, кто работает в Интернете. В настоящее время в русскоязычной части Интернет популярны следующие поисковые серверы: **Яндекс** (yandex.ru), **Google** (google.ru) и**Rambler** (rambler.ru).

Поисковая система предоставляет возможность поиска информации в Интернете.

Большинство поисковых систем ищут информацию на сайтах Всемирной паутины.

Во время практической работы мы поработаем со всеми типами поиска.

На сегодняшнем уроке мы научимся подсчитывать количество страниц по запросу.

Задание 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Кол-во страниц |
| Шоколад|конфета | 15000 |
| Шоколад&конфета | 8000 |
| Конфета | 12000 |

Необходимо вычислить количество страниц Шоколада.

Вносим необходимые обозначения на схему: По условию задачи: I + II + III = 15000, (1) II = 8000, (2) II + III = 12000 (3). Из равенств (1) и (3) следует, что I = 3000. (4). Из равенств (2) и (4) получаем: I +II = 11000 Ответ: 11000.

Задание 2. (Ученик выполняет на интерактивной доске)

|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Количество страниц (тыс.)** |
| *Динамо & Рубин* | 320 |
| *Спартак & Рубин* | 280 |
| *(Динамо | Спартак) & Рубин* | 430 |

Необходимо вычислить количество страницРубин & Динамо & Спартак

1. в этой задаче неполные данные, так как они не позволяют определить размеры всех областей; однако их хватает для того, чтобы ответить на поставленный вопрос

Динамо

Рубин

3

1

Спартак

2

1. обозначим области, которые соответствуют каждому запросу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Запрос* | *Области* | *Количество страниц (тыс.)* |
| Динамо & Рубин | 1+2 | 320 |
| Спартак & Рубин | 2+3 | 280 |
| (Динамо | Спартак) & Рубин | 1+2+3 | 430 |
| Рубин & Динамо & Спартак | 2 | ? |

1. из таблицы следует, что в суммарный результат первых двух запросов область 2 входит дважды (1 + 2 + 2 + 3), поэтому, сравнивая этот результат с третьим запросом (1 + 2 + 3), сразу находим результат четвертого: N2 = (320 + 280) – 430 = 170
2. таким образом, ответ – 170.

**Практическая часть урока.** В практической части урока ребята выполняют работу по поиску информации во Всемирной паутине (Приложение 2). Особое внимание уделяется приемам сохранения для индивидуального использования, найденных в сети Интернет информационных объектов и организации на них ссылок.

Ответы на практические задания выполняются в текстовом редакторе. Ученикам даются готовые таблицы, которые они заполняют (Приложение 3).

В качестве отчета заполняется таблица и выполняется индивидуальное задание на карточке

Для закрепления необходимо выполнить задания на карточке (Приложение 4).

**Рефлексия**

И так обобщим:

* О чем мы говорили на уроке?

*О поиске информации в интернете*

* Какую учебную задачу ставили в начале урока?

*Что можно найти*

*Какими способами искать*

* Удалось ее решить? Каким образом?

*Да, Мы рассмотрели способы поиска информации (по указанию адреса, гиперссылки, поисковые системы).*

Учащиеся заполняют таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Были ли новые для вас способы в организации поиска информации в Интернет? |  |  |  |  |  |  |
| Были ли трудности по поиску информации? |  |  |  |  |  |  |
| Считаете ли новые для вас способы в организации поиска информации в Интернет полезными? |  |  |  |  |  |  |
| Достигнута ли цель урока? |  |  |  |  |  |  |
| Понравился ли урок? |  |  |  |  |  |  |

**Подведение итогов урока.**
Учитель объявляет оценки учащимся, комментирует при этом ошибки и недочёты учащихся, выделяет особенно удачные ответы, оценивает как работу класса в целом, так и работу отдельных учащихся.
Домашнее задание: параграф 1.6, задание на карточке

1. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:



Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу шахматы?

2. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:



Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

Москва & (Париж | Лондон)

Приложение 1.

**Карточка 1**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Рыжий | Честный | Влюблённый | Лис |
| Б | Рыжий | Честный | Влюблённый |
| В | Рыжий & Честный |
| Г | Рыжий | Честный |

**Карточка 2**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Солнце | Воздух | Вода |
| Б | (Солнце & Воздух) | Вода |
| В | Солнце & Воздух |
| Г | Солнце & Воздух & Вода |

**Карточка 3**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Рыжий | Честный | Влюблённый |
| Б | Рыжий & Честный & Влюблённый |
| В | Рыжий | Честный |
| Г | (Рыжий | Честный) & Влюблённый |

**Карточка 4**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Лебедь | Рак | Щука |
| Б | Лебедь & Рак & Щука |
| В | (Лебедь | Рак) & Щука |
| Г | Ле­бедь | Рак |

**Карточка 5**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | (Муха & Денежка) | Самовар |
| Б | Муха & Денежка & Базар & Самовар |
| В | Муха | Денежка | Самовар |
| Г | Муха & Денежка & Самовар |

**Карточка 6**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | (Толстой | рассказы) & повести |
| Б | Толстой & повести |
| В | Чехов & повести & Толстой & рассказы |
| Г | Толстой | рассказы | повести |

**Карточка 7**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | рассказы & Толстой & Чехов & повести |
| Б | (рассказы | Толстой) & (Чехов | повести) |
| В | (рассказы | Толстой) & Чехов |
| Г | Толстой | рассказы | повести |

**Карточка 8**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | мопсы & (паспорт | родословная) |
| Б | мопсы & родословная |
| В | (мопсы | пудели) & (паспорт | родословная) |
| Г | мопсы & пудели & родословная & паспорт |

**Карточка 9**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | паспорт | родословная |
| Б | (мопсы | пудели) & (паспорт | родословная) |
| В | мопсы & пудели & паспорт & родословная |
| Г | мопсы | пудели | паспорт | родословная |

**Карточка 10**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | (гуппи | скалярии) & (кормление | лечение) |
| Б | гуппи | скалярии | кормление | лечение |
| В | гуппи & скалярии & кормление & лечение |
| Г | гуппи | скалярии |

**Карточка 11**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | (Умножение & Вычитание) | Сложение |
| Б | (Умножение | Вычитание) & Сложение |
| В | Умножение | Вычитание | Сложение |
| Г | Умножение & Вычитание & Сложение |

**Карточка 12**

1. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | За­прос |
| А | Киплинг & Маугли & Слоненок |
| Б | Киплинг & Слоненок |
| В | Киплинг | Маугли | Слоненок |
| Г | Киплинг | Слоненок |

Приложение 2

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1. ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**Задание 1.**

1. Запустите браузер Yandex
2. Введите в строку поиска запрос **конкурс кит.**
3. Зайдите на главную страницу сайта конкурса «Компьютеры. Информатика. Технологии». Добавьте страницу в закладки.

**Задание 2.**

1. Запустите браузер **Yandex**
2. Выполните поиск точно по фразе. Поочередно в строку поиска введите следующие фразы-запросы (фраза вводится в кавычках):
	1. **«месяц – серебряный шар со свечою внутри»**
	2. **«на смену декабрям приходят январи»**
	3. **«красные цветы мои в садике завяли все»**
	4. **«день промыт, как стекло, только этого мало»**

Выясните, из каких произведений эти строки и кто их автор.

По результатам поиска заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фраза** | **Произведение** | **Автор** |
| 1. | месяц – серебряный шар со свечою внутри |  |  |
| 2. | на смену декабрям приходят январи |  |  |
| 3 | красные цветы мои в садике завяли все |  |  |
| 4. | день промыт, как стекло, только этого мало |  |  |

1. Выполните поиск по словам. Используя поисковую систему, заполните следующую таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Запрос** |  |  | **Количество найденных страниц** |
| 1. | «канарейки и щеглы» |  |  |  |  |
|  |
| 2. | канарейки и щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 3. | канарейки & щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 4. | канарейки | щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 5. | канарейки -щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 6. | -канарейки щеглы |  |  |  |  |

Приложение 3.

По результатам поиска заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фраза** | **Произведение** | **Автор** |
| 1. | месяц – серебряный шар со свечою внутри |  |  |
| 2. | на смену декабрям приходят январи |  |  |
| 3 | красные цветы мои в садике завяли все |  |  |
| 4. | день промыт, как стекло, только этого |  |  |
|  | мало |  |  |

1. Выполните поиск по словам. Используя поисковую систему, заполните следующую таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Запрос** |  |  | **Количество найденных страниц** |
| 1. | «канарейки и щеглы» |  |  |  |  |
|  |
| 2. | канарейки и щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 3. | канарейки & щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 4. | канарейки | щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 5. | канарейки -щеглы |  |  |  |  |
|  |
| 6. | -канарейки щеглы |  |  |  |  |

Приложение 4.

**Отчет о проделанной работе**

**ФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Запрос*** | ***Количество страниц (тыс.)*** |
| *торты*| *пироги* | *12000* |
| *торты*& *пироги* | *6500* |
| *пироги* | *7700* |

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

**Торты**

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Количество страниц |
| Нью-Йорк&Бостон | 348 |
| Нью-Йорк&Чикаго | 260 |
| Нью-Йорк&(Бостон|Чикаго) | 427 |
| Нью-Йорк&Бостон&Чикаго | ? |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Были ли новые для вас способы в организации поиска информации в Интернет? |  |  |  |  |  |  |
| Были ли трудности по поиску информации? |  |  |  |  |  |  |
| Считаете ли новые для вас способы в организации поиска информации в Интернет полезными? |  |  |  |  |  |  |
| Достигнута ли цель урока? |  |  |  |  |  |  |
| Понравился ли урок? |  |  |  |  |  |  |