

Практична робота №3

Тема заняття: Дослідження роботи та налаштування Wi-fi роутера.

Мета заняття: ознайомитися із принципом безпроводної передачі даних за допомогою технології Wi-fi, навчитися налаштовувати Wi-fi роутер.



Методичні рекомендації

Розглянемо налаштування безпроводної Wi-fi на прикладі роутера TP-LINK.

1. При підключенні нового роутера до мережі Internet необхідно підключити кабель провайдера в порт WAN (Internet), а комп'ютери домашньої мережі в порти під номерами 1-4 (Lan) (рис. 1).



Рис.1 – Зовнішній вигляд портів роутера TP-LINK

2. Для того, щоб потрапити у веб-інтерфейс роутера, необхідно відкрити Інтернет браузер (Mozilla FireFox, Opera, Internet Explorer, Safari) і в рядку адреси набрати 192.168.0.1. User Name: admin. Password: admin.
3. Для підключення до Інтернету необхідно провести налаштування з'єднання (WAN). Зліва, в основному меню, вибираємо «Network», далі WAN і виставляємо параметри: WAN Connection type: Dynamic IP; зберігаємо налаштування кнопкою "Save" (рис.2).



Рис.2 – Вікно налаштування з'єднання WAN

4. В інтерфейсі роутера необхідно вибрати вкладку «Wireless», вибираємо «Wireless Settings». Виставляємо параметри наступним чином:

- Поле «SSID»: вводимо назву бездротової мережі;
- Region: Ukraine;
- Chanel: Auto;
- Mode: 11 bgn mixed;
- Channel Width: Automatic;
- Max Tx Rate: 300 Mbps;
- Кнопка «Save».

5. В меню «Wireless» вибираємо «Wireless Security» і виставляємо параметри:

- Встановлюємо точку на режим роботи: WPA-PSK/WPA2-PSK;
- Version: Automatic;
- Encryption: Automatic;
- PSK Password: Введіть будь-який набір цифр або букв, від 8 до 63 символів.

УВАГА! Пароль необхідно запам'ятати або записати для можливості вказати їх при підключенні пристроїв до роутера по Wi-Fi.

6. Щоб зміни набули чинності необхідно виконати перезавантаження роутера. У меню «System Tools» вибираємо виберіть розділ "Reboot» і натискаємо кнопку «Reboot» для перезавантаження пристрою.

УВАГА! Після перезавантаження роутера можна підключитися до створеної Wi-Fi-мережі, попередньо ввівши ключ мережі (PSK Password).

Хід роботи

1. Дайте визначення поняттям:

Безпроводна мережа WLAN (Wireless Local Area Network) – це _____

MAC адреса пристрою – це _____

Технологія Wi-fi – це _____

Охарактеризуйте особливість персональної мережі PAN _____

2. Передача даних за допомогою технології Wi-fi

2.1 Запишіть етапи підключення ноутбука (ПК) до безпроводної мережі:

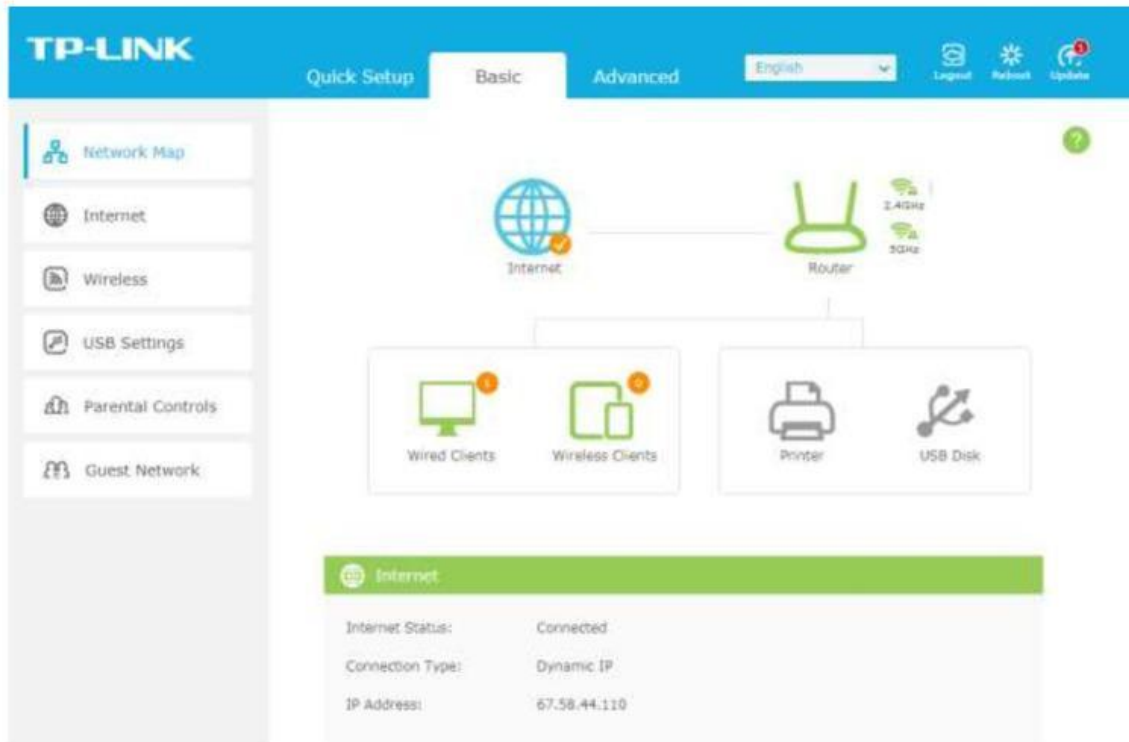
2.2 Опишіть дії, які потрібно виконати, щоб надати безпроводну мережу Wi-fi у користування через мобільний телефон з ОС Android:

2.3 Налаштування Wi-fi роутера.

Ознайомтесь із методичними рекомендаціями та виконайте онлайн налаштування роутера за посиланням:

https://emulator.tp-link.com/Archer-C9_V3/index.html

Дослідіть всі три способи налаштування роутера: швидкий (Quick Setup), базовий (Basic) та розширений (Advanced).



3. Запишіть переваги та недоліки використання безпроводних технологій:

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>

ВИСНОВКИ ПО РОБОТІ: _____

