

Тема 1

Пошукова робота в мережі «Інтернет»

- Інтернет-трафік** – це обсяг даних, що передаються та отримуються через інтернет-з'єднання. Різновиди включають вхідний (дані, які ви отримуєте) та вихідний (дані, які ви відправляєте) трафік.
- У роутері є порти:
 - WAN (Wide Area Network)** – для підключення до інтернету.
 - LAN (Local Area Network)** – для підключення пристроїв всередині локальної мережі.
 - USB** – для підключення зовнішніх пристроїв, таких як принтери або модеми.
- Підключення принтера до мережі:**
 - Налаштування:** Підключіть принтер до Wi-Fi або через Ethernet.
 - Драйвери:** Встановіть драйвери з офіційного сайту виробника або через систему операційної системи.
- Wi-Fi та інтернет у мобільних пристроях:**
 - Налаштування:** Увімкніть Wi-Fi у налаштуваннях, оберіть мережу, введіть пароль.
 - Оптимізація:** Використовуйте 5 ГГц для кращої швидкості, розташовуйте пристрій ближче до роутера.
- Wi-Fi** – це бездротова технологія, що використовує радіохвилі для передавання

даних між пристроями та роутером.

Принцип роботи базується на обміні даними через точки доступу в межах певного радіусу дії.

7. **NFC (Near Field Communication)** – технологія для безконтактного обміну даними на короткій відстані (до 10 см). Використовується для платежів, передачі даних, автентифікації пристроїв.

8. **Zigbee** – це бездротова технологія для низькошвидкісного зв'язку з низьким енергоспоживанням. Використовується в розумних будинках, системах автоматизації, датчиках і контролерах.

Перевірка знань (для учнів)



1. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

апаратний компонент комп'ютера, який дозволяє йому підключитися до мережі.

Кожен комп'ютер повинен мати..... для участі в локальній мережі.

Мережева карта (Network Interface Card, NIC)

2. Спосіб бездротового доступу до Інтернет.

Можливість використовувати інтернет на смартфоні та роздавати Інтернет на пристрої
мобільний інтернет

3. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

цифровий пристрій, який дозволяє об'єднати кілька комп'ютерів в одну локальну мережу.

Він розподіляє мережевий трафік між комп'ютерами та забезпечує доступ до Інтернету. Може бути підключений до мережі за допомогою Ethernet-кабелю або бездротового з'єднання Wi-Fi.

Маршрутизатор (Router)

4. Програмне забезпечення або компонент системи, який дозволяє операційній системі або іншим програмам взаємодіяти з певним обладнанням або пристроєм - це

Драйвер

5. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

апаратний компонент, який дозволяє вашому комп'ютеру підключатися до Wi-Fi мережі.

Це може бути вбудованою частиною вашого комп'ютера або зовнішнім USB-адаптером.

Бездротова мережева карта (Wireless Network Adapter)

6. Технологія, яка дозволяє підключати комп'ютери, смартфони, планшети та інші пристрої до Інтернету без потреби використовувати проводів з'єднання – це

технологія Wi-Fi

7. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

пристрій, який створює бездротову мережу Wi-Fi в вашому домі або офісі. Він дозволяє підключати різні цифрові пристрої, такі як комп'ютери, смартфони, планшети і навіть смарт-телевізори, до Інтернету через бездротове з'єднання.

Wi-Fi роутер (Wireless Router)

8. Який тип комп'ютерної мережі описано?

мережа, побудована «навколо» людини. Такі мережі покликані об'єднувати усе персональне електронне обладнання користувача. Такими стандартизованими мережами в наш час є Bluetooth, ZigBee, Piconet.

персональні мережі (Personal Area Networks - PAN)

9. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

пристрій, який дозволяє підключити більше комп'ютерів до мережі та розподілити мережевий трафік між ними. Він працює на рівні даних і визначає, куди направити пакети даних в мережі.

Комутатор (Switch)

10. Всі способи, у які ви використовуєте комп'ютери й Інтернет: смартфони та планшети, комп'ютерні ігри й соціальні мережі для зберігання, обробки і передачі інформації- це цифрове середовище

11. Система зв'язку між двома чи більше комп'ютерами з метою обміну даними - це комп'ютерна мережа

12. Який цифровий пристрій для під'єднання до мережі Інтернет описано ?

пристрій, який створює бездротову мережу Wi-Fi в вашому домі або офісі. Він дозволяє підключати різні цифрові пристрої, такі як комп'ютери, смартфони, планшети і навіть смарт-телевізори, до Інтернету через бездротове з'єднання.

Wi-Fi роутер (Wireless Router)

Тема 2

Пошукова робота в мережі «Інтернет».

1. Порівняй роботу хмарних сховищ за певними критеріями.
2. Створи Google документ з таблицею за зразком.

Критерій	OneDrive	Dropbox	Google Drive
Обсяг безкоштовного місця	5 ГБ	2 ГБ	15 ГБ
Обмеження за розміром файлу, що завантажуються	250 ГБ (з ПК), 100 ГБ (з веб)	2 ГБ (безкоштовний акаунт), 50 ГБ (платний)	5 ТБ (за наявності достатнього місця)
Чи можна отримати додаткове місце	Так	Так	Так
Платне використання	Від 1,99 \$/міс.	Від 9,99 \$/міс.	Від 1,99 \$/міс.
Підтримка операційних систем	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android

1. Склади перелік «ТОП 5 розширень Google Chrome для продуктивної роботи».
2. Створи Google документ з таблицею за зразком.

№	Назва розширення	Призначення розширення	Покликання розширення
1	LastPass	Управління пароллями та безпечне зберігання даних	LastPass
2	Grammarly	Перевірка граматики та стилю текстів	Grammarly
3	Adblock Plus	Блокування реклами на веб-сторінках	Adblock Plus
4	Google Keep	Нотатки та списки задач	Google Keep
5	Todoist	Управління завданнями та проектами	Todoist



1. Усе, що залишається у пам'яті мережі: відкриття акаунтів, створення паролів, відвідування певних сайтів, лайки, коментарі, покупки тощо.
цифровий слід

2. Секретний код, який ви створюєте, щоб захистити свій обліковий запис від несанкціонованого доступу – це **пароль**

3. процес обміну інформацією між двома або більше пристроями (наприклад, комп'ютерами, смартфонами, планшетами або іншими пристроями)- це щоб зробити дані на цих пристроях ідентичними (однаковими)

Синхронізація даних

4. додаткові програми, які можна встановити в браузері для розширення його функціональності і забезпечення додаткових можливостей

щоб зробити дані на цих пристроях ідентичними (однаковими)

Розширення для браузера

5. метод захисту вашого смартфона або планшета, який дозволяє вам блокувати доступ до пристрою за допомогою рисунку, створеного вами на екрані сенсорного пристрою.

Графічний патерн (Pattern Lock)

6. функція, яка дозволяє вам видалити всі дані і налаштування на своєму смартфоні або планшеті віддалено, навіть якщо пристрій був втрачений, викрадений або недоступний це

Віддалене видалення даних (Remote Wipe)

7. функція, яка дозволяє вам визначити місцезнаходження вашого смартфона або планшета в реальному часі, використовуючи GPS-технологіїта інтернет-з'єднання - це

Віддалене відслідковування (Remote Tracking)

8. технологія, яка дозволяє створювати безпечно та приватне з'єднання між вашим пристроєм (комп'ютером, смартфоном, планшетом) та інтернетом.

VPN (Virtual Private Network)

9. особистий профіль користувача, який дозволяє вам входити та користуватися різними онлайн-сервісами та веб-сайтами - це

Обліковий запис (аккаунт)

10. форма атаки з використанням соціальної інженерії, в ході якої зловмисник, маскуючись під надійний суб'єкт, виманює конфіденційну інформацію жертв
фішинг

11. Масове розсилання кореспонденції рекламного чи іншого характеру людям, які не висловили бажання її одержувати.

Спам

Тема 3



1. Це інформація, яка підтверджена авторитетними джерелами, фактами або експертами - Якщо ви можете перевірити інформацію та знайти її в більш ніж одному незалежному джерелі
достовірна інформація

2. Надмірна, непотрібна або небажана інформація, яка завалює наші поштові скриньки, соціальні мережі, інтернет-сайти та інші джерела -це
інформаційне сміття

3.місця, де ми можемо знайти необхідну інформацію - це

Інформаційні джерела

4.Це інформація, яка не має підтвердження.

Вона може бути розповсюджена з метою обману

недостовірна інформація

5.віртуальний простір, де ви зберігаєте та обробляєте інформацію – це за допомогою цифрових пристроїв, таких як комп'ютери, смартфони та планшети. Він включає в себе файли, документи, фотографії, відео, та інше, що ви створюєте або отримуєте в Інтернеті.

Персональний цифровий простір

Тема 4



1.програми, які встановлюються на мобільних пристроях, таких як смартфони та планшети - це

Застосунки (або додатки)

2.Програми, які встановлюються на локальному комп'ютері та працюють там без потреби постійного підключення до Інтернету - це

Десктопні програми

3.Програмне забезпечення, яке керує роботою комп'ютера або іншого пристрою - це

Операційна система (ОС)

4.процес видалення програмного забезпечення з комп'ютера, коли програма вже не потрібна або виникають проблеми з її функціонуванням - це

деінсталяція

5.Процес встановлення програмного забезпечення на комп'ютер, щоб користувач міг використовувати цю програму- це інсталяція

6.програми, які працюють через веб-браузер і не вимагають встановлення на локальний комп'ютер-це

Онлайнові версії програм

7.Сукупність програм, що використовуються для роботи з комп'ютерами та пов'язаними з ними пристроями-це

Програмне забезпечення (ПЗ)

Тема 5

Перевірка знань (для учнів)



1. Програмне забезпечення, що дозволяє користувачеві переглядати та взаємодіяти з веб-сторінками в Інтернеті – це веб-браузер
2. Електронний обліковий запис, пов'язаний з конкретним браузером, який забезпечує доступ до різних функцій та сервісів браузера – це таких як синхронізація даних, зберігання паролів, історії та інші персоналізовані налаштування
Обліковий запис браузера
3. функція, яка дозволяє зберігати та обмінюватися налаштуваннями, закладками,

історією перегляду та іншими даними між різними пристроями користувача

синхронізація

4. Інструмент у браузері, який дозволяє користувачам організовувати, зберігати та керувати своїми закладками або вибраними веб-сайтами

диспетчер закладок

5. додаткові програми, які розширюють функціональність веб-переглядача, додаючи нові можливості, інструменти та сервіси.

розширення браузера

6. особливий режим роботи, призначений для приватного та анонімного перегляду веб-сайтів

Анонімний Режим

7. Функція браузера, яка автоматично заповнює форми на веб-сайтах основною інформацією користувача – це

Автозаповнення

8. Браузер може зберігати паролі для різних веб-сайтів та автоматично їх вводити при наступних відвідуваннях. Ця функція називається

Управління Паролями

Тема 6



1. Рівні доступу

Інші користувачі можуть тільки переглядати вміст документа, але не можуть його редагувати.

Цей рівень доступу зручний для широкого розповсюдження інформації без можливості внесення змін.

Лише Перегляд (View Only)

2.Рівні доступу

Інші користувачі можуть редагувати вміст документа. Вони можуть вносити зміни в текст, таблиці, графіку і т.д.

Редагування (Edit)

3.Рівні доступу

Інші користувачі можуть переглядати та залишати коментарі, але не можуть редагувати основний текст документа.

Це дозволяє іншим користувачам висловлювати зауваження та давати поради.

Коментування (Comment Only)

4.Рівні доступу

Тільки ви маєте доступ до документа.

Інші користувачі не можуть переглядати, редагувати або коментувати документ, якщо вони не отримають від вас окремий доступ.

Приватний (Private)

5.Моделі надання хмарних сервісів
модель, яка надає готове програмне забезпечення через Інтернет, без необхідності встановлення чи обслуговування на власних пристроях.

Software as a Service (SaaS) - Програмне забезпечення як сервіс

6.Рівні доступу

Доступ до документа можна отримати за посиланням, але без спеціальних прав доступу.

Доступ за Посиланням (Link Access)

7. процес, який допомагає зберегти вашу інформацію та дані, пов'язані з Google, в безпечному місці, щоб уникнути їх втрати у разі втрати доступу до облікового запису, видале

Резервне копіювання даних

8. Рівні доступу

Кожен, хто має посилання на документ, може переглядати, редагувати або коментувати його Це залежить від прав доступу, які Ви надасте

загальний доступ (Public)

9. Моделі надання хмарних сервісів

модель, яка надає платформу для розробки, тестування та розгортання програм, спрощуючи процес створення програмного забезпечення.

Platform as a Service (PaaS) - Платформа як сервіс

10. онлайн-платформи та сервіси, які дозволяють зберігати, обробляти та обмінюватися інформацією через Інтернет - це

Хмарні сервіси

11. Моделі надання хмарних сервісів

модель хмарних сервісів, яка надає віртуальні ресурси для створення, розгортання та управління інфраструктурою без необхідності володіти та управляти фізичним обладнанням

Infrastructure as a Service (IaaS) -

Інфраструктура як сервіс

12. передача файлів між різними

користувачами чи пристроями. Це може включати в себе завантаження файлів на

хмарне сховище або поширення файлами за допомогою інтернету

Обмін даними

Тема 7



1. безкоштовний хмарний сервіс для створення та редагування текстових документів в інтернеті - це Google Docs

2. додатковий рівень безпеки, який вимагає введення двох видів ідентифікаційних даних для підтвердження особистості під час входу в обліковий запис.

Двохфакторна автентифікація

3. процес підтвердження вашої особистості або правильності інформації, яку ви надаєте.

Верифікація

4. цифровий представник реальної особи, який може взаємодіяти в інтернеті, виконувати завдання та навіть навчатися.

Віртуальний образ учня

5. процес входу в свій обліковий запис за допомогою ідентифікаційних даних, таких як ім'я користувача та пароль.

авторизація

Тема 8



1. онлайн зустріч між людьми, які знаходяться в різних місцях, за допомогою відеокамер та аудіо-зв'язку

Відеоконференції

2. особлива форма комунікації, в процесі якої відбувається спілкування людей один з одним в мережі Інтернет - це здійснюється шляхом обміну знаковими, та/або мультимедійними повідомленнями.

Електронне спілкування

3. галузь комп'ютерних наук, яка ставить за мету створення програм і систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту

Штучний інтелект

4. Усе, що залишається у пам'яті мережі: відкриття акаунтів, створення паролів, відвідування певних сайтів, лайки, коментарі, покупки тощо.

цифровий слід

5. програма чи застосунок для обміну повідомленнями та фотографіями через Інтернет

Месенджери

6. спеціальний веб-сайт або додаток, який дозволяє людям об'єднуватися та спілкуватися в Інтернеті.

Соціальні мережі

7. одна з форм переслідування дітей і підлітків з використанням цифрових технологій це кібербулінг

8. комп'ютерні системи, які моделюють роботу людського мозку, складаючись з великої кількості штучних нейронів, що співпрацюють для вирішення завдань.

нейромережі



1. Типи графічних зображень

Створені з використанням текстових символів та шрифтів.

Зазвичай використовуються для створення арт-графіки або логотипів.

Текстові графічні зображення

2. Типи файлів з графічними даними

Формат з підтримкою прозорості та високої якості стиснення без втрат. Часто використовується для зображень з прозорістю та для графічних робіт.

PNG (Portable Network Graphics)

3. Типи файлів з графічними даними

Хоча не є виключно графічним форматом, може включати графічні дані та використовується для зберігання електронних документів з графікою.

PDF (Portable Document Format)

4. Типи графічних зображень

Використовуються для представлення тривимірних об'єктів та сцен.

Використовуються в графічному дизайні та іграх.

3D Зображення

5. Типи графічних зображень

Представлені масивом пікселів.

Зображення може втрачати якість при збільшенні.

Формати: JPEG, PNG, GIF.

Растрові зображення

6. Типи файлів з графічними даними

Векторний формат, який представляє графіку як математичні об'єкти.

Використовується для векторної графіки та зображень у веб-дизайні.

SVG (Scalable Vector Graphics)

7. Типи файлів з графічними даними

Формат, який зберігає неперероблені дані з камери, не оброблені алгоритмами компресії чи корекції кольорів.

Зазвичай використовується фотографами для зберігання максимальної кількості інформації з фотоапарата. Явна втрата якості для зменшення розміру файлів.

RAW (Camera RAW Image)

8. Типи файлів з графічними даними

Формат, який підтримує анімацію та обмежений палітрою кольорів.

Використовується для невеликих анімованих зображень та простих анімацій.

GIF (Graphics Interchange Format)

9. візуальне представлення об'єкта, створене за допомогою графічних елементів, таких як кольори, форми та текстура за допомогою різних технік

таких як малювання, фотографія, комп'ютерна графіка, векторна графіка тощо

Графічне зображення

10. Типи файлів з графічними даними

Формат, оптимізований для стиснення фотографій та зображень з реальними сценами. Зазвичай використовується для фотографій у Інтернеті, де прийнятна втрата якості для зменшення розміру файлів.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

11. створення нових зображень за допомогою комп'ютерних програм або штучного інтелекту - це

Генерування зображень

12. Типи графічних зображень

Представлені математичними об'єктами (шляхами, лініями, кривими). Зберігають чітку якість навіть при збільшенні, формати: SVG, EPS, AI.

Векторні зображення

