

Организация сети Интернет

Цель учебного занятия:

- формирование знаний учащихся о возможностях службы WWW;
- развитие познавательного интереса, логического и алгоритмического мышления, самооценки, навыков самоконтроля.

Тип учебного занятия: учебное занятие усвоения новых знаний.

Учащиеся должны знать: назначение и возможности службы WWW.

Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Объяснение нового материала;



Каждый компьютер, подключенный к сети, имеет уникальный цифровой **IP-адрес**.

IP-адрес можно записать в виде четырех чисел от 0 до 255, разделенных точкой, которые определяют сеть и номер компьютерной сети. Например, 192.168.2.16.

Общее количество доступных IP-адресов – 2^{32} или 4 294 967 296.

Доменный адрес – более удобная для восприятия человеком система имен.

Домен – группа компьютеров, объединенных по некоторому признаку.

Примеры доменов первого уровня

Индексы стран	Индексы организаций
.by – Беларусь	.com – коммерческие
.ru - Россия	.edu – образовательные
.ua - Украина	.mil – военные
.pl - Польша	.biz – бизнес
.lt - Литва	.org – организация

Например, доменный адрес Белорусского государственного университета:



Сетевой протокол – набор правил, позволяющих осуществлять соединение и обмен информацией между двумя и более включенными в сеть устройствами.

В Интернете базовым протоколом является **TCP/IP**.

IP (Internet Protocol) – протокол Интернета.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) – протокол передачи гипертекста, используется при пересылке веб-страниц с одного компьютера на другой.

Одной из служб (сервисов) сети Интернет является Всемирная информационная паутина (**WWW – World Wide Web**). Она позволяет работать с гипертекстовыми документами, содержащими тексты, графические изображения, анимацию, аудио- и видеофрагменты, а также гиперссылки, которые связывают данный документ с другими ресурсами сети Интернет.

Веб-страница – гипертекстовый документ, размещенный во Всемирной паутине, доступ к которому осуществляется с помощью веб-браузера.

Набор взаимосвязанных веб-страниц, объединенных общим содержанием, целями, называется **сайтом** (или **веб-сайтом**). Веб-страницы сайта связаны между собой гиперссылками и хранятся на одном компьютере, который имеет соответствующее программное обеспечение, – **веб-сервере**.

Сайты, как и компьютеры, также имеют свои адреса. **Адрес сайта** – это имя, при обращении к которому загружается главная страница сайта.

Сайт определяется своим URL-адресом (от англ. Universal Resource Locator – универсальный указатель ресурса).

URL-адрес – это комбинация трех элементов: названия протокола передачи, доменного адреса компьютера и полного имени файла на компьютере.

[протокол] :// [доменный адрес] / [путь к файлу и имя файла]

Примеры адресов сайтов:

<http://www.minedu.unibel.by> – сайт Министерства образования Республики Беларусь;

<http://www.natlib.org.by> – сайт Национальной библиотеки Республики Беларусь;

<http://www.tury.ru> – туристическая информационная поисковая система;

<http://www.mail.ru> – почтовая служба;

<http://ru.wikipedia.org> – энциклопедия Википедия;

<http://www.google.com.by> – поисковая система.

3. Выполнение практических заданий;

Задание 1. Установите взаимно-однозначное соответствие.

1. IP-адрес	а) www.lib.ru
2. Доменный адрес	б) http://vk.com
3. URL-адрес	в) 217.21.51.32

Ответы: 1в 2а 3б

Задание 2. Укажите правильные IP-адреса.

- а) 198.91.1.1;
- б) 142.267.34.97;
- в) 168.12.146.255;
- г) 201,87,68,2;
- д) 198.21.45.122.3.

Ответы: а, в.

Задание 3. Определите IP-адрес вашего компьютера: _____.

Пуск→Панель управления→Сеть и Интернет→Центр управления сетями и общим доступом→Изменение параметров адаптера→Щелчок правой кнопкой мыши по «Подключение по локальной сети»→Свойства→Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)»→Свойства.

Задание 4. Запустите любой браузер. Наберите в адресной строке браузера адрес сайта <http://ru.wikipedia.org>.

- 1. В окне «Поиск» наберите: Домен первого уровня.
- 2. Найдите и запишите имена доменов первого уровня:

.us	США
.eu	Европейский союз
.asia	Страны Азии, включая Австралию
.museum	Музеи
.travel	Субъекты туристического бизнеса
.mobi	Продавцы и поставщики услуг, связанных с мобильной связью
.name	Физические лица

Задание 5. На сайте <http://ru.wikipedia.org> в окне «Поиск» наберите: Всемирная паутина.

- 1. На открывшейся веб-странице найдите раздел «История Всемирной паутины».
- 2. Заполните пропуски в предложениях:

Всемирная паутина родилась в городе Женева. Первый в мире гипертекстовый веб-браузер назывался WorldWideWeb. Официальным годом рождения Всемирной паутины нужно считать 1991 год. На первой фотографии во Всемирной паутине была изображена пародийная поп-группа из Швейцарии под названием Les Horribles Cernettes.

3. В этом же разделе найдите и осуществите переход по текстовым гиперссылкам: Тим Бернерс-Ли, Роберт Кайо. Прочитайте информацию о создателях Всемирной паутины.

4. Домашнее задание: §1.

Используемая литература

1. Котов, В.М. Информатика: учеб.пособие для 9 кл.учреждений общ.сред.образования с белорус.и рус.яз. обучения/ В.М. Котов, А.И. Лапо, Ю.А. Быкадоров [и др.]. – Минск: Нар. Асвета, 2019.
2. Информатика. 8 – 9 классы. Компетентностный подход. Дидактические и диагностические материалы: пособие для учителей учреждений обще.сред. образования с белорус.и рус.яз. обучения / С.И. Зенько [др.] под ред. С.И. Зенько. – Мозырь, 2018.
3. Заборовский, Г.А. Информатика в 9 классе: учеб. -метод. пособие для учителей общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. Обучения / Г.А. Заборовский, А.Е. Пупцев. Минск, 2011.
4. Овчинникова, Л.Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 9 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск: Аверсэв, 2019.