

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Кафедра загальної та регіональної географії

**Логвин Ганна Олександрівна**

**МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-  
ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Географія)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеню бакалавр

Науковий керівник:

\_\_\_\_\_ О. Г. Корнус,  
кандидат географічних наук, доцент,  
завідувач кафедри загальної та  
регіональної географії

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 року

Виконавець:

\_\_\_\_\_ Г. О. Логвин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 року

Суми – 2022

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1	
НАУКОВІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ .....	6
1.1. Інформаційна компетентність .....	6
1.2. Цифрова компетентність .....	9
1.3. Поняття інформаційно-цифрової компетентності.....	11
РОЗДІЛ 2	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ .....	15
2.1. Класифікація інформаційно-комунікативних технологій .....	15
2.2. Особливості застосування інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії .....	17
РОЗДІЛ 3	
ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ЗАСОБІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ .....	23
3.1. Фрагмент онлайн уроку з географії «Географічне положення Африки» 7 клас .....	23
3.2. Фрагмент онлайн уроку з теми «Японія» 10 клас .....	27
3.3. Фрагмент онлайн уроку з теми «Італія» 10 клас .....	33
3.4. Фрагмент уроку з географії «Мінеральні ресурси. Видобування вугілля, нафти і природного газу в світі» 9 клас .....	38
ВИСНОВКИ.....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

## ВСТУП

Зміни в житті сучасного світу потребують і змін у меті сучасної освіти. В умовах розвитку інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) традиційна організація уроків втрачає свою привабливість і вимагає від вчителя не передавати «готові» знання учням, а вчити їх самостійно здобувати. Враховуючи умови дистанційного навчання та відсутність безпосереднього спілкування з учнями, перед сучасним вчителем географії постала важлива задача, навчити учнів географії, при цьому тримаючи зацікавленість темою уроку та необхідністю перетворити учнівську аудиторію на активних учасників уроку. Одним з важливих способів досягнення цього є використання нових інформаційних технологій та методів, які дають можливість вчителю та учням взаємодіяти один з одним та бути рівноправними учасниками освітнього процесу.

Питання формування інформаційно-цифрової компетентності є в полі зору багатьох методистів. Так, питання формування базових і предметних компетентностей учнів старших класів загальноосвітньої школи у процесі навчання географії розглядала у своїй роботі В. Удовиченко [23]. Г. Дегтярьова [5] у своїй статті дослідила особливості формування ІКТ-компетентності вчителів у системі неперевної освіти. А. Смертіна та О. Тесленко [21] вивчили особливості впровадження інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії для формування предметних компетентностей учнів. О. Глуховцов [3] розглядав питання формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу та використання ІКТ на уроках географії. Н. Назаренко [16] розглядала цифрову компетентність як умову формування в учнів географічної компетентності. Ю. Кобець [11] проаналізував можливості використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії з метою формування інформаційно-цифрової компетентності учнів. У науковій статті Е. Кикоть

[10] розглянуто ІК-компетентність вчителя, як умова ефективності сучасного уроку.

Згідно концепції НУШ головним завданням освітнього процесу є формування і розвиток ключових компетентностей. Так, інформаційно-цифрова компетентність є однією із ключових компетентностей вчителя. Саме ця компетентність має на меті застосування інформаційно-комунікаційних технологій, як засіб пошуку та обробки інформації у роботі та публічному просторі. Дає основи медіаграмотності, розуміння етики та основ роботи з інформацією. Таким чином використання інформаційно-комунікативних технологій є основною складовою при формуванні інформаційно-цифрової компетентності вчителя географії.

**Мета:** розглянути методичні особливості інформаційно-цифрової компетентності на уроках географії під час дистанційного навчання.

**Завдання:**

- проаналізувати наукову літературу з означеної тематики;
- ознайомитися з особливостями формування інформаційно-цифрової компетентності;
- розглянути принципи формування інформаційно-цифрової компетентності вчителя;
- розробити онлайн-уроки географії з використанням ІКТ методів.

**Об'єкт дослідження:** інформаційно-цифрова компетентність.

**Предмет дослідження:** формування інформаційно-цифрової компетентності на уроках географії під час дистанційного навчання.

**Наукова новизна роботи** одержаних результатів: одержало подальший розвиток вивчення особливостей формування інформаційно-комунікативної компетентності в учнів на уроках географії в умовах дистанційного навчання.

Наукова робота виконана у рамках науково-дослідної теми «Методологічні засади формування професійних компетентностей майбутніх вчителів біології, географії та хімії» (Methodological foundations of

professional competences formation in future teachers of biology, geography and chemistry) (ДР № 0121U109984) (2021-2026).

**Практичне значення одержаних результатів:** матеріали наукової роботи мають інтерес для студентів-географів, методистів, вчителів географії та викладачів педагогічних університетів. Їх можна використати вчителями під час підготовки до уроків географії, а також в освітньому процесі у закладах вищої освіти в навчальних курсах «Методика навчання географії», «Сучасні технології навчання географії», «Інформаційні технології в освіті» тощо.

**Апробація результатів кваліфікаційної роботи та публікації.** Матеріали кваліфікаційної роботи пройшли апробацію на Всеукраїнській науковій конференції «Шості Сумські наукові географічних читаннях» (Суми, 15-17 жовтня 2021 р.).

Результати дослідження та методичний доробок впроваджено в освітній процес Конотопської загальноосвітньої школи I-III ступенів №10 (довідка про впровадження № 13 від 24.01.2022 р.).

Під час написання наукової роботи було використано наступні **методи дослідження:** метод теоретичних досліджень, літературний, описовий, порівняльний, аналіз, синтез, узагальнення та ін.

**Структура кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота складається з вступу, 3-х основних розділів, висновків, списку використаних джерел – 25, Загальний обсяг роботи становить 48 сторінок, з них – 37 основного тексту.

# РОЗДІЛ 1

## НАУКОВІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

### 1.1. Інформаційна компетентність

В час активних реформ в освіті, формування інформаційної компетентності є необхідною складовою. Інформаційно освічений вчитель географії зможе віднайти необхідний матеріал з різноманітних джерел та володіти вмінням його генералізувати. Крім того, він повинен володіти навичками кількісної і якісної оцінки географічної інформації. Бо саме вчитель, який володіє інформаційними знаннями, може належним чином використовувати та застосовувати інформацію в різноманітних професійних ситуаціях. Такі ситуації призводять до потенційно незвичайних рішень, вирішення творчих завдань, тобто вироблення нових знань. Таким чином, відбувається процес навчання, заснований на реалізації інформаційної компетентності.

ІК є необхідною складовою інформаційної культури вчителя географії, виконуючи інтеграційні функції та виступаючи сполучною ланкою між загальнопедагогічними та спеціальними знаннями та вміннями.

Можна виділити наступні рівні формування інформаційної компетентності вчителя географії: рівень споживача інформації; рівень користувача комп'ютером; рівень логічного функціонування і знання характеристик устаткування; рівень наочно-специфічних завдань на основі творчого підходу (рис. 1.1).

Інформаційна компетентність вчителя включає широке використання мультимедійних технологій, електронних версій навчальних матеріалів, навчальних програм, творчих педагогічних технологій.

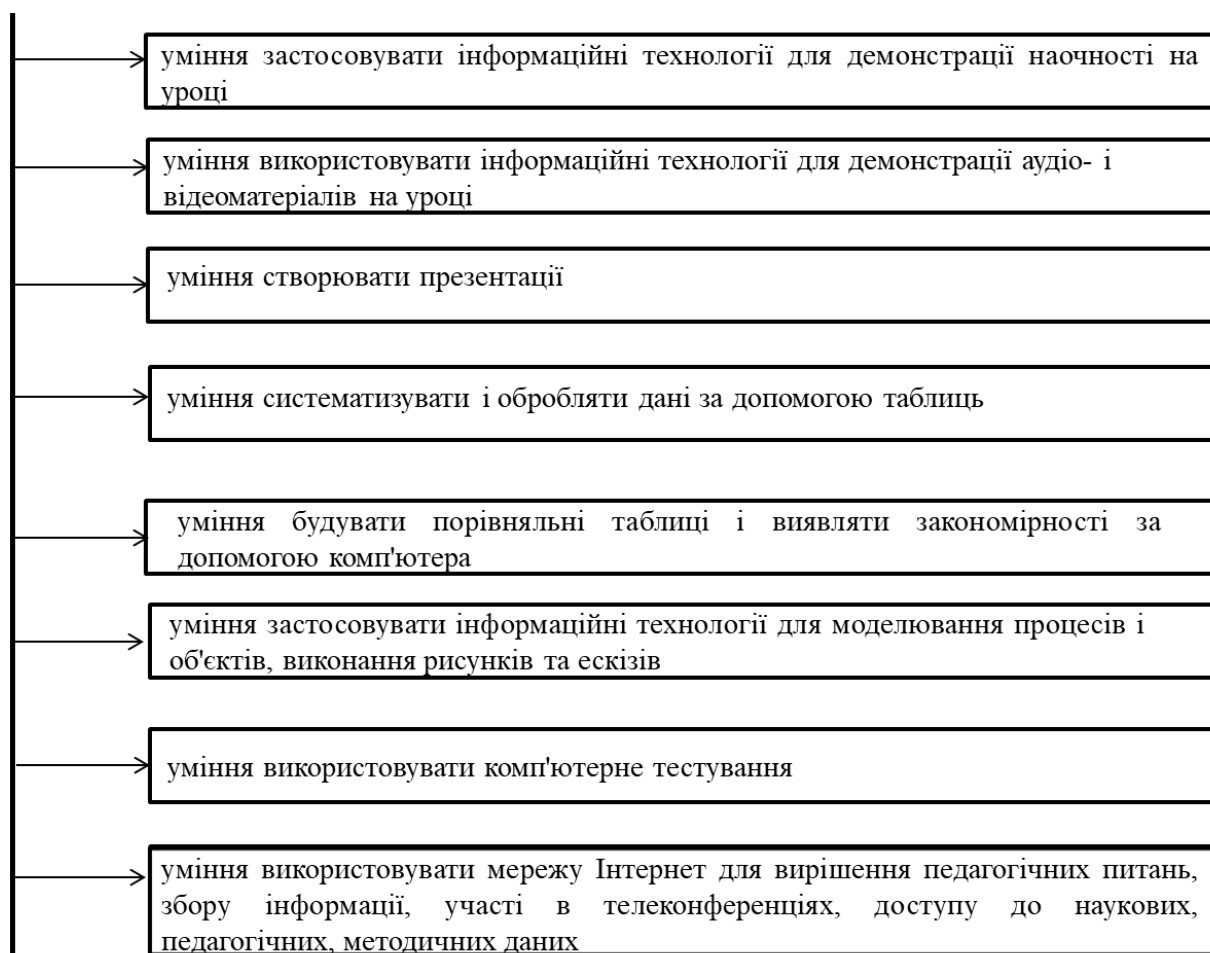


Рис. 1.1. Основні елементи процесу формування інформаційної компетентності

Формування ІК вчителя передбачає освоєння знань і умінь з географії, розвиток комунікативних здібностей, уміння аналізувати інформацію, здійснювати рефлексію своєї діяльності і її результатів (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

#### Складові інформаційної компетентності вчителя

Мотиваційна	Наявність мотиву досягнення мети, готовність і інтерес до роботи, постановка і усвідомлення цілей інформаційної діяльності.
Когнітивна	Наявність відповідних знань та певних умінь, і здатності застосовувати їх в професійній діяльності, аналізувати, класифікувати і систематизувати

	програмні засоби.
Суб'єктно-діяльнісна	Демонстрація ефективності і продуктивності інформаційної діяльності, вживання інформаційних технологій на практиці.
Рефлексивна	Забезпечення готовності до пошуку вирішення виникаючих проблем, їх творчого перетворення на основі аналізу своєї професійної діяльності.

Формування інформаційної компетентності можливе за допомогою ІКТ, тому вчитель географії повинен знати правила роботи з ІКТ (рис. 1.2).

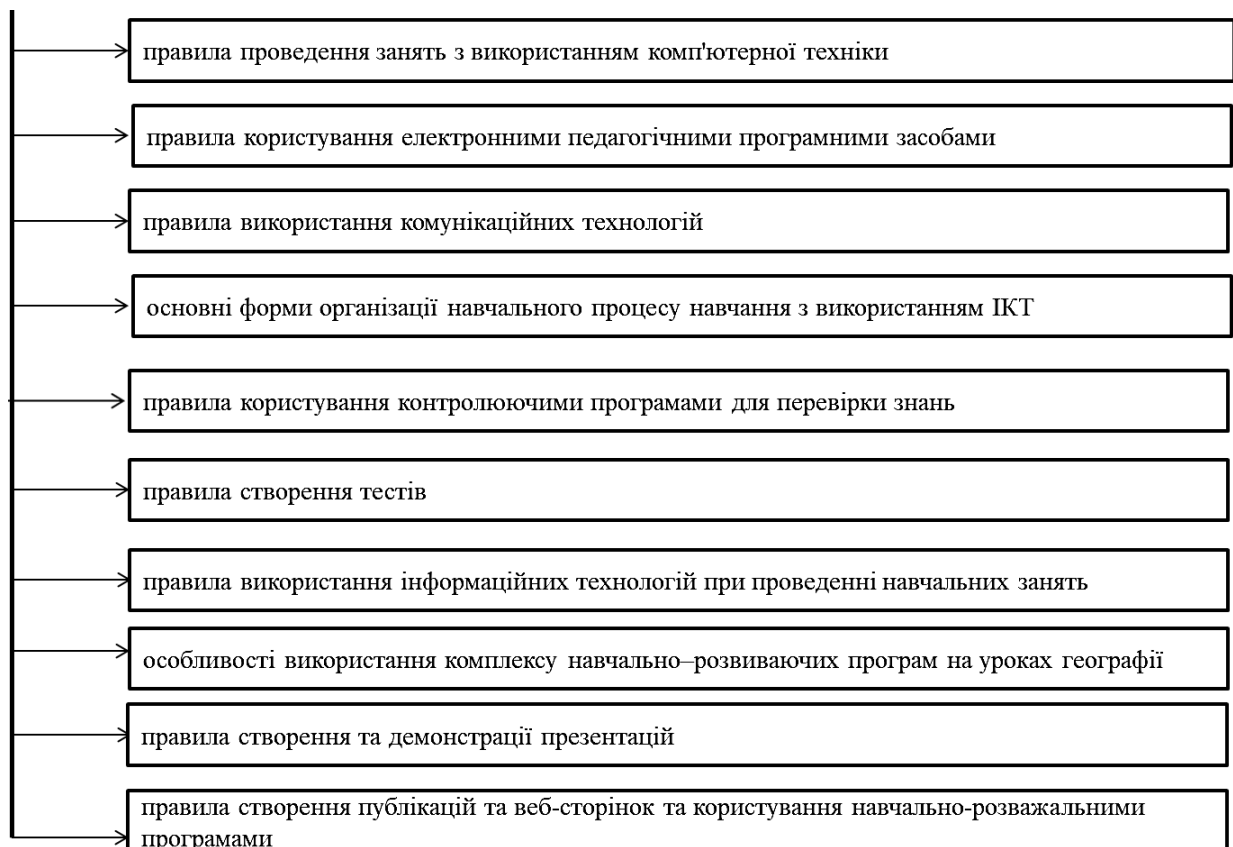


Рис. 1.2. Перелік необхідних знань вчителя для формування інформаційної компетентності

## 1.2. Цифрова компетентність

Не дивлячись на те, що багато наукових робіт прив'язано питанню цифрової компетентності, загального та одностайно затвердженого терміну для визначення цього виду компетентності на даний час немає.

Вивчаючи роботи іноземних дослідників, було з'ясовано, що найчастіше вживаються два терміни – цифрова компетентність (digital competence) та цифрова грамотність (digital literacy). В тому чи іншому випадку, використання цифрової грамотності чи цифрової компетентності включає «впевнене та критичне використання доступних технологій інформаційного суспільства для повсякденного спілкування, роботи та відпочинку» [1, с. 92].

Згідно з Концепцією НУШ [12] відзначається, що інформаційно-цифрова компетентність являє собою впевнене і в той же час критичне застосування інформаційно-комунікативних технологій задля обробки, створення, пошуку, обміну інформацією у будь-якому типі спілкування, як в приватному, так і в публічному; інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Інформаційно-цифрова компетентність, як поняття містить у собі інформаційну й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, вміння працювати з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, а також розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Комплексність цих знань, навичок та вмінь відчиняє перед учителем безліч можливостей, так як: здійснювати веб-дизайн, робити презентації, застосовувати географічні програми, вільно користуватися інформацією онлайн-бібліотек, веббраузерів, програм Word тощо.

Розвиток інформаційно-комунікативної і медіа-компетентностей педагогів досліджували М. Лещенко та Л. Тимчук [13]. У міжнародному просторі інформаційно-комунікаційну компетентність розглядають як комплексне поняття, а саме – сукупність знань, умінь і навичок, а також особистісних ставлень і ціннісних орієнтацій людини в галузі ІКТ та здатність самостійно і відповідально демонструвати їх для практичної, професійної діяльності та навчання впродовж життя [13, с. 34] (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні компоненти цифрової компетентності згідно з DigComp 2.0 [13, с. 34]

№	Назва компонентів цифрової компетентності	Функції компонентів цифрової компетентності
1	Інформація та цифрові дані	формулювати інформаційні потреби, знаходити та отримувати цифрові дані, інформацію та вміст; судити про відповідність джерела та його зміст; зберігати, керувати та організувати цифрові дані, інформацію та контент
2	Комунікація та співпраця	взаємодіяти, спілкуватися та співпрацювати за допомогою цифрових технологій, одночасно усвідомлюючи різноманітність культур та поколінь; брати участь у житті суспільства через публічні та приватні цифрові служби та громадянське співтовариство; для управління цифровою ідентифікацією та репутацією
3	Створення цифрового контенту	створення та редагування цифрового контенту; для вдосконалення та інтеграції інформації та контенту в наявний набір знань за розуміння того, як слід застосовувати авторські права та ліцензії; знати, як дати зрозумілі інструкції для комп'ютерної системи
4	Безпека	захист пристроїв, вмісту, особистих даних та конфіденційності в цифрових середовищах; захистити фізичне та психологічне здоров'я, а також бути в курсі цифрових технологій для соціального добробуту та соціальної інтеграції; звернути увагу на вплив цифрових технологій на навколишнє середовище та їх використання
5	Вирішення проблем	визначити потреби та проблеми, а також вирішити концептуальні проблеми та проблемні ситуації в цифрових середовищах; використовувати цифрові інструменти для реалізації інноваційних процесів; бути в курсі цифрової еволюції

Прагнення оволодіти та застосувати цифрові технології відносяться до психологічної передумови формування цифрової компетентності і

потребують спеціально організованої мотиваційно-просвітницької діяльності серед освітян, покращення матеріально-технічної бази закладів дошкільної освіти, організації відповідної підготовки з використання ІКТ. Видозміна професійної підготовки майбутніх викладачів, розробка норм ІКТ компетентності відповідно до державних освітніх стандартів є завданням освітніх закладів України [19, с. 3].

Перспективи подальшого впровадження ІКТ в педагогічній діяльності полягають у вивченні вітчизняного та іноземного досвіду з розвитку цифрових компетентностей педагогів.

### **1.3. Поняття інформаційно-цифрової компетентності**

Концепція Нової української школи [12] визначає 10 ключових компетентностей (тих, які потрібні кожній людині для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інтеграції та працевлаштування, і які можуть забезпечити особисту самореалізацію та успіх протягом усього життя), зокрема, інформаційну та цифрову компетентність, що включає впевнене, але критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на робочому місці, у публічному просторі та в приватному спілкуванні для створення, пошуку, обробки та обміну інформацією.

Інформаційна та медіаграмотність, базові навички програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)» [12, с. 11].

Перш за все, цифрова компетентність – це здатність використовувати цифрові медіа та ІКТ, розуміти й критично оцінювати різні аспекти цифрових медіа та медіаконтенту, а також ефективно спілкуватися в різноманітних контекстах.

Цифрова компетентність складається з певних компонентів, поданих на рис. 1.3.

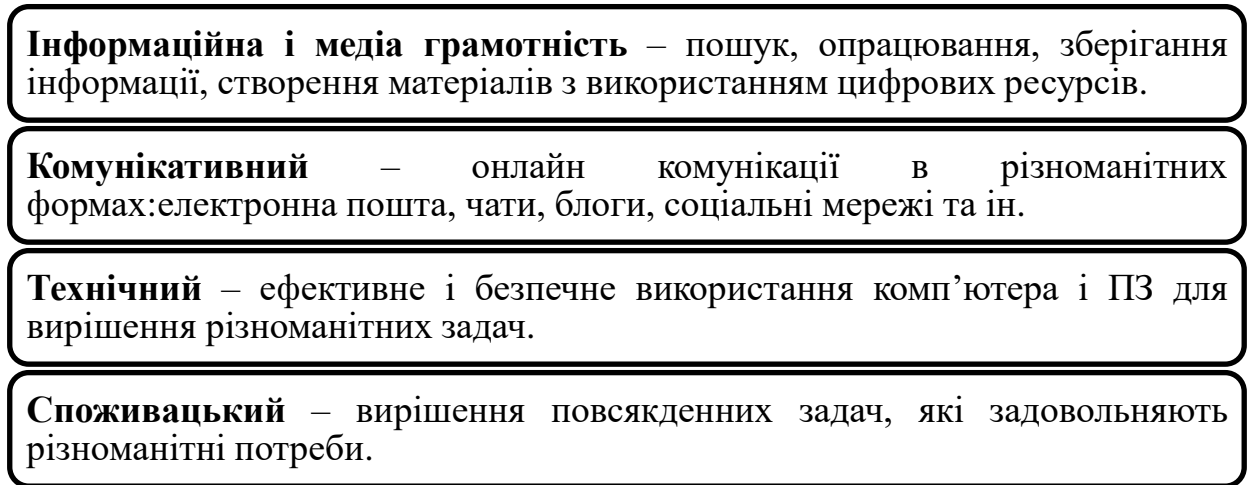


Рис. 1.3. Компоненти цифрової компетентності

Виділяють наступні методичні прийоми, форми роботи та засоби для формування інформаційно-цифрової компетентності, представлені на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Методичні прийоми, форми роботи та засоби для формування інформаційно-цифрової компетентності

Результатом формування інформаційно-цифрової компетентності на уроках географії є розвиток в учнів таких навичок як: користування різними джерелами інформації, використання нових інформаційних технологій та програмного забезпечення, обробка інформації для отримання продукту, критичний аналіз, порівняння, упорядкування та самостійна обробка інформації.

Таким чином, інформаційно-цифрова компетентність є невід'ємною частиною як ключових, так і предметних компетентностей, підтверджуючи її важливість. Тому, одним із найважливіших завдань сучасної шкільної освіти є розвиток різних видів інформаційних та цифрових компетентностей з усіх предметів усієї початкової та середньої школи, в тому числі й на уроках географії.

Інформаційна компетентність є сукупністю трьох компонентів:

1. Інформаційний компонент (здатність ефективної роботи з інформацією у всіх формах її представлення);
2. Комп'ютерний або комп'ютерно-технологічний компонент (що визначає уміння та навички роботи з сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням);
3. Компонент застосовності (яка визначає здатність застосовувати сучасні засоби інформаційних та комп'ютерних технологій до роботи з інформацією та розв'язання різноманітних задач).

Загальні компоненти інформаційно-цифрової компетентності:

Уміння:

- визначати можливі джерела інформації, відбирати необхідну інформацію, оцінювати, аналізувати, перекодувати інформацію;
- використовувати сучасні пристрої для отримання, опрацювання, збереження, передачі та представлення інформації;
- дотримуватися правил безпеки в мережах та мережевого етикету.

Ставлення:

– ціннісні орієнтири у володінні навичками роботи з інформацією, сучасною цифровою технікою;

– дотримання авторського права, етичноморальних принципів поведінки з інформацією.

Навчальні ресурси – освітні цифрові ресурси, навчальні посібники.



Рис. 1.5. Компоненти інформаційно-цифрової компетентності відповідно до шкільних навчальних програм з географії

На думку С. Антощук [24, с. 8], багато вчителів не надто володіють цими компетентностями, проте застосовують на практиці використання нових дидактичних засобів в освітньому процесі.

Тож, основним завданням сьогодні є забезпечення особистісного та професійного розвитку освітян і науковців з метою подолання існуючих протиріч. Усі ці рівні є складовими комунікативної компетентності, набуття якої є основною метою навчання.

## РОЗДІЛ 2

### ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

#### 2.1. Класифікація інформаційно-комунікативних технологій

У сучасному розумінні інформаційна освітня технологія – це педагогічна технологія, яка використовує спеціальні способи, програмні та технічні засоби (кіно-, відео-, аудіозасоби, комп’ютери, телекомунікаційні мережі) для роботи з інформацією. Узагальнено, основні інформаційні технології, що використовуються в процесі викладання можна поділити на три категорії: інтерактивні (аудіовізуальні носії); комп’ютерне навчання (включаючи засоби мультимедіа); засоби телекомунікації (відеоконференції, форуми тощо) (рис. 2.1-2.6) [4].

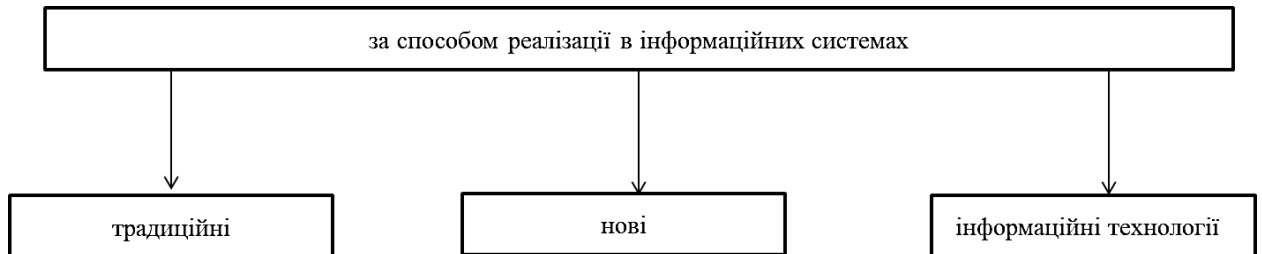


Рис. 2.1. Класифікація ІКТ за способом реалізації в інформаційних системах



Рис. 2.2. Класифікація ІКТ за ступенем охоплення завдань управління

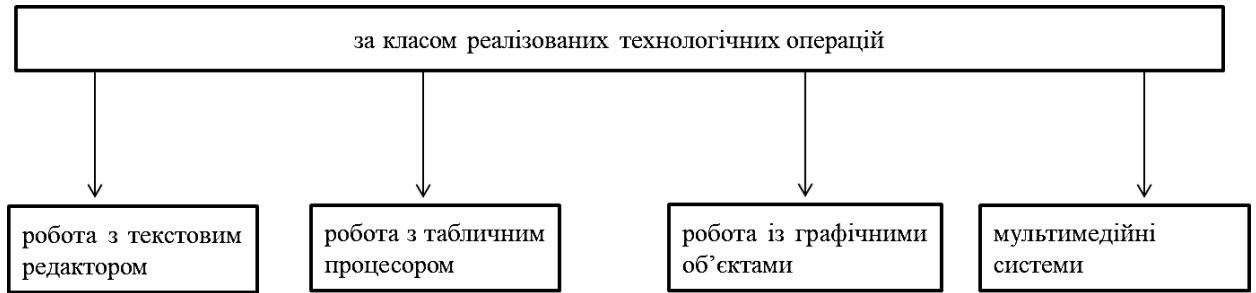


Рис. 2.3. Класифікація ІКТ за класом реалізованих технологічних операцій



Рис. 2.4. Класифікація ІКТ за типом користувальницького інтерфейсу



Рис. 2.5. Класифікація ІКТ за за способом побудови мережі

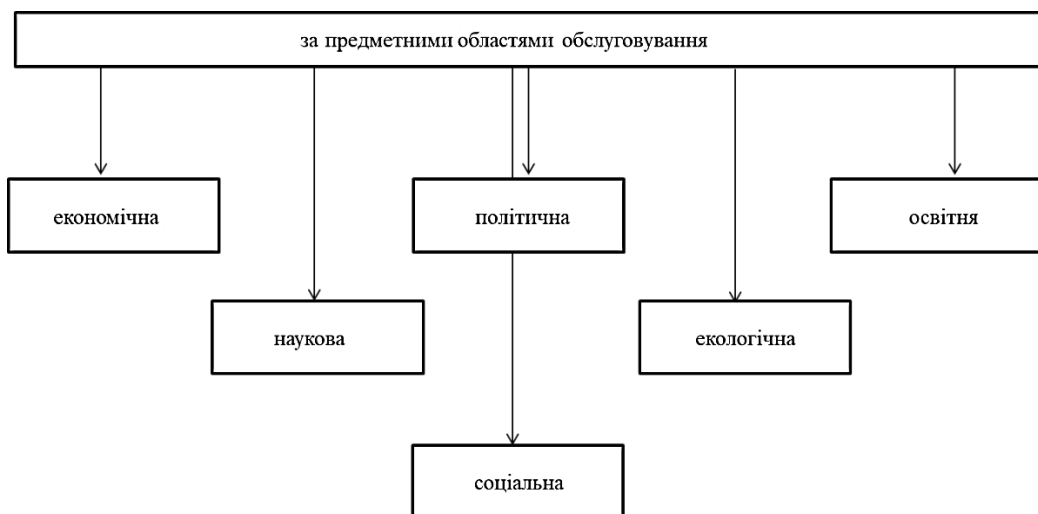


Рис. 2.6. Класифікація ІКТ за предметними областями обслуговування

## **2.2. Особливості застосування інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії**

Застосування комп'ютерних систем збільшує перспективи та розширює можливості процесу навчання, надаючи нові засоби для подання інформації, а також дозволяє втілювати власні проєкти та ідеї, цим самим підвищує мотивацію та ефективність навчальної діяльності.

Учитель обирає способи використання ІКТ залежно від дидактичних завдань уроку. Вдало використовуються такі засоби MS Office, як текстовий редактор MS Word, програми MS Power Point. Для створення динамічних картографічних об'єктів та для впровадження геоінформаційних систем у навчання географії можна використати програму MS MapPoint (II), яка є доступною, та широко використовується [7].

Комп'ютер доцільно використовувати для передачі знань, які неможливо або важко отримати в традиційному навчанні, так як жодні технічні засоби в процесі навчання не можуть замінити живого спілкування викладача та учня. Важливо організувати навчальний процес так, аби учень розумів, що проблему вирішує не машина, а він сам, і що тільки сам учень несе відповідальність за результати своєї навчальної роботи.

Доцільно використовувати програмні засоби, що дають учню необмежений вибір під час вивчення та засвоєння навчального матеріалу будь якого рівня складності, задля того аби самостійно визначити форму допомоги за умови якщо виникнуть труднощі при виконанні завдань.

Останнім часом вчителі географії на уроках часто використовують мультимедійні технології. Мультимедійні засоби являють собою сучасну комп'ютерну інформаційну технологію, яка дозволяє об'єднати текст, звук, відео, графіку та анімацію у програмно-апаратній системі комп'ютера, що урізноманітнює навчальний процес та надає практично нескінченні можливості учням вчитися та розвивати життєві навички [4, с. 128].

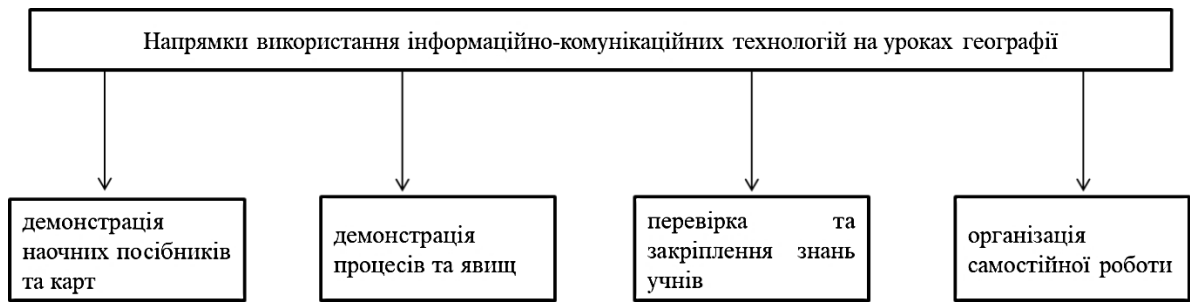


Рис. 2.7. Напрями використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії

Можливостей для того аби використовувати комп'ютерні технології на уроках географії дуже багато. Комп'ютер можна використовувати як тренажер, як засіб організації пізнавальної діяльності та як засіб контролю знань і вмінь учнів.

*У режимі навчання* за допомогою мультимедійних програм навчальна інформація виводиться на екран дисплею, задаючи запитання, щоб зрозуміти цю інформацію. Якщо відповідь неправильна, система дасть вам підказку для знаходження правильної відповіді, або підтвердить правильність відповіді та дасть можливість перейти наступного за чергою завдання.

*У режимі тренажера* на монітор виводиться тільки текст запитання, якщо ж відповідь є неправильною, то з'являється відповідне зауваження; підсумки наданих відповідей не зафіксуються, час для обміркування завдань не є обмеженим.

*В режимі контролю* завдання підбираються комп'ютером, час на обдумування лімітований, результати відповідей фіксуються, а у випадку похибки надається вірна відповідь та коментар. Наприкінці роботи виводиться перелік завдань, на які помилився учень і які необхідно повторити та виставляється відповідна оцінка [25, с. 7].

Таким чином, комп'ютер у навчальному процесі здійснює кілька цілей :

- являється засобом спілкування та створення проблемних ситуацій;
- партнером при виконанні навчальних завдань, інструментом, джерелом інформації;

- координатором відповідних дій учнів, а також надає їм нові пізнавальні можливості.

Форма роботи учнів під час якої використовується комп'ютер як засіб навчання є різною: це може бути як індивідуальна робота, так і робота в групах і навіть робота всім класом.

На сьогоднішній час географічні комп'ютерні програми можна використовувати як пізнавальний засіб навчання, що застосовується для виконання різноманітних дидактичних функцій при створенні певних навчальних ситуацій. Комп'ютерні програми різняться за змістом, структурою та обсягом навчальної інформації. Більшість географічних мультимедійних програм містять документовану освітню інформацію. Зміст і структура існуючих географічних мультимедійних програм відповідають принципам науковості, системності, доступності, послідовності навчальної програми, базуються на рівні підготовки учнів і в цілому відповідають дидактичним вимогам навчання [20, с. 64].

Більшість програм географічного напрямку за дидактичним призначенням є допоміжним ілюстративним джерелом знань з географії. До такого типу програм можна віднести дидактичні програми (рис. 2.8.) [7, с. 126]:

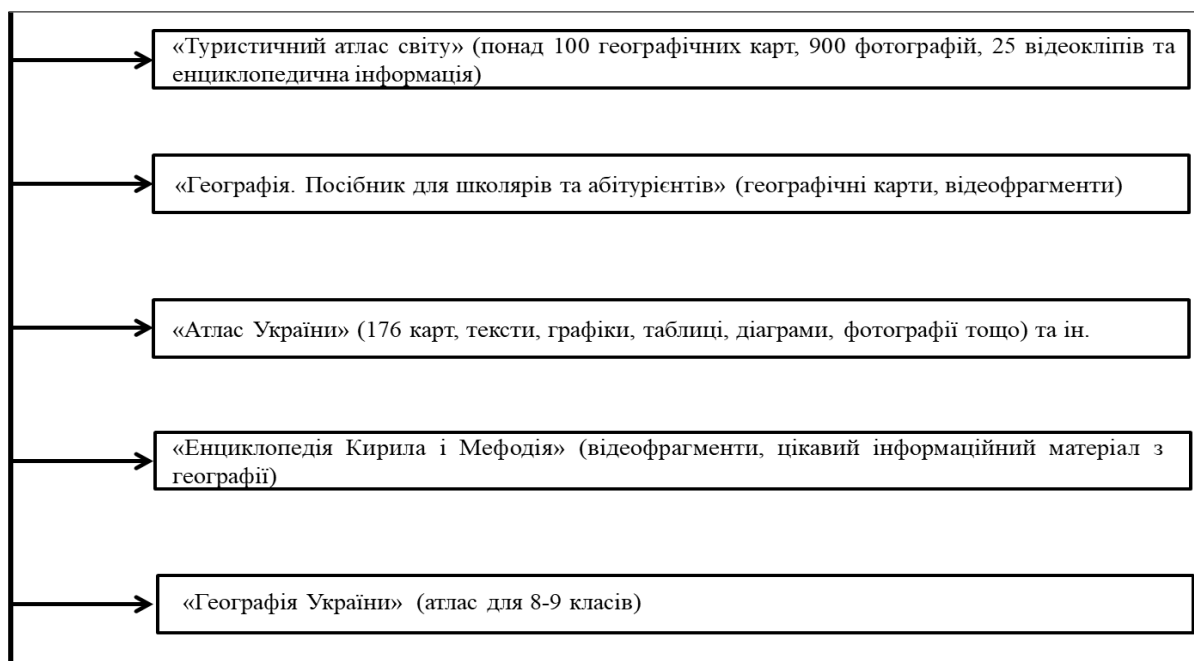


Рис. 2.8. Приклади дидактичних програм ілюстративних знань з географії

Вчителю географії варто приділити увагу програмі «Використання Microsoft Office в школі», бо саме ця програма дає можливість працювати з програмами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint у процесі засвоєння шкільного курсу географії. За допомогою цієї програми вчитель географії може створити презентації, додати сюди відео або анімацію.

Співвідносячи комп'ютерні презентації із традиційними засобами наочності, слід відзначити безліч переваг (рис. 2.8).

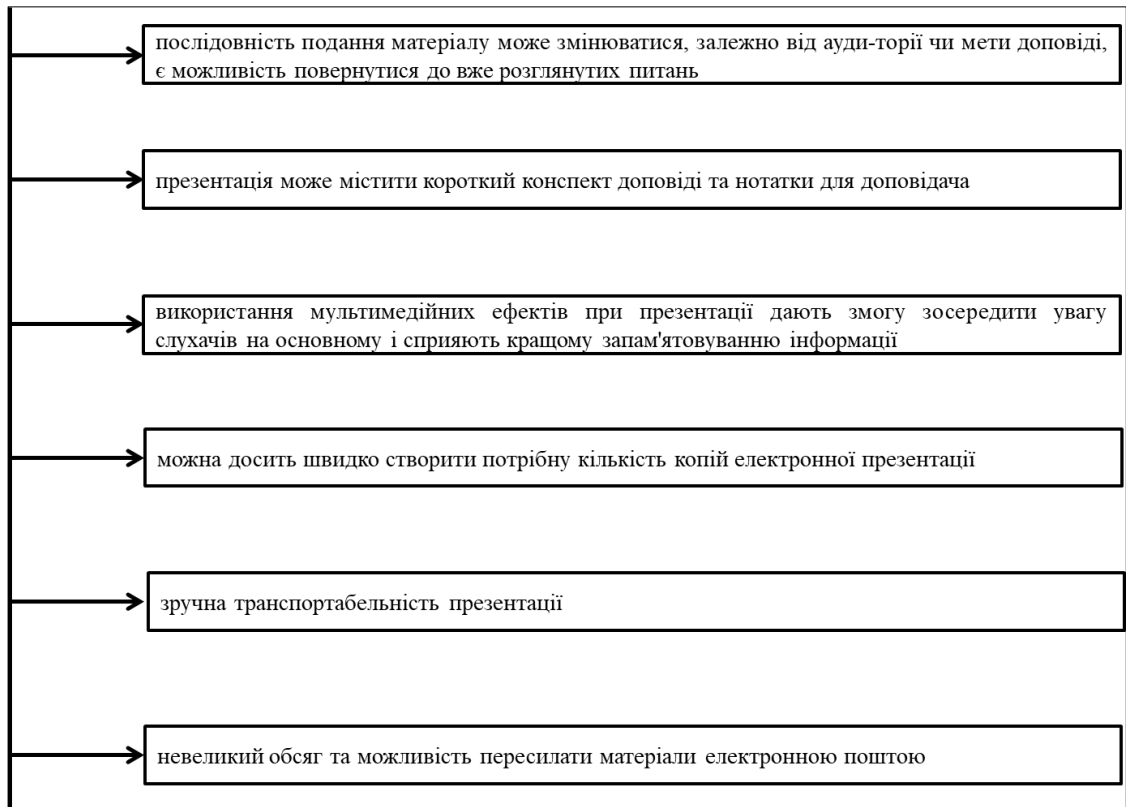


Рис. 2.9. Переваги мультимедійних презентацій перед традиційними засобами наочності

Позаяк, структура та зміст презентацій можуть бути абсолютно різними, їх можна використовувати при вивченні будь яких типів уроків: на уроках формування вмінь і навичок учнів та уроках комплексного застосування знань, умінь і навичок (як засіб контролю за підготовкою та проведенням лабораторних та практичних робіт, для того аби продемонструвати моделі географічних процесів та явищ, що зараз вивчаються); на уроках узагальнення та систематизації знань (учні можуть самостійно

скласти презентацію із двох – трьох слайдів з метою узагальнення вивченого матеріалу); на комбінованих уроках використовуються найрізноманітніші презентації: від демонстрації фото та відео до тестової перевірки знань [15].

Мультимедійні засоби можуть слугувати джерелом нових знань перед вивченням навчальної програми (введення в тему) або в поєднанні з розповіддю чи бесідою під час вивчення теми.

За допомогою мультимедіа учні вчаться встановлювати зв'язки з темою, що вивчається на уроці, самостійно приходять до висновків, дають свої доповнення. Інформація, що міститься у даній програмі допомагає учням сформулювати уявлення про явища і природні об'єкти, які учні не можуть спостерігати в момент вивчення теми. Відеоролики та фотографії дають можливість вчителю показати учням будь-який куточок нашої планети.

За допомогою мультимедіа вчитель може змоделювати та показати будь-які географічні процеси, які протікають в географічній оболонці, але їх не можна побачити вживу.

Наприклад, при вивченні теми «Клімат» у 6 класі за допомогою мультимедійних засобів можна продемонструвати такі явища, як буревії, смерчі і так далі, що сприяє кращому розумінню учнями природи досліджуваного явища, розвиває їх мислення, зорову пам'ять, уміння спостерігати та аналізувати побачене.

При вивченні теми «Космос» у 6 класі учні з легкістю за допомогою комп'ютерних технологій знаходять Полярну зірку, Чумацький шлях та ін. Все це дає можливість здійснити віртуальні подорожі Всесвітом та сприяє зацікавленню учнів географією.

Також за допомогою комп'ютерних технологій вчитель може розробити різноманітні тестові завдання, створити власні картосхеми, діаграми тощо і показати все це учням в дистанційному форматі (рис. 2.9).

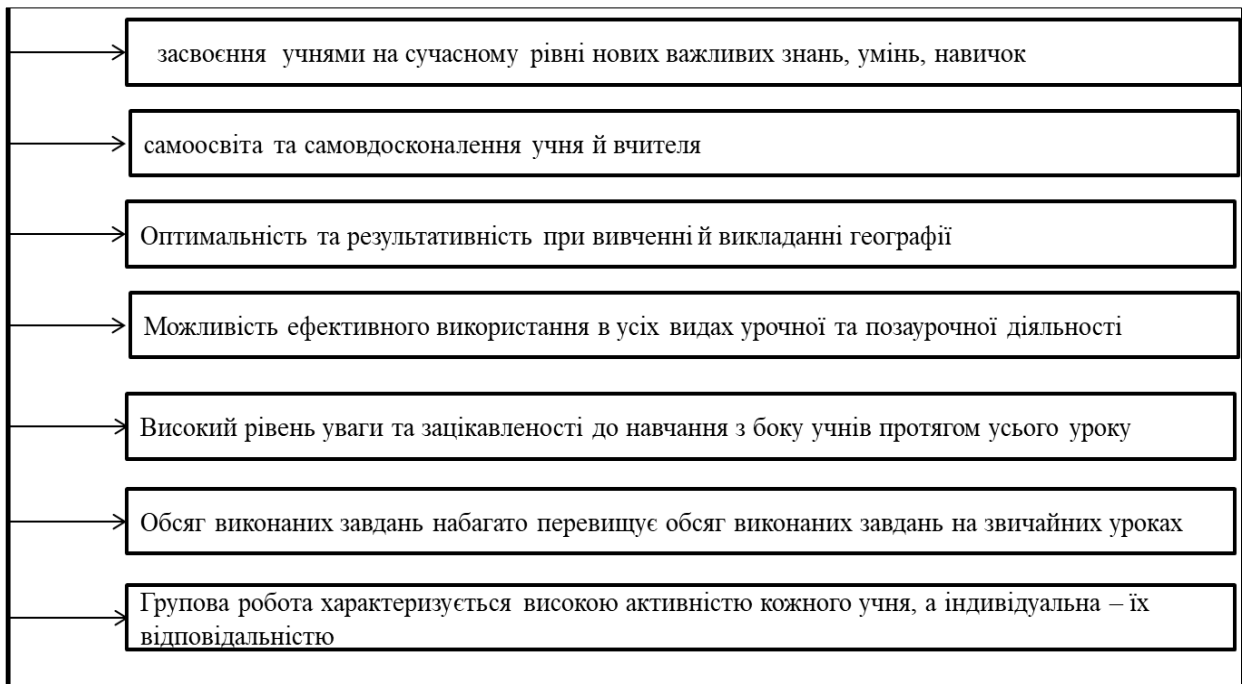


Рис. 2.10. Переваги комп'ютерних технологій

Таким чином, в сучасних умовах проведення онлайн уроків географії вчителю на допомогу приходять різноманітні інформаційно-комунікаційні технології, які дають на більш якісному рівні провести урок географії, цікаво подати новий матеріал, закріпити та перевірити знання учнів.

## РОЗДІЛ 3

### ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ЗАСОБІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

#### 3.1. Фрагмент онлайн уроку з географії «Географічне положення Африки» 7 клас

**Розділ II.** Материки тропічних широт

**Тема 1.** Африка

**Тема уроку:** Географічне положення Африки. Дослідження та освоєння материка.

**Мета:**

**Освітня:** сформувані загальні уявлення, щодо змісту та структури розділу «Материки тропічних широт»; познайомити із планом вивчення материків та їхнього географічного положення; закріпити практичні навички роботи з контурними картами; сформувані розуміння особливостей географічного положення Африки та оцінювати його вплив на природу материка; охарактеризувати основні етапи дослідження материка

**Розвивальна:** розвивати в учнів комунікативні здібності, творче мислення, ерудицію, вміння працювати в команді та досягати компромісів.

**Виховна:** виховувати в учнів толерантність, повагу до думки інших;

**Матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійна дошка, ноутбук, онлайн дошка Whiteboard Fox.

**Навчально-методичне забезпечення:** настінна політична карта світу.

**Базові поняття і терміни:** фізико-географічне положення, площа, крайні точки, протяжність материка, материк, частина світу.

**Методи і методичні прийоми:** розповідь з елементами бесіди, онлайн-опитування, інтерактивні вправи, робота з таблицями, робота з онлайн атласом та інтерактивною дошкою, робота з інтернет джерелами.

**Тип уроку:** урок засвоєння нових знань.

**Ключові компетентності:** інтелектуальна, інформаційна, мовленнєва, соціальна, комунікативна, загальнокультурна та компетентність саморозвитку, цифрова.

**Очікувані результати:**

учні характеризують географічне положення материка;

аналізують закономірності розміщення форм рельєфу, кліматичних поясів, вод суходолу, природні зони, зональні типи ґрунтів;

описують природу найвідоміших національних парків Африки;

визначають типи клімату за кліматичною картою та кліматичними діаграмами;

визначають основні напрями господарського використання природних комплексів материка;

знаходять і показують на картах різного масштабу: моря: Середземне, Червоне; затоки: Гвінейська, Аденська; протоки: Мозамбіцька, Гібралтарська, Баб-ель-Мандебська; острів Мадагаскар; півострів Сомалі; гори: Атлас, Драконові, Капські; вулкан Кіліманджаро; нагір'я Ефіопське; плоскогір'я Східноафриканське; річки: Ніл, Конго, Нігер, Замбезі, Оранжева;

**Міжпредметні зв'язки:**

- **інформатика:** робота з текстовим документом, презентаціями, інтерактивною онлайн-дошкою, онлайн атлас;

**Наскрізнi змістовні лінії:**

- *екологічна безпека і сталий розвиток:* презентування добірки матеріалів про один із прикладів порушення природної рівноваги на материку та шляхи її відновлення.
- *громадянська відповідальність:* встановлення залежності між рівнем соціального розвитку країн і станом природних комплексів.
- *здоров'я і безпека:* обґрунтування впливу природних чинників на виникнення природних вогнищ захворювань і поширення епідемій.

- *підприємливість і фінансова грамотність*: розуміння важливості напрямків взаємозв'язків України та країн Африки.

### Структура уроку

I. Організаційний момент.....	1 хв.
II. Актуалізація опорних знань, умінь та навичок.....	5 хв.
III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності.....	5 хв.
IV. Повідомлення теми, мети і плану уроку.....	2 хв.
V. Викладання нового матеріалу.....	20 хв.
VI. Узагальнення і закріплення матеріалу.....	7 хв.
VII. Підсумок уроку. Рефлексія.....	4 хв.
VIII. Домашнє завдання.....	1 хв.

## ХІД УРОКУ

### I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

Ознайомлення учнів зі змістом, обсягом і завданнями розділу II «Материка тропічних широт».

### II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

#### Приєм «Картографічна розминка»

<https://learningapps.org/display?v=pjjob7jrt20>

(За допомогою вправи згадати назви материків та частин світу) (рис.

3.1).



Рис. 3.1. Картографічна розминка для учнів за допомогою сервісу Learningapps

### III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Характеристика географічного положення материка (робота в групах)**

Користуючись картами атласу:

[https://pidru4nik.com/publ/7\\_klas/geografija/atlas\\_geografija\\_materikiv\\_i\\_okeaniv\\_7\\_klas/95-1-0-2221](https://pidru4nik.com/publ/7_klas/geografija/atlas_geografija_materikiv_i_okeaniv_7_klas/95-1-0-2221) (рис. 3.2).

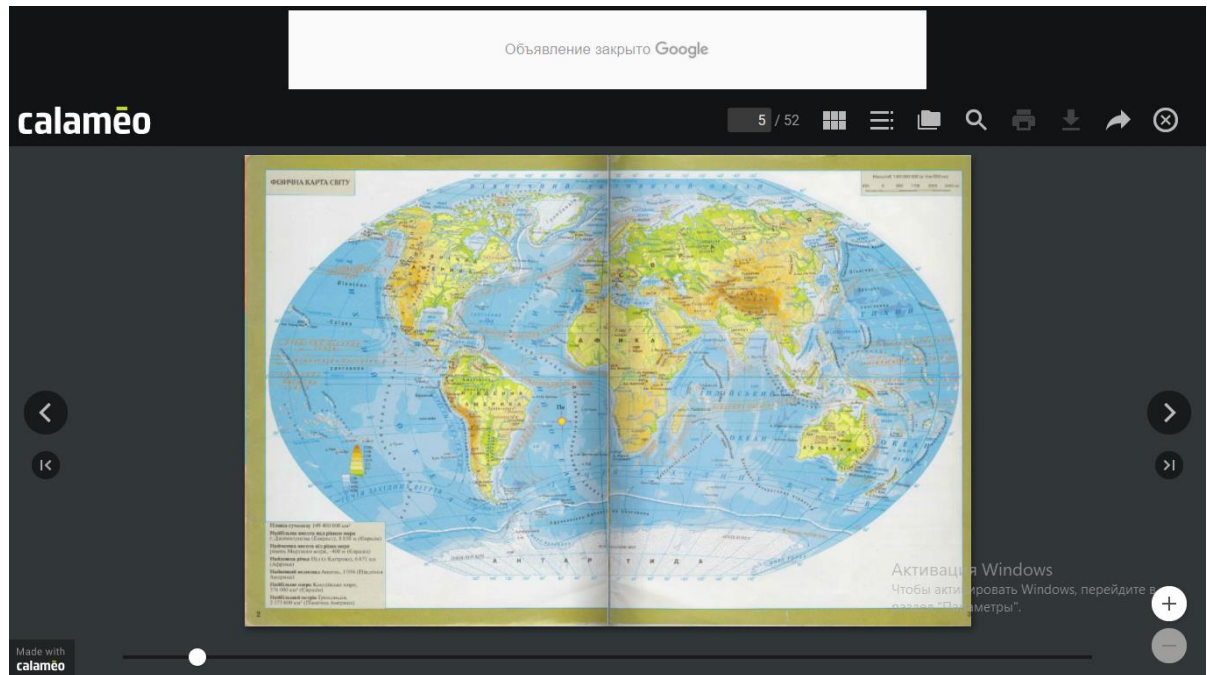


Рис. 3.2. Онлайн атлас Pidru4nik.com

Заповнити таблицю за планом та написати висновок.

(Розрахунки проводяться разом використовуючи онлайн дошку Whiteboard Fox) (рис. 3.3) [8, с. 142].

План характеристики	Складові географічного положення
Площа материка	
Розташування материка відповідно до екватора, нульового меридіана, тропіків, півкуль	
Крайні точки	
Протяжність материка у градусах і кілометрах із	

півночі на південь, із заходу на схід	
Маря та океани, які омивають материк. Берегова лінія	

Whiteboard 71747215-5964-7072  
 і протяжність материка у градусах і кілометрах із півночі на південь, із заходу на схід

1) за меридіаном 20° сх. д  
 $35^{\circ} + 32^{\circ} = 67^{\circ}$   
 $67^{\circ} \times 111,3 = 7457 \text{ км}$

2) за північним тропіком:  
 $16^{\circ} - 37^{\circ} = 53^{\circ}$   
 $53^{\circ} \times 102,5 = 5432,5 \text{ км}$

The map shows Eurasia with latitude lines: Північний тропік, Екватор, Південний тропік. Key points marked include м. Рас-Бугала, м. Рас-Бафун, м. Агульс, м. Альмаді. Oceans shown: Атлантичний океан, Індійський океан.

Рис. 3.3. Використання онлайн дошки Whiteboard Fox при розрахунках протяжності материка

### 3.2. Фрагмент онлайн уроку з теми «Японія» 10 клас

#### Розділ II. Азія

#### Тема 2. Країни Азії

#### Тема уроку: Японія

#### Мета:

**Освітня:** поглибити й розширити знання про Японію; розвивати інтерес до вивчення теми, розширювати кругозір; сформувані пошукові напрями діяльності учнів; виховувати повагу до прекрасного; сформувані вміння учнів аналізувати, зіставляти, репрезентувати опрацьоване, узагальнювати і робити висновки; удосконалювати вміння і навички роботи з картами, картосхемами; ознайомити учнів з «візитною картою» Японії, економіко-

географічним положенням, природно-ресурсним потенціалом, населенням Японії, транспортною системою країни.

**Розвивальна:** розвивати в учнів комунікативні здібності, творче мислення, ерудицію, вміння працювати самостійно.

**Виховна:** виховувати в учнів толерантність, повагу до думки інших.

**Матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійна дошка, ноутбук, доступ до мережі Інтернет.

**Базові поняття і терміни:** острів, Азія, фізико-географічне положення, країна.

**Методи і методичні прийоми:** розповідь з елементами бесіди, фронтальне опитування, інтерактивні вправи, відеоролики, робота з картографічними онлайн сервісами робота з Інтернет джерелами.

**Тип уроку:** урок формування нових знань.

**Ключові компетентності:** інтелектуальна, інформаційна, мовленнєва, соціальна, комунікативна, загальнокультурна та компетентність саморозвитку, цифрова.

**Очікувані результати:**

учні називають переважаючі складові первинного, вторинного та третинного секторів економіки країни;

розрізняють поняття «урбанізованість країни» та «рівні урбанізації»;

наводять приклади та зразки індустріальних виробництв та послуг Японії;

показують на політичній карті найбільші міста країни, промислові райони Японії, техно-поліси, найбільші морські порти, аеропорти, фінансові й туристичні центри країни, що вивчається;

аналізують плин чисельності населення Японії та статево-вікову структуру населення окремих країн Азії через аналіз статево-вікових пірамід;

проектують дії наступних демографічних процесів на працересурсний потенціал Японії як країни;

дають оцінки ресурсозабезпеченості країни;

складають повну економіко-географічну характеристику Японії;

знаходять та упорядковують необхідну інформацію для характеристики країни;

використовують тематичні карти для пояснення особливості систем розселення, розміщення виробництва різного типу товарів і послуг у межах країни.

пояснюють чинники для спеціалізації сільського господарства та відповідно, розміщення основних районів чи центрів типів обробної промисловості;

характеризують схему та структуру системи експорту та імпорту товарів та послуг окремих країн регіону;

обґрунтовують основні напрями експорту бюджету і відповідних технологій та закордонної діяльності підприємництва Японії;

роблять результати про причини виявленої нерівності економічного розвитку окремих районів Японії.

порівнюють наслідки глобалізації як в економіці так і культурі Японії.

оцінюють роль державних установ та громадськості у розвитку країни;

висловлюють власні думки відповідно до перспектив взаємовигідного співробітництва України з Японією.

**Міжпредметні зв'язки:**

- громадянська освіта: європейська інтеграція і світові глобалізаційні процеси;
- інформатика: робота з текстовим документом, презентаціями, картографічними онлайн-сервісами;
- історія: історико-географічні області країни.

## Наскрізнi змістовні лінії:

*екологічна безпека і сталий розвиток:* націлена на формування в учнів адекватного розуміння особливостей розвитку сучасного світу, екологічної культури, соціальної активності, відповідальності і готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і сталого розвитку суспільства, вміння робити висновки про місце країни у вирішенні глобальних проблем людства.

*громадянська відповідальність:* формування діяльного члена громади й суспільства, готовність брати участь у громадській природоохоронній діяльності, формування споживчої поведінки, усвідомлення глобальної взаємозалежності та особистої відповідальності при вивченні світової економіки та національного господарства;

*здоров'я і безпека:* формування знань про безпечність товарів та послуг, споживачами яких є учні; ціннісного ставлення до життя і здоров'я сприяння їх фізичному, психічному, соціальному і духовному розвитку, розуміння переваг та можливих ризиків використання генетично-модифікованих продуктів.

*підприємливість і фінансова грамотність:* уміння генерувати ідеї й ініціативи щодо ефективного використання природних ресурсів; прогнозування впливу географії на розвиток технологій, нових напрямів підприємництва.

## Структура уроку

- I. Організаційний момент.....1 хв.
- II. Актуалізація опорних знань, умінь та навичок.....5 хв.
- III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності.....5 хв.
- IV. Повідомлення теми, мети і плану уроку.....2 хв.
- V. Викладання нового матеріалу.....22 хв.
- VI. Узагальнення і закріплення матеріалу.....5 хв.
- VII. Підсумок уроку. Рефлексія.....4 хв.
- VIII. Домашнє завдання.....1 хв.

## ХІД УРОКУ

### I. Організаційний момент

Вітаю, шановні учні. Сьогодні ми продовжуємо працювати у дистанційній формі навчання. І починаємо вивчати ще одну цікаву країну, яку самі її жителі називають «країна вранішнього сонця». Як ви думаєте, яку

країну ми з вами будемо сьогодні вивчати і чому її так називають місцеві жителі?

## II. Актуалізація опорних знань.

Давайте перевіримо попередній матеріал. Дайте відповіді на поставлені запитання.

Учням пропонується завершити речення правильним твердженням:

Найбільш розвиненою країною Азії є – ...

Родовища нафти зосереджені в – ...

Найбільше місто за кількістю населення в Азії – ...

Найвищими горами Азії є – ...

Найбільшою країною Азії є – ...

## III. Мотивація навчальної діяльності.

За допомогою Thetruesize порівнюємо розмір Японії з іншими країнами світу (рис. 3.4) <https://thetruesize.com> [9].

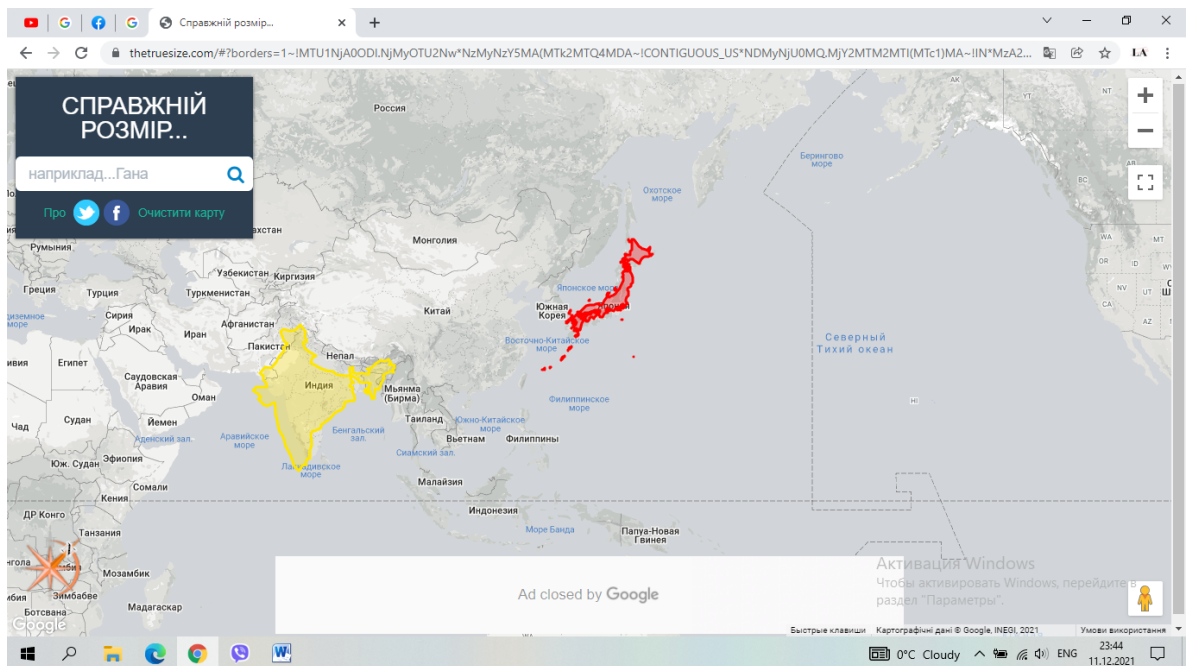


Рис. 3.4. Thetruesize як засіб мотивації навчальної діяльності учнів

За допомогою онлайн карти позначити на контурній карті (рис. 3.5):

<http://www.satellite-maps.ru/satellite-map-japan.htm>

1. Підпишіть чотири найбільших островів Японії;

2. Підпишіть сусідів;
3. Підпишіть води, якими омивається країна.
4. Позначте столицю.

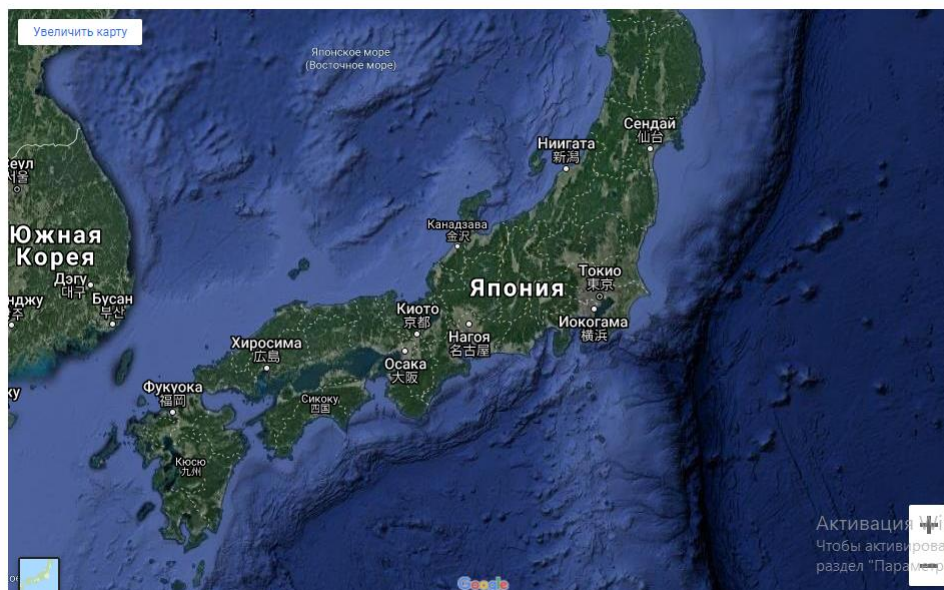


Рис. 3.5. Використання Satellite maps на уроках географії

Населення Японії.

Вивчається за допомогою перегляду відео на YouTube (рис. 3.6).

<https://www.youtube.com/watch?v=yTI6hkeujcw>

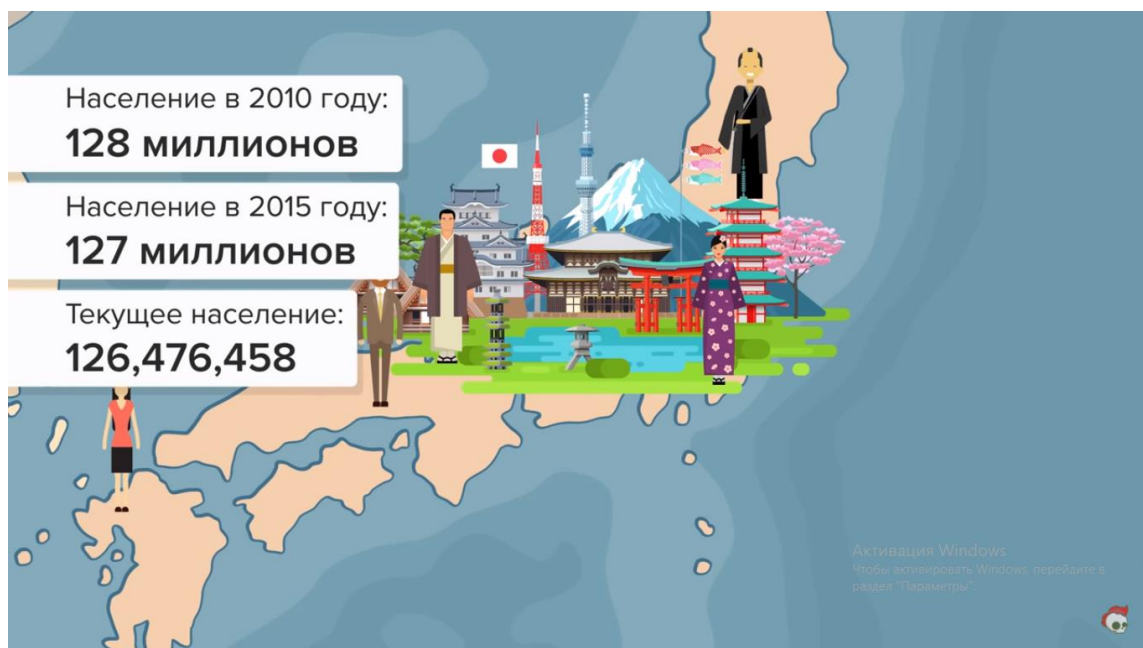


Рис. 3.6. Фрагмент відео з платформи You Tube для вивчення населення країни

### 3.3. Фрагмент онлайн уроку з теми «Італія» 10 клас

**Розділ I.** Європа

**Тема 2.** Країни Європи

**Тема уроку:** Італія

**Мета:**

**Освітня:** продукування в учнів системи знань про особливості ЕГП, населення, господарства Італії; визначити територіальні відмінності у структурі господарства країни; розвинути відповідні уміння опрацьовувати матеріал підручника і карт атласу.

**Розвивальна:** розвивати в учнів комунікативні здібності, творче мислення, ерудицію, вміння працювати самостійно.

**Виховна:** виховувати в учнів толерантність, повагу до думки інших.

**Матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійна дошка, ноутбук, доступ до мережі Інтернет.

**Базові поняття і терміни:** країна, Італія, фізико-географічне положення, Європейський Союз, суспільно-географічне положення, економіко-географічне положення.

**Методи і методичні прийоми:** розповідь з елементами бесіди, фронтальне опитування, інтерактивні вправи, відеоролики, робота з картографічними онлайн сервісами, складання таблиць, робота з Інтернет джерелами.

**Тип уроку:** урок формування нових знань.

**Ключові компетентності:** інтелектуальна, інформаційна, мовленнєва, соціальна, комунікативна, загальнокультурна та компетентність саморозвитку, цифрова.

**Очікувані результати:**

учні називають головні ознаки, що визначають місце країни у регіоні та світі; основні домінуючі складники третинного, вторинного та первинного секторів економіки країни;

наводять приклади різного типу промислових виробництв та відповідних послуг на міжнародну диференціацію Італії;

показують на політичній карті найбільші міста країни, промислові райони, найбільші морські порти, аеропорти, фінансові та туристичні центри країни, що вивчається.

складають повну економіко-географічну характеристику Італії;

знаходять та розподіляють необхідну інформацію для повної характеристики країни;

використовують відповідні карти за тематикою для чіткого пояснення особливостей типів та системи розселення та розміщення виробництва товарів і послуг у межах країни;

пояснюють характеристики типізації сільського господарства та особливостей розміщення головних центрів промисловості;

обґрунтовують риси структури експорту й імпорту товарів та послуг країн Європи, на прикладі Італії;

роблять висновок, щодо причин нерівномірного економічного розвитку окремих районів у межах країни;

прогнозують план, щодо розширення економічних зв'язків України з Італією в рамках Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

**Міжпредметні зв'язки:**

- громадянська освіта: європейська інтеграція і світові глобалізаційні процеси;
- інформатика: робота з текстовим документом, презентаціями, картографічними онлайн-сервісами;
- історія: історико-географічні області країни.

## Наскрізнi змістовні лінії:

*екологічна безпека і сталий розвиток:* націлена на формування в учнів адекватного розуміння особливостей розвитку сучасного світу, екологічної культури, соціальної активності, відповідальності і готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і сталого розвитку суспільства, вміння робити висновки про місце країни у вирішенні глобальних проблем людства.

*громадянська відповідальність:* формування діяльного члена громади й суспільства, готовність брати участь у громадській природоохоронній діяльності, формування споживчої поведінки, усвідомлення глобальної взаємозалежності та особистої відповідальності при викладанні світової економіки та національного господарства;

*здоров'я і безпека:* формування знань про безпечність вироблених товарів та надаваних послуг, споживачами яких є учні; ціннісного ставлення до життя і здоров'я сприяння їх фізичному, психічному, соціальному і духовному розвитку, розуміння переваг та можливих ризиків використання генетично-модифікованих продуктів.

*підприємливість і фінансова грамотність:* уміння генерувати ідеї й ініціативи щодо ефективного використання природних ресурсів; прогнозування впливу географії на розвиток технологій, нових напрямів підприємництва.

## Структура уроку

- I. Організаційний момент.....1 хв.
- II. Актуалізація опорних знань, умінь та навичок.....3 хв.
- III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності.....5 хв.
- IV. Повідомлення теми, мети і плану уроку.....2 хв.
- V. Викладання нового матеріалу.....26 хв.
- VI. Узагальнення і закріплення матеріалу.....5 хв.
- VII. Підсумок уроку. Рефлексія.....4 хв.
- VIII. Домашнє завдання.....1 хв.

## ХІД УРОКУ

### I. Організаційний момент

### II. Актуалізація опорних знань і умінь учнів

«Географічна розминка» (робота в парах)

Учні по черзі один одному ставлять запитання згідно політичної карти Європи (країни, столиці).

### III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності учнів

Сьогодні про Італію можна говорити багато, адже ця середземноморська країна має тисячолітню цікаву історію. Кожне місто, та навіть звичайна прогулянка вузькими вуличками поєднує різні епохи і має свої культурні особливості.

Маршрути для туристів, кіно – зробили в нашій уяві так, що Італія – країна яскравого сонця, величних храмів, неприборканого, вибухового темпераменту і кровожерливої італійської мафії.

За допомогою AirPano показуються видатні місця країни (фото та відео 360°) і учні можуть сформувати «візитну» карту країни.

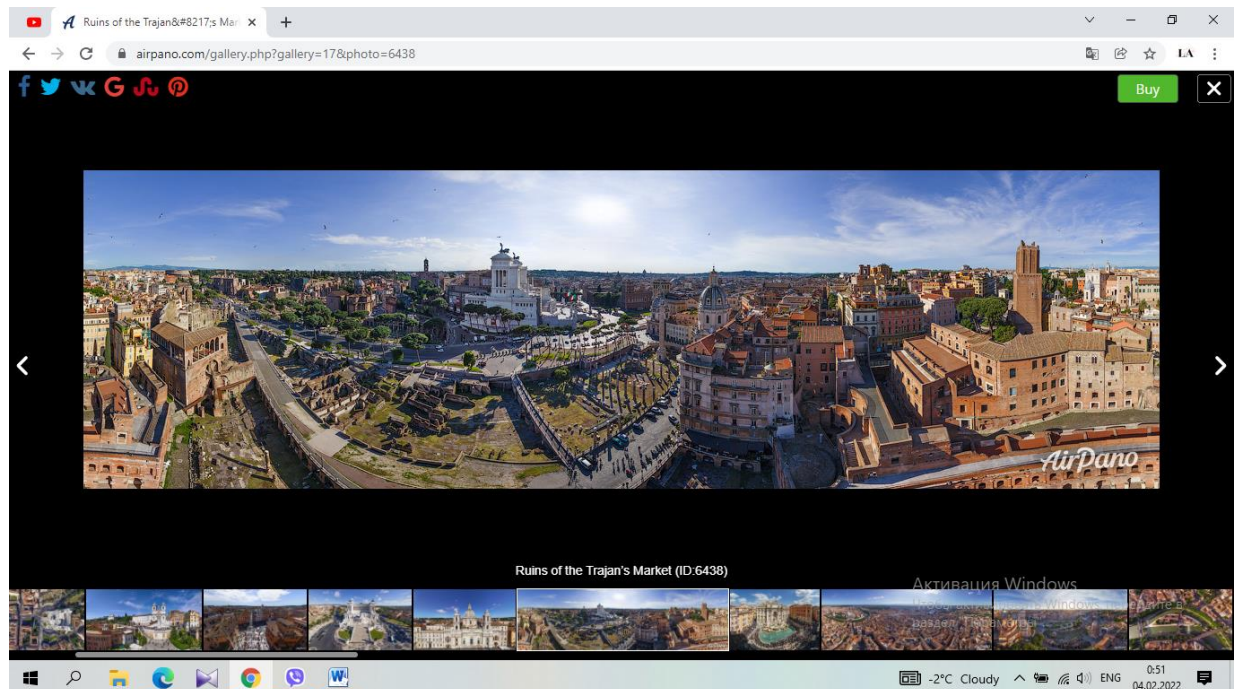


Рис. 3.7. Фрагмент демонстрації екрану під час віртуальної подорожі за допомогою AirPano.

Саме Італія подарувала світу автомобілі вищого класу «Феррарі» та «Ламборджіні», торгові марки «Армані», «Гуччі», «Валентино», вино «К'янті» та лікер «Амаретто». І саме тут готують найсмачнішу пасту і піццу у всьому світі.

#### IV. Викладення нового матеріалу

Складання схеми-таблиці.

Площа	Населення	Столиця
Державний лад:		
Склад території:		
Грошова одиниця:		
↓		↓
<b>ЕГП</b>		<b>Формування території</b>
<b>Природні умови</b>		<b>Природні ресурси</b>
<b>Населення</b>		

Структура господарства за часткою у ВВП:

- сфера послуг – 74%;
- промисловість – 24%;
- сільське господарство – 2%.

#### V. Підсумок уроку

Цікаві факти про Італію

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_B9D0ArY-CU](https://www.youtube.com/watch?v=_B9D0ArY-CU)

#### VI. Домашнє завдання

### 3.4. Фрагмент уроку з географії «Мінеральні ресурси. Видобування вугілля, нафти і природного газу в світі» 9 клас

**Розділ II.** Первинний сектор господарства

**Тема 3.** Добувна промисловість

**Тема уроку:** «Мінеральні ресурси. Видобування вугілля, нафти і природного газу в світі»

**Мета:**

**Освітня:** дати уявлення про класифікацію мінеральних ресурсів за використанням. Показники ресурсозабезпеченості країн мінеральними ресурсами. Видобування вугілля, нафти і природного газу. Виявити основні закономірності розміщення родовищ вугілля, нафти, природного газу. Найбільші в світі басейни й країни за видобутком кам'яного вугілля, нафти й природного газу.

**Розвивальна:** розвивати в учнів комунікативні здібності, творче мислення, ерудицію, вміння працювати самостійно.

**Виховна:** виховувати в учнів толерантність, повагу до думки інших.

**Матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійна дошка, ноутбук, доступ до мережі Інтернет.

**Базові поняття і терміни:** країна, Італія, фізико-географічне положення, Європейський Союз, суспільно-географічне положення, економіко-географічне положення.

**Методи і методичні прийоми:** розповідь з елементами бесіди, фронтальне опитування, інтерактивні вправи, відеоролики, робота з картографічними онлайн сервісами, складання таблиць, робота з Інтернет джерелами.

**Тип уроку:** урок формування нових знань.

**Ключові компетентності:** інтелектуальна, інформаційна, мовленнєва, соціальна, комунікативна, загальнокультурна та компетентність саморозвитку, цифрова.

**Очікувані результати:**

учні називають види мінеральних ресурсів за використанням;
наводять приклади найбільших країнекспортерів та країн-імпортерів нафти, природного газу, кам'яного вугілля;
розуміють закономірності поширення родовищ і басейнів корисних копалин;
пояснюють лідерство окремих країн на світових ринках мінеральної сировини за сукупністю природних і суспільних чинників, зміщення добувної промисловості до районів зі складними природними умовами, на шельф Світового океану;
знаходять і показують на картах різного масштабу найбільші басейни нафти і природного газу, найбільші басейни видобування вугілля; найбільші райони видобування руд кольорових металів; родовища руд кольорових металів, що їх розробляють в Україні;
оцінюють місце України на світових ринках нафти, природного газу, вугілля, руд чорних і кольорових металів;
усвідомлюють суспільну значущість раціонального використання паливноенергетичних ресурсів в Україні.

**Міжпредметні зв'язки:**

- громадянська освіта: європейська інтеграція і світові глобалізаційні процеси;
- інформатика: робота з текстовим документом, презентаціями, картографічними онлайн-сервісами;
- економіка: ВВП, ВНП країн світу, кількісний видобуток, експорт, імпорт.

## Наскрізнi змістовні лінії:

*екологічна безпека і сталий розвиток:* аналіз позитивних та негативних наслідків діяльності підприємства первинного сектору на природне середовище та соціум і пропонує виважені рішення.

*громадянська відповідальність:* формування діяльного члена громади й суспільства, готовність брати участь у громадській природоохоронній діяльності, формування споживчої поведінки, усвідомлення глобальної взаємозалежності та особистої відповідальності під час вивчення світової економіки та національного господарства;

*здоров'я і безпека:* усвідомлення впливу забруднення повітря, зміни рівня ґрунтових вод, деградації ґрунтів на здоров'я населення

*підприємливість і фінансова грамотність:* аналіз статистичної інформації щодо динаміки цін на мінеральні ресурси та обсяги їх видобування в Україні та світі, пояснення впливу природних і суспільних чинників на прибутковість підприємств добувної промисловості.

## Структура уроку

I. Організаційний момент.....	1 хв.
II. Актуалізація опорних знань, умінь та навичок.....	3 хв.
III. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності.....	4 хв.
IV. Повідомлення теми, мети і плану уроку.....	3 хв.
V. Викладання нового матеріалу.....	26 хв.
VI. Узагальнення і закріплення матеріалу.....	3 хв.
VII. Підсумок уроку. Рефлексія.....	4 хв.
VIII. Домашнє завдання.....	1 хв.

## ХІД УРОКУ

### IV. ВИКЛАДЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

#### 1. Види мінеральних ресурсів та закономірності їх розміщення.

Загальні запитання до учнів, що стосуються тем, що вивчалися в попередніх класах

- Що таке корисні копалини?
- На які групи поділяються корисні копалини?

## ***Робота з мультимедійною презентацією***

Визначення поняття «Мінеральні ресурси»

*Складання схеми у зошиті*

**За господарським призначенням корисні копалини поділяють на:**

- паливні (приклади)
- рудні (металеві + приклади)
- нерудні (неметалеві + приклади)

## ***Робота з підручником***

**Закономірності поширення мінеральних ресурсів**

### **3. Ресурсозабезпеченість країн світу.**

Для наочності пропонується інтерактивний сервіс BouncyMaps, завдяки якому можна розглянути запаси нафти, газу та вугілля країн світу провівши налаштування на ці критерії. Даний сервіс показує країни, що забезпечені обраним видом палива, від найбільш до найменш забезпечених.

Для дослідження найбільших країн, що видобувають нафту, природний газ та вугілля клас поділяється на три групи.



Рис. 3.8. Загальний вигляд інтерактивного сервісу BouncyMaps

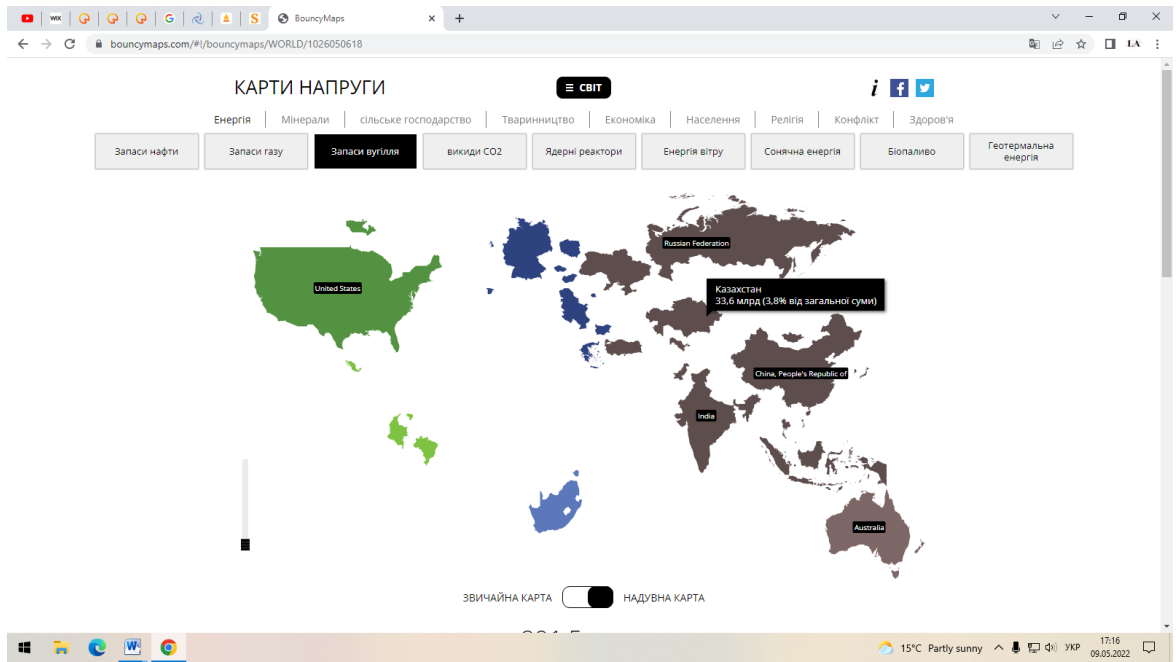


Рис. 3.9. Використання BouncyMaps при вивченні теми «Мінеральні ресурси» в налаштуванні «запаси вугілля»

## ВИСНОВКИ

Компетентність у сфері інформаційно-комунікативних технологій є однією з складових професійної діяльності вчителя географії, важливість якої обумовлена змінами в сучасній освіті, викликаними розвитком інформаційних технологій та впровадженням дистанційного навчання.

Інформаційно-цифрова компетентність – це впевнене і в той же час критичне застосування інформаційно-комунікативних технологій задля обробки, створення, пошуку, обміну інформацією у будь якому типі спілкування, як в приватному, так і в публічному; інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Відповідно до цього вчитель географії повинен володіти методикою використання ІКТ та вільно орієнтуватися в інформаційному просторі для того, щоб сформувати в своїх учнів інформаційно-цифрову компетентність.

Інформаційно-цифрова компетентність вчителя включає широке використання комп'ютерних технологій, електронних версій навчальних матеріалів, навчальних програм, творчих педагогічних технологій тощо. Застосування комп'ютерної техніки, мультимедійних та онлайн веб-засобів розширює можливості освітнього процесу, надає нові способи подання інформації, дає можливість реалізувати нові ідеї та проекти, підвищує мотивацію та ефективність навчання. Вибір способів використання ІКТ залежить від поставлених учителем дидактичних завдань.

При дистанційному навчанні найчастіше вчителі географії використовують стандартні програми Microsoft Office для створення онлайн тестів, віртуальних географічних подорожей, взаємного користування онлайн-дошкою при поясненні нового матеріалу. Так, для цих потреб при вивченні географії є можливості використання таких веб-сайтів, як AirPanor,

YouTube, Satellite maps, Thetruesize, Whiteboard Fox, Pidru4nik.com, Learningapps.

Використання інформаційного середовища на уроках географії дозволяє підвищити якість навчання, зробити його динамічним, забезпечити реалізацію кількох дидактичних принципів: наочність, доступність, індивідуальний підхід, самостійність у навчальній діяльності учнів.

Так, за допомогою інтерактивного ресурсу AirPano при вивченні курсу географії в 10 класі «Географія: регіони та країни» задля кращої візуалізації для учнів можна здійснити віртуальну подорож визначними місцями країни, що вивчається. YouTube – онлайн сервіс для безкоштовного перегляду відеороликів, який може використовуватись при вивченні будь-якого курсу географії починаючи з 6 по 11 класи. Satellite maps стане у нагоді при вивченні курсу географії в 10 класі «Географія: регіони та країни», даний ресурс представляє собою супутникове зображення карти світу, на сторінці кожної країни, великого міста та області наведено описи зі згадуванням кліматичних особливостей, культурно-значимих об'єктів і т.д. Thetruesize ще один картографічний сервіс, що дозволяє подивитися реальний розмір країн, що вивчаються при вивченні курсу географія у 10 класі, даний сервіс використовується, як засіб мотивації навчальної діяльності учнів. Whiteboard Fox – це віртуальна онлайн дошка, що дозволяє опрацьовувати навчальний матеріал в умовах дистанційної освіти. Ця онлайн платформа дозволяє ділитися матеріалом, додавати картинки, надає можливість писати матеріал, як і самостійно, так і копійований текст. Даний сервіс можна використати, наприклад, при вивченні курсу географії «Материки та океани» у 7 класі, для розрахунків протяжності материка та вирішенні географічних задач. Pidru4nik.com веб-сайт, що дозволяє вибрати підручник з географії та переглянути його онлайн, сервіс містить також набір атласів з географії. Learningapps одна з найпопулярніших платформ для створення веб-тестів, інтерфейс цілком зрозумілий, мережа дає можливість як обрати вже створений тест, що буде стосуватися теми уроку, так і дає можливість

створити власний тест. Оцінювання проводиться також онлайн, програма запрограмована на відсоткове позначення правильних відповідей, так і на оцінку. BouncyMaps – сервіс, що містить інформацію та карти про корисні копалини, сільське господарство, економіку, населення, релігію тощо, що може згодитися при вивченні теми «Добувна промисловість» у 9 класі, та надасть можливість оцінити ресурсозабезпеченість країн та їх добувні можливості у відсотковому значенні.

Вчитель географії повинен бути в постійному творчому пошуку для проведення якісного уроку. А цьому сприятиме активне використання елементів сучасного інформаційного середовища. Завдяки використанню ІКТ можна підвищити якість середньої освіти, підготувати успішну людину, що буде затребуваною на ринку праці в сучасному суспільстві. Створення в рамках уроку відповідного медіа середовища є відповіддю на виклики сучасного глобалізованого світу, де зміни відбуваються дуже швидко, й, отже, загальноосвітня школа утверджується як місце для особистісного і соціального розвитку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25> (дата звертання 28.01.2022)
2. Врублевська М.О. Секрети успішного уроку географії: навч. метод. посіб. Харків: Основа, 2005. 141 с.
3. Глуховцов О.В. Формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу та використання ІКТ на уроках географії. URL: <https://naurok.com.ua/stattya-formuvannya-informaciyno-cifrovo-kompetentnosti-uchasnikiv-osvitnogo-procesu-na-urokah-geografi-211479.html> (дата звертання 17.01.2022).
4. Данильчук Л. Сутність і зміст поняття «Інформаційно-комунікаційні технології» // Педагогіка і психологія професійної освіти. № 4. 2012. С. 123-130.
5. Дегтярьова Г.А. Формування ІКТ-компетентності вчителів-філологів у системі неперервної освіти. URL: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/metod\\_upr\\_osvit/v\\_5/12.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_5/12.pdf) (дата звертання 12.12.2021).
6. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
7. Довгань Г.Д. Інтерактивні технології на уроках географії: навч. метод. посіб. Харків: Вид. група "Основа", 2005. 126 с.
8. Інтерактивні методи навчання: навч. посібник / П. Шевчук, П. Фенрих. Щецін : WSAP, 2005. С. 7-23.
9. Караяни А.Г. Активные методы социально-психологического обучения А.Г.Караяни. Москва 2003. С. 2-10.
10. Кикоть Е.И. ИКТ-компетентность учителя – одно из условий эффективности современного урока. URL:

<http://ipk.khakasnet.ru/forum/index.php?showtopic=9260> (дата звертання 24.01.2022).

11. Кобець Ю.Д. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів на уроках географії як чинник соціалізації учнівської молоді. URL: <http://metodportal.net/node/27000> (дата звертання 14.01.2022).

12. Концепція нової українського школи. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/uasch-2016/konczepczyia.html> (дата звертання 11.05.2022).

13. Лещенко, М.П., Тимчук Л.І. (2014). Підходи до стандартизації сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності учнів: Польський досвід, Інформаційні технології і засоби навчання, Том 42, №4.

14. Логвин Г.О., Корнус О.Г. Використання інтерактивних дошок під час дистанційного навчання на уроках географії // Шості Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (Суми, 15-17 жовтня 2021 р.) [Електронний ресурс] / СумДПУ імені А.С.Макаренка, Сумський відділ Українського географічного товариства; [упорядник Корнус А. О.]. Елект. текст. дані. Суми. 2021. 225 с. 1 електр. опт. диск (CD-R). С. 140-143. URL: [https://pgf.sspu.edu.ua/images/2021/geografia/Conferences/chitannya\\_2021\\_cc0dd.pdf#page=140](https://pgf.sspu.edu.ua/images/2021/geografia/Conferences/chitannya_2021_cc0dd.pdf#page=140)

15. Малая О.І. Інтерактивні та ігрові форми навчання на уроках географії / Географія, краєзнавство, туризм. 2002. №3.

16. Назаренко Н.Г. Цифрова компетентність як умова формування в учнів географічної компетентності. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/712376/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE\\_%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/712376/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf) (дата звертання 04.01.2022).

17. Нівіна Н.П. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності на уроках географії. URL: <https://vseosvita.ua/library/formuvanna-informacijno->

звертання 04.01.2022).

18. Паламарчук Л. Культура мовлення на уроках географії // Географія та осн. економ. в шк. 2004. № 4. С. 46-49.

19. Петухова Л. Є. Інформатична компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2008. С. 3.

20. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Київ: Видавництво А.С.К. 2004. 192 с .

21. Смертіна А.В., Тесленко О.В. Впровадження інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії для формування предметних компетентностей учнів // Наукові записки кафедри педагогіки, (35). С. 170-175. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr\\_2014\\_35\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr_2014_35_25)

22. Спірін О.М. Система інформаційно-технологічних компетентностей учителя інформатики // Інформаційно-комунікаційні технології навчання: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції. Умань: ПП Жовтий, 2008. С. 160-162

23. Удовиченко І.В. Особливості формування базових і предметних компетентностей учнів старших класів загальноосвітньої школи у процесі навчання географії // Український педагогічний журнал. 2017. № 4. С. 88-96.

24. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи : зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 28 лютого 2018 р. / за заг. ред. О.Е. Коневщинської, О.В. Овчарук. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2018.

25. Яськова А.О. Використання інтерактивних методів у викладанні географії 2006. лют. (№ 3). (Дод.). С. 1-8.