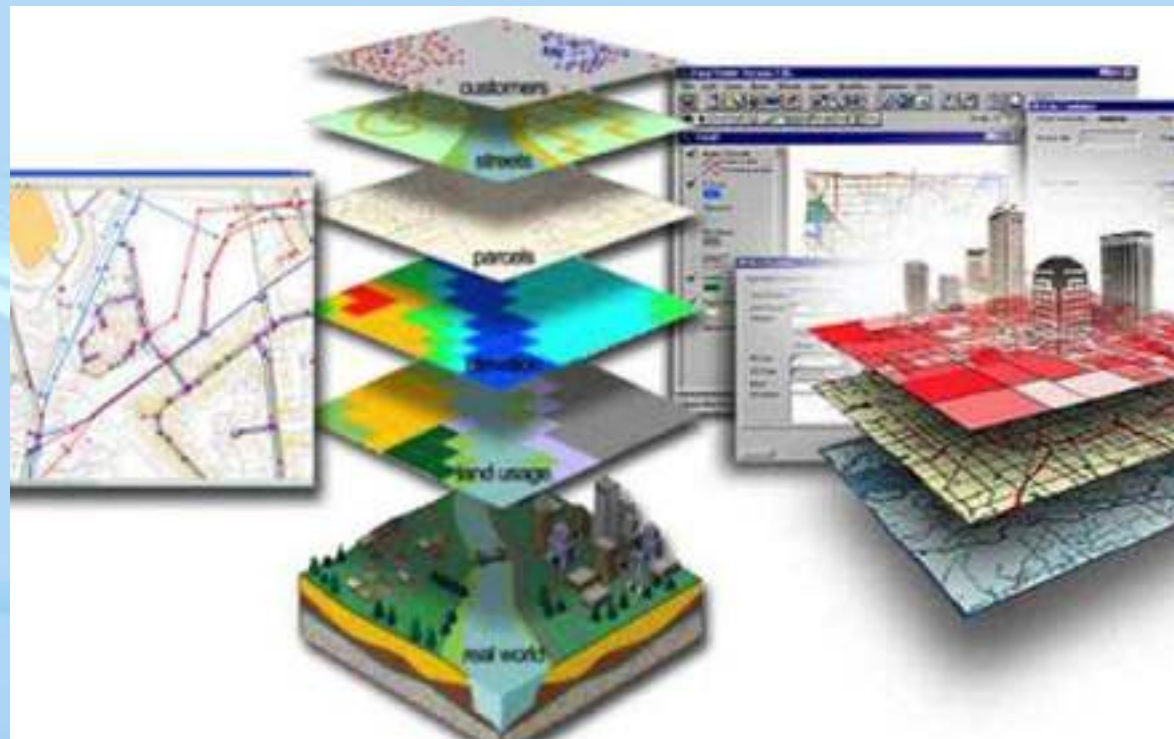


Національний атлас України. Картографічні інтернет-джерела. Геоінформаційні навігаційні системи.

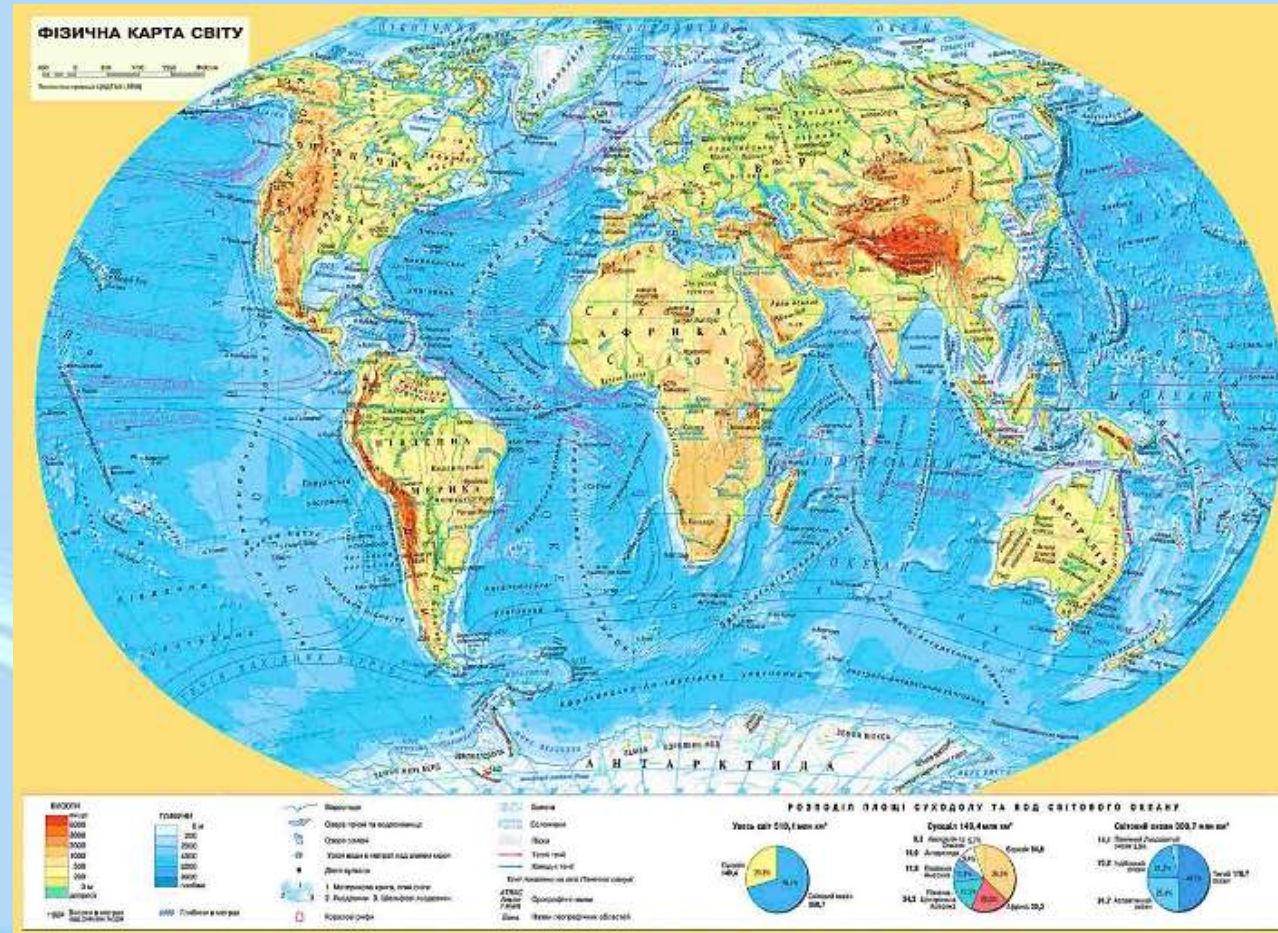


Мета: розширити знання учнів про різні види географічної інформації, з'ясувати питання про особливості використання електронних карт, картографічних інтернет – джерел, розкрити суть питання про геоінформаційні та навігаційні системи інформації; розвивати вміння користуватись електронними картами, різними видами картографічних Інтернет-джерел, формувати навички роботи з електронними атласами; виховання розуміння ролі географії в житті окремої людини та всього суспільства.

Тип уроку: Комбінований

Обладнання: атласи, різні види карт, комп'ютер, підручник, зошити, відеоматеріали

► Що таке географічна карта?



► Які географічні інтернет-ресурси вам відомі?

Навчальні карти та атласи

Види картографічних творів

традиційні

**стінні карти
атласи
контурні карти
карти в підручниках
глобуси**

електронні

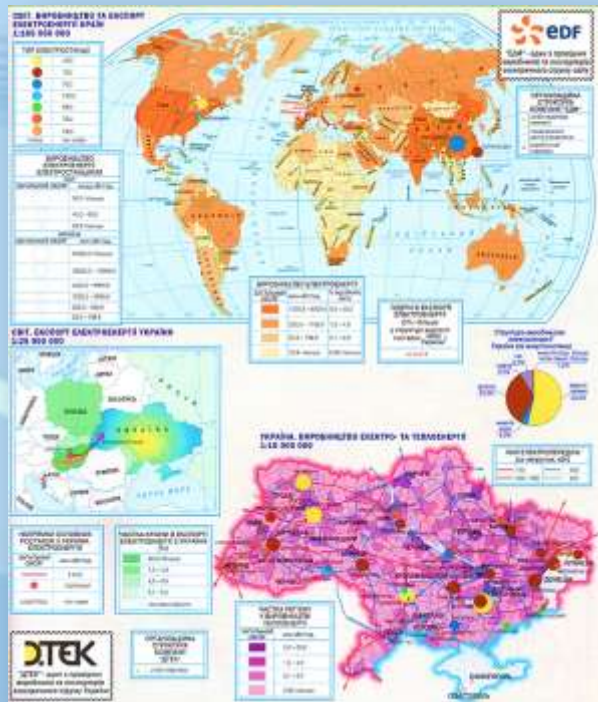
**статичні карти
інтерактивні карти
атласи**

Географічний атлас

– це систематизоване зібрання географічних карт, тематично пов'язаних і узгоджених між собою

Атлас містить
текстову частину,
діаграми,
графіки,
таблиці тощо.

Як і географічні карти, атласи
класифікують за просторовим
охопленням, змістом і
призначенням.



У 2007 році вперше був виданий Національний атлас України

Атлас складається з шести тематичних блоків:

1. загальна характеристика
2. історія
3. природні умови та природні ресурси,
4. населення й людський розвиток
5. економіка
6. екологічний стан природного середовища

Це однотомне фундаментальне видання має 440 сторінок. Вага одного примірника — майже 6,5 кг

<https://atlas.igu.org.ua/>



Картографічні інтернет-джерела

Вебкартографія

— це сукупність технологій, пов'язаних зі створенням різноманітних віртуальних карт, їх розміщенням та обробкою в інтернет-просторі.

Усі картографічні твори, наявні в мережі Інтернет, поділяються на чотири великі групи:

статичні зображення

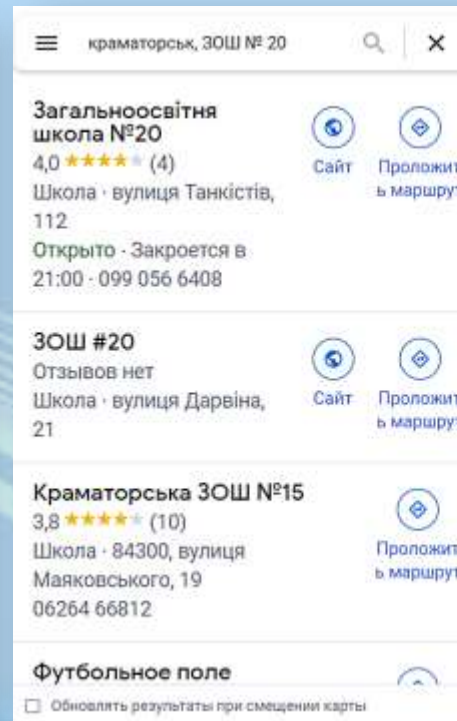
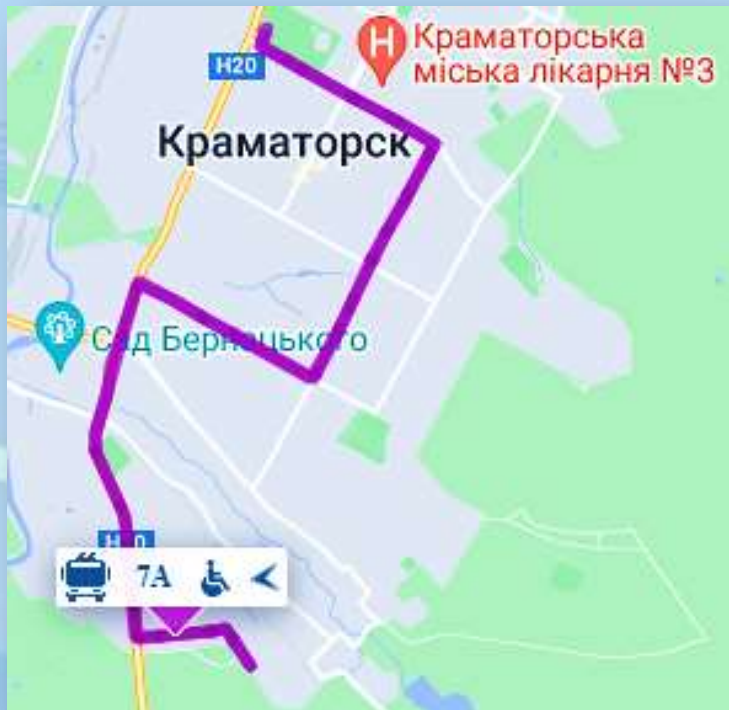
інтерактивні зображення

картографічні анімації, фільми, мультимедійні продукти, віртуальні моделі

карти, атласи, космічні знімки в геоінформаційних системах.

Електронні (цифрові) карти

Електронна (цифрова) карта - картографічне зображення, створене на основі даних цифрових карт і візуалізоване (унаочнене, або таке, яке можна побачити) на відеомоніторі комп'ютера чи екрані іншого пристрою (мобільного телефона, сунутикового навігатора)



Переваги електронних карт над паперовими

- Швидше оновлюються;
- Дають тривимірне зображення;
- Варіюється охоплення території
- Швидко опрацьовуються дані
- Автоматично знаходять необхідну інформацію
- Мають декілька шарів, які в процесі роботи можна включати або відключати, накладати шари один на інший у певному порядку.

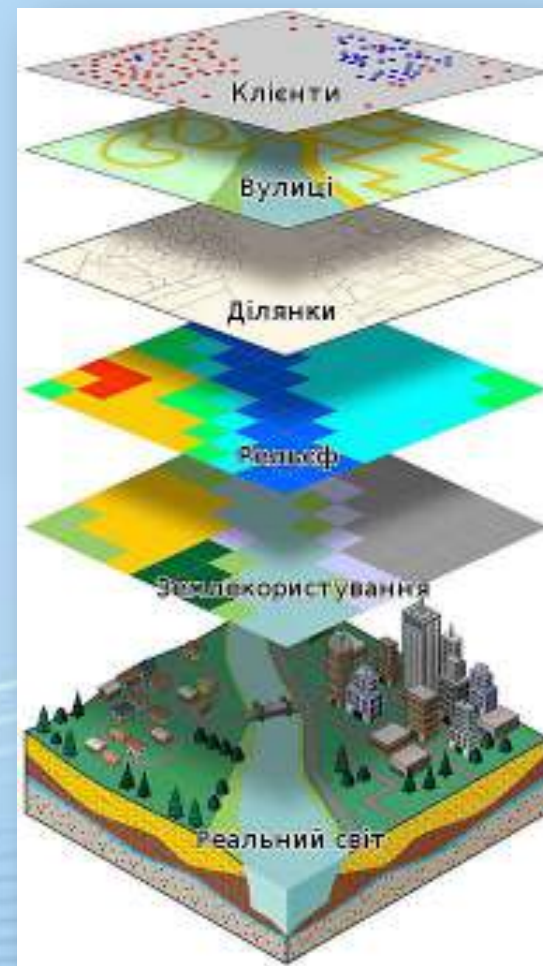
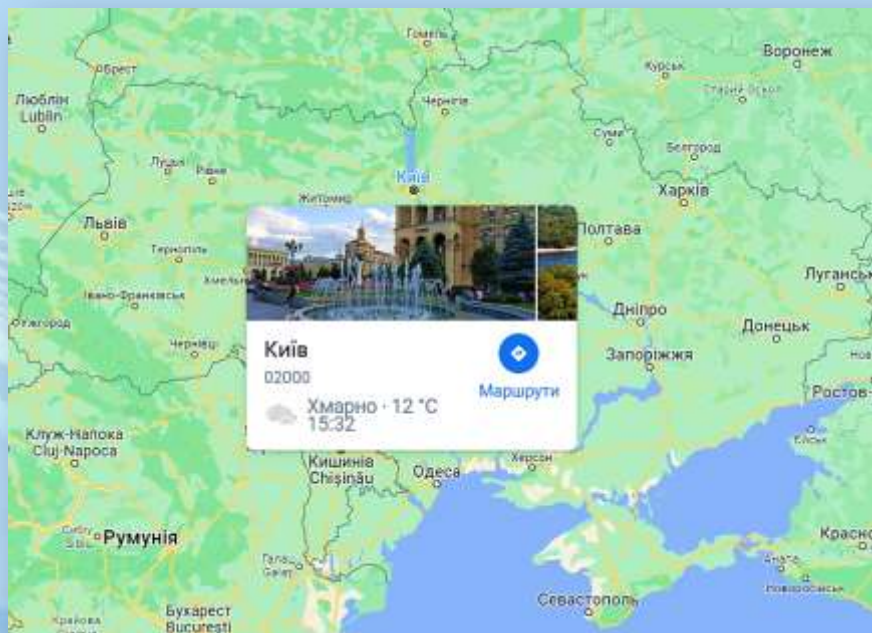


Географічні інформаційні системи (ГІС)

— це спеціалізовані програмні засоби збирання, зберігання, перетворення, відображення й поширення різноманітної доступної інформації з виведенням результатів з їх геопросторовим прив'язуванням на екран.

За їхньою допомогою карти можуть бути легко доповнені тривимірними зображеннями, графіками й таблицями, фотографіями та іншими засобами, у тому числі мультимедійними

Наприклад,
картографічний сервіс
Google Maps



Сучасні навігаційні системи

— це системи, за допомогою яких можна визначати координати, швидкість і напрямок руху об'єктів у будь-якій точці земної кулі, у будь-який час доби, за будь-якої погоди

**GPS (США) - Global Positioning System —
глобальна система позиціонування**

ГЛОНАСС (Росія),

BeiDou (Китай).

Працюємо самостійно

1. Використовуючи офіційний сайт Національного атласу України (<https://atlas.igu.org.ua/>), доберіть інформацію, в яких сферах використовують інформацію Атласу.
2. За адміністративною картою України в атласі установіть положення свого населеного пункту та визначте його географічні координати. Знайдіть українське місто, яке ви б хотіли відвідати. Прокладіть по карті маршрут та за допомогою масштабу обчисліть відстань, яку вам потрібно подолати. (Виконайте те саме завдання за допомогою програми Google Earth та порівняйте результати.)

Висновки

- ▶ У наш час традиційні карти є важливим, але не єдиним картографічним джерелом пізнання навколишнього світу.
- ▶ Різноманітні картографічні сервіси, що існують у мережі Інтернет, дозволяють використовувати високоточні картографічні матеріали у цифровому форматі, отримувати інформацію, що постійно оновлюється, та створювати карти самостійно.

Домашнє завдання

1. Опрацювати відповідний матеріал у підручнику параграф 5 .
2. Вміти пояснити поняття: географічний атлас, національний атлас України, електронна карта , Географічна інформаційна система (ГИС)