

Урок 5. 9 клас

(дата) _____

Тема (слайд 2): Адресація в Інтернеті. Канали зв'язку, їх види. Мережеві пристрої. Способи під'єднання до Інтернету, функції провайдера

Мета (слайд 3):

- ✓ **навчальна:** сформувати поняття про адресацію в Інтернеті, канали зв'язку, їх види, мережеві пристрої, способи під'єднання до Інтернету, функції провайдера;
- ✓ **розвиваюча:** розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати і робити висновки;
- ✓ **виховна:** виховувати інформаційну культуру учнів, уважність, акуратність, дисциплінованість.

Обладнання: комп'ютери кабінету з виходом в мережу Інтернет, мультимедійний проектор, презентація уроку, електронні матеріали (ФАЙЛИ-ЗАГОТОВКИ) до підручника "ІНФОРМАТИКА 9 КЛАС" Морзе Н.В. та ін..

Завантажити можна за посиланням: inf9-m.blogspot.com

Тип уроку: урок засвоєння нового матеріалу.

(Створено в навчальних цілях за підручником «Інформатика 9 клас»/Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьминська. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017 www.orioncentr.com.ua, inf9-m.blogspot.com)



ХІД УРОКУ

I. Організація класу до уроку

- 1) Привітання із класом (слайд 1)
- 2) Повідомлення теми і мети уроку (слайд 2-3)

II. Актуалізація опорних знань учнів

Онлайн тестування (слайд 4):

Перейти за посиланням для проходження тесту № 1:

<http://testinform.in.ua/category/9-klas/>

ТЕСТ 1 (9 КЛАС)

КЛАСИФІКАЦІЯ, АПАРАТНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ.
ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ. КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКУ, ЇХ ВИДИ



III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з елементами

Розпочати тестування

демонстрування презентації

(використовується проектор, та матеріал підручника)

Як формуються адреси Інтернету? (слайд 5-10)

Для того щоб у мережі можна було обмінюватися даними, кожний комп'ютер отримує унікальну адресу (що неповторюється), яка називається **ІР-адресою** (від англ. *Internet Protocol address*). За міжнародним стандартом, будь-яка ІР-адреса комп'ютера складається із чотирьох частин, розділених крапками:

*****.***.***.***, де *** - число діапазону від 0 до 255.**

Наприклад, українська пошукова система <**META**> - **Україна** має ІР-адресу 194.0.131.18, якій відповідає доменне ім'я *meta.ua*.

У мережі Інтернет використовують також більш наочний спосіб – доменний спосіб адресації, коли весь простір адрес абонентів поділяється на області, які називаються **доменами**. Цей спосіб базується на доменних іменах серверів, скорочено **DNS** (від англ. *Domain Name Server*), що складається зі скорочених слів, написаних латинськими символами.

Ідентифікатори доменів	Тип організації
За напрямом діяльності (для США – верхні домени)	
.com	комерційна
.edu	освітня
.gov	урядова
.mil	військова
.net	організація, що працює з мережею
.org	некомерційна
.int	міжнародна

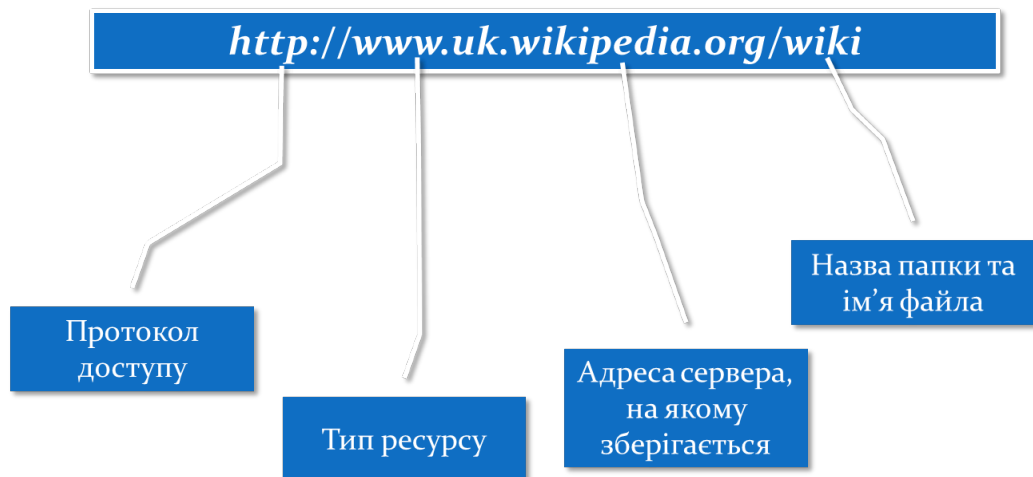
Географічні – за країнами	
.ua	Україна

<i>.pl</i>	Польща
<i>.uk</i>	Великобританія
<i>.de</i>	Німеччина

Умовно можна вважати, що доменне ім'я комп'ютера має таку структуру:



Інформаційні ресурси, збережені на серверах, також мають адресу.



Як під'єднатися до Інтернету? (слайд 11-18)

Інтернет-провайдер, або **провайдер**, - організація, яка надає послуги доступу до Інтернету та інші пов'язані з Інтернетом послуги.

До послуг, які надає інтернет-провайдер, можуть належати:

- ☐ доступ до Інтернету комутованими й виділеними каналами;
- ☐ безпроводний доступ до Інтернету;
- ☐ виділення дискового простору для зберігання й забезпечення роботи сайтів (хостинг);
- ☐ підтримка роботи поштових скриньок або віртуального поштового сервера;
- ☐ розміщення устаткування клієнта на «території» провайдера;
- ☐ оренда виділених та віртуальних серверів;

☐ резервування даних тощо.

Вибір конкретного провайдера – це завдання, у якому слід враховувати вплив багатьох факторів, зокрема:

☐ пропускну здатність каналу, за допомогою якого провайдер під'єднується до глобальної мережі, та рівень завантаження цього каналу;

☐ ціну підключення, щомісячну абонентську плату;

☐ якість каналів, які обслуговують провайдера.

Залежно від бажань і фінансових можливостей користувач обирає один зі способів доступу до Інтернет:

☐ постійне з'єднання через виділений канал зв'язку;

☐ підключення до телефонної лінії;

☐ доступ за допомогою мереж кабельного телебачення;

☐ доступ засобами безкабельних каналів зв'язку.

Виділені лінії забезпечують цілодобове підключення комп'ютера до світової мережі. Переважно прокладаються спеціальні потужні лінії, що дають змогу швидко та якісно передавати дані в цифровому форматі; це можуть бути оптоволоконні лінії або вита пара.

Кабельна технологія передбачає односторонню (лише від телевізійної компанії до користувача) або двосторонню передачу даних із пропускну здатністю до 1 Гбіт/с. Перевагою такого з'єднання є досить низька ціна.

Безкабельна засоби комунікації порівняно з кабельними здебільшого мають нижчу швидкість передавання даних, однак у деяких ситуаціях у них є переваги.

Сукупна назва безкабельних технологій для доступу до Інтернету з мобільних пристроїв – **мобільний Інтернет**. Проте його можуть використовувати як мобільні пристрої так і стаціонарні.

Супутниковий зв'язок – це один з видів радіозв'язку, що використовує штучні супутники Землі як ретранслятори, тобто вони приймають сигнали із Землі, відновлюють їхню форму та знову пересилають на Землю.

IV. Формування практичних умінь і навичок

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм. (Інструктаж з правил техніки безпеки)

Завдання 1. IP-адреса комп'ютера (слайд 19)

За допомогою онлайн-сервісу <https://2ip.ua/ua> визначте IP-адресу комп'ютера - свого робочого місця.

Завдання на с. 27 підручника

Завдання 2. Хостинг провайдера-сайта (слайд 20)

За допомогою онлайнового сервісу <https://2ip.ua/ua> визначте відомості про організацію, яка розмітила сайт *Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут»* у мережі Інтернет, тобто є хостинг-провайдером сайту університету.

Завдання на с. 27 підручника

Завдання 4. Працюємо в парах (слайд 21)

Придумайте доменне ім'я для своєї школи. Перевірте його доступність за допомогою послуги перевірки доступності домену на сайті <https://2ip.ua/ua>. Обговоріть, які домени з переліку українських доменів варто обрати.

Завдання на с. 29 підручника

Завдання 2. Працюємо самостійно (слайд 22)

Визначте на сайті <https://2ip.ua/ua> за рейтингом інтернет-провайдерів вашого міста чи обласного центру трійку лідерів списку бази даних провайдерів. Перевірте тарифні плани провайдерів та додаткові послуги, які вони пропонують. Для цього перейдіть на сайти знайдених організацій.

Завдання на с. 29 підручника

V. Підсумок уроку

Обговорюємо (слайд 23)

1. Які імена має комп'ютер у мережі?
2. Як формується URL-адреса інформаційних ресурсів? Для чого вона потрібна?
3. Для чого й чому надається доменне ім'я?
4. Яку функцію виконують інтернет-провайдери?
5. Які розрізняють способи під'єднання до Інтернету? Якими є переваги і недоліки цих способів?

Рефлексія (слайд 24-27)

- ☐ Що нового сьогодні дізналися?
- ☐ Чого навчилися?
- ☐ Що сподобалось на уроці, а що ні?

☐ Чи виникали труднощі?

VI. Домашнє завдання (слайд 28)

1) Опрацювати п.3.5-3.6

