

План-конспект урока по информатике

Дата: 24.11.2023

Класс: 7

Учитель: Кунашко Анна Андреевна

Тема: Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете

Цели урока:

Образовательные: формирование у учащихся представления о запросе в поисковой системе, операторах поиска; формирование у учащихся умений использовать логические операции для построения запросов в сети Интернет.

Развивающие: содействовать развитию алгоритмического мышления; создание ситуации для формирования коммуникативных умений, рефлексивных способностей, самостоятельности учащихся.

Воспитательные: воспитание трудолюбия, ответственности за результаты своего труда; воспитание культуры делового общения при совместной работе в группе, нацеленность на результативность обучения.

Тип урока: урок усвоения и закрепление новых знаний.

Оборудование: класс компьютерной техники, мультимедийный проект и интерактивная доска.

Литература: Котов, В. М. Информатика: учеб. пособие для 7 кл. учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. обучения / В. М. Котов, А. И. Лапо, Е. Н. Войтехович. – Минск: Нар. асвета, 2017.

Структура урока:

1. Организационный момент (1 мин).
2. Этап актуализации знаний (4 мин).
3. Целемотивационный этап (2 мин).
4. Этап изучения новой темы (15 мин).
5. Физкультминутка (2 мин).
6. Проверка понимания и закрепления изученного материала (15 мин).
7. Информация о домашнем задании (1 мин).
8. Подведение итогов урока (2 мин).
9. Рефлексия (3 мин).

Ход урока:

1. Организационный момент.

Здравствуйте, дети!

Сегодня на уроке мы начнем изучать новую тему. Запишите сегодняшнюю тему в тетрадь: «Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете».

2. Этап актуализации знаний.

Начнем наш урок с проверки понимания пройденной темы.

1. Что такое алгоритм? *Четкая последовательность действий, выполнение которой дает какой-то заранее известный результат.*

2. Кто такой исполнитель алгоритма? *Человек, группа или техническое устройство, которые понимают команды алгоритма и умеют правильно их выполнять.*

3. Какие есть способы записи алгоритма? *Словесные, графические, программные*

4. Какие блоки могут применяться для построения блок-схем? *Прямоугольники, овалы, ромбы, многоугольники и т.д.*

5. Что такое условие для исполнителя? *Понятное ему высказывание, которое может быть истинным (соблюдаться) либо ложным (не соблюдаться). Т.е., это вопрос, на который исполнитель может ответить только да или нет.*

3. Целемотивационный этап.

В современный век информационных технологий практически любой человек использует для поиска информации сервисы Интернета. Результатом поиска будет список сайтов. Количество найденных сайтов может быть очень большим, и просмотреть их все часто не представляется возможным. Как же облегчить себе жизнь? Для решения этой задачи будем учиться применять логические операции для построения поисковых запросов в Интернете. Сегодня мы изучаем тему «Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете». Мы должны за сегодня выполнить некоторые цели: знать: — что такое запрос в поисковой системе; — что такое операторы поиска; уметь: — составлять поисковые запросы с применением логических операций.

4. Этап изучения новой темы.

7.1. Поиск информации в Интернете

В современный век информационных технологий практически любой человек использует для поиска информации сервисы Интернета. Поисковые системы постоянно собирают, систематизируют и сохраняют информацию по всему миру. Поиск информации в поисковой системе осуществляется по запросу.

Под запросом в поисковой системе понимают набор слов, фраз, символов, которые пользователь вводит в строку поиска, чтобы найти интересующую его информацию.

Современные поисковые системы позволяют осуществлять поиск по голосовым запросам или использовать в качестве запроса изображение.

Результатом поиска будет список сайтов (пример 7.1 и пример 7.2). Количество найденных сайтов может быть очень большим, и просмотреть их все часто не представляется возможным. На практике обычно просматривают 5—15 сайтов, найденных первыми.

Результативность поиска в значительной степени зависит от умения пользователя корректно сформулировать поисковый запрос. Формулировка фразы или выбор слов для поиска позволит получить более точный результат.

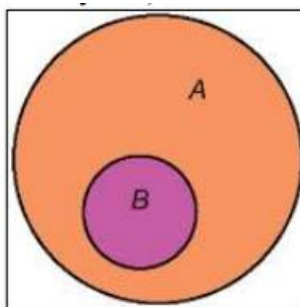
7.2. Сокращение области поиска

Для каждого из сайтов, найденных в результате поискового запроса, будет истинным следующее высказывание: «На странице сайта присутствует информация, соответствующая поисковому запросу». Все такие сайты образуют множество сайтов, удовлетворяющих поисковому запросу.

При построении поискового запроса некоторые сайты можно исключить из рассмотрения. Для этого к основному запросу добавляется слово со знаком минус («-») перед ним. Сайты, содержащие слова, отмеченные этим знаком «-», не будут включены в список найденных (пример 7.3 и пример 7.4).

Полученный перечень сайтов образует подмножество множества сайтов, удовлетворяющих основному запросу. Для всех таких сайтов высказывание «На странице сайта присутствует информация, соответствующая слову, отмеченному знаком -» будет восприниматься поисковой системой как ложное.

Изобразим такой поиск с помощью кругов Эйлера (А — множество сайтов, удовлетворяющих основному запросу, В — множество сайтов, исключенных с помощью слова, отмеченного минусом):



7.3. Использование операторов в поисковых запросах

Операторы поиска — это слова или символы, добавляемые к поисковым запросам для уточнения результатов.

Оператор «+» позволяет осуществлять поиск документов, в которых обязательно присутствует слово, стоящее за символом. Допустимо использовать несколько операторов «+» в одном запросе (пример 7.5).

Оператор «-» мы рассмотрели в предыдущем пункте параграфа.

Оператор «*» заменяет любое неизвестное слово в запросе (пример 7.6).

Если поместить слова или фразу в кавычки, то в результатах поиска будут показаны только те страницы, на которых эти слова (фразы) расположены в том же порядке, что и в запросе в кавычках. Кавычки используются тогда, когда необходимо найти точное слово или фразу, цитату.

Другие операторы, рассматриваемые далее, имеют различные обозначения для разных поисковых систем (например, для Google и Яндекс). Оператор OR (поисковая система Google) позволяет найти страницы, содержащие хотя бы одно из нескольких слов, и соответствует логической операции ИЛИ (пример 7.7). Для поисковой системы Яндекс аналогичный оператор обозначается |.

Некоторые из операторов могут не иметь аналогов в других поисковых системах. Оператор & поисковой системы Яндекс осуществляет поиск документов, в которых слова запроса, объединенные данным оператором, встречаются в одном предложении.

Оператор	Описание	Синтаксис	Пример запроса
!	Поиск слова в заданной форме, начинающейся с заглавной или строчной буквы.	!слово	!осенью Будут найдены документы со словом «осенью» в заданной форме (падеже)
+	Поиск документов, в которых обязательно присутствует выделенное слово.	+слово	Школа +математика Будут найдены документы, в которых обязательно содержится слово «математика» и может присутствовать слово «Школа».
“	Поиск по цитате	“цитата”	“Ребята, давайте жить дружно!” Будут найдены документы, содержащие данную цитату.

*	Поиск по цитате с пропущенным словом (словами). Один оператор * соответствует одному пропущенному слову.	“слово1 * слово2”	“Мороз ** день чудесный” Будут найдены документы, содержащие данную цитату, включая два пропущенных слова.
& (AND)	Поиск документов, в которых слова запроса, объединенные оператором, встречаются в одном предложении.	слово1 & слово2	Минск & Гродно Будут найдены документы, в которых есть предложения, содержащие одновременно слова «Минск» и «Гродно».
(OR)	Поиск документов, в которых присутствует любое слово из запроса.	слово1 слово2	Школа Гимназия Будут найдены документы, в которых присутствует хотя бы одно из слов запроса.
– (NOT)	Поиск документов, в которых отсутствует заданное слово. Исключается только слово, перед которым стоит оператор.	слово1 – слово2	музей – театр Будут найдены документы, в которых присутствует слово «музей», но нет слова «театр».
()	Группировка слов при сложных запросах.	слово1 оператор (слово2 слово3)	компьютер – (покупка магазин). Будут найдены документы, в которых есть слово «компьютер» и отсутствуют слова «покупка» и «магазин».

5. Физкультминутка.

6. Проверка понимания и закрепления изученного материала.

№ 1. Найдите с помощью различных поисковых систем информацию о беговых видах легкой атлетики. Запишите результаты в таблицу (в тетрадь или в электронном виде). Сравните полученные результаты.

№ 2. Найдите с помощью поисковой системы изображения монет Великого Княжества Литовского. Выпишите в тетрадь 5—6 названий монет.

№ 3. Сформулируйте запрос по поиску сюжетов пещерных росписей, исключаящий роспись храмов.

№ 4. Составьте запрос для поиска полной цитаты «Старость боится... Жизнь я... куплю». Кто автор этой фразы? В каком произведении она встречается?

№ 5. С помощью соответствующих поисковых запросов получите ответ на вопрос: какое из событий произошло раньше — открытие Менделеевым периодического закона или изобретение Эдисоном фонографа?

7. Подведение итогов.

Наш урок подходит к концу, давайте поговорим о затруднениях в заданиях. Кому какое задание показалось сложнее?

(оцениваю работу учащихся на уроке выборочно)

8. Информация о домашнем задании.

§ 7

9. Этап рефлексии.

Предлагаю закончить фразы:

«Сегодня я понял, что...»

«Урок научил...»

«Я бы изменил в уроке ...»

Конспект ученика

Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете 24.11.2023

Под запросом в поисковой системе понимают набор слов, фраз, символов, которые пользователь вводит в строку поиска, чтобы найти интересующую его информацию.

Операторы поиска — это слова или символы, добавляемые к поисковым запросам для уточнения результатов.

Оформление классной доски

Анна Андреевна	Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете 24.11.2023 Запрос – Операторы поиска -	§ 11
-------------------	--	------