МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

Факультет геології, географії, рекреації і туризму

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Нємця

До захисту допустити

Завідувач кафедри _____ Людмила НЄМЕЦЬ

«____» _____ 2024 р.

ПОЄДНАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ Й ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОГО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

Виконав: студент 2 курсу магістратури, групи ГТ-21-з
спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія),
ОПП «Географія, економіка та
краєзнавчо-туристична робота»
Джамалов Еміль Джамал огли

Науковий керівник:
к. геогр. н., доцент Кандиба Юрій Іванович

Кваліфікаційна робота захищена з оцінкою

_____

_____ *Голова ЕК Тарас ПОГРЕБСЬКИЙ*
_____ *Секретар ЕК Олена ПЕДЬ*
«____» _____ 2024 р.

Харків – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП …… 3

РОЗДІЛ 1. ТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ 5

1.1. Сутність та види традиційних методів навчання ……... 5

1.2. Сутність та види інноваційних методів навчання ……. 11

1.3. Аналіз концепції Нової української школи (НУШ). Особливості географічної освіти в школі…… 28

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ЕФЕКТИВНОГО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ……..... 31

2.1. Основи викладання географії України в закладах середньої освіти……..…….. 31

2.2. Можливості поєднання традиційних та інноваційних методів при викладанні географії України в закладах середньої освіти ……. 33

РОЗДІЛ 3. КЕЙСИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПРИ ВИКЛАДАННІ ГОГРАФІЇ УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ…… 51

3.1. Урок-гра на тему «Видобування вугілля, нафти і природного газу в Україні і світі» з використанням методу проєктів……..……. 51

3.2. Урок на тему «Торгівля в Україні» з використанням IBSE (Inquiry-Based Science Education) методу……. 55

3.3. Урок для двомовного класу (англійська та українська мова) на тему «Туризм в Україні»…….. 58

ВИСНОВОК…….. 64

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……..... 65

ДОДАТКИ……. 68

ВСТУП

Навчання потребує постійного пошуку нових шляхів та інноваційних решень. Протягом останніх десятиліть викладання географії зазнало низки трансформацій, особливо у зв’язку з розвитком технічного та картографічного представлення. Роль географії, поміж іншого - зробити світ більш зрозумілим для учнів. Сучасна система освіти орієнтована на компетентнісний підхід, який вимагає розвитку критичного мислення, творчості та здатності застосовувати знання на практиці. Це робить необхідним використання методів, які не лише забезпечують глибоке розуміння предмета, а й сприяють формуванню практичних навичок учнів. Поєднання різних методів, підходім та методик дозволяє адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб учнів, враховуючи їхні здібності, інтереси та темп навчання. Це особливо важливо в умовах сучасної Нової української школи (НУШ), де на перший план виходить особистісно орієнтований підхід. Географія є ключовим предметом у формуванні патріотизму, екологічної культури та усвідомлення місця України у світі. Поєднання традиційних і нових підходів дозволяє більш ефективно доносити до учнів важливість вивчення власної країни, отже обрана *тема роботи є актуальною.*

Об'єктом дослідження є процес навчання географії України в закладах середньої освіти, а *предметом* - інтеграція традиційних і інноваційних методів навчання у процес викладання географії України.

Метою дослідження є визначення оптимального підходу до викладання географії України в закладах середньої освіти завдяки симплексу традиційних та інноваційних методів навчання задля забезпечення ефективного й глибокого засвоєння географічних знань, формування критичного мислення, практичних навичок, патріотизму та підвищення інтересу учнів до вивчення географії України.

Враховуючи зазначений об’єкт, предмет для досягнення мети дослідження необхідно розв’язати наступні *завдання дослідження:*

- охарактеризувати традиційні та інноваційні методи навчання географії у закладах середньої освіти;
- виконати аналіз концепції Нової української школи (НУШ) у аспекті географічної освіти;
- проаналізувати поєднання традиційних та інноваційних методів при викладанні географії України в закладах середньої освіти;
- розробити кейси впровадження інноваційних методів у навчальний процес при викладанні географії України в закладах середньої освіти.

Структура роботи: кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів, вступу, висновків, списку використаних джерел, додатків. У першому розділі розкрито особлитвості використання традиційних та інноваційних методів навчання географії у закладах середньої освіти. У другому розділі розкрито основи викладання географії України в закладах середньої освіти, охарактеризовано можливості поєднання традиційних та інноваційних методів навчання. У третьому розділі запропоновано кейси впровадження інноваційних методів у навчальний процес при викладанні гографії України в закладах середньої освіти, а саме: урок-гра на тему «Видобування вугілля, нафти і природного газу в Україні і світі» з використанням методу проєктів, урок на тему «Торгівля в Україні» з використанням IBSE (Inquiry-Based Science Education) методу а також урок для двомовного класу (англійська та українська мова) на тему «Туризм в Україні». Обсяг роботи складає 85 сторінок. Робота ілюстрована рисунками, схемами, таблицями та додатками.

Інформаційну базу дослідження складають друковані наукові джерела, інтернет джерела, офіційні документи, такі як: Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [27], Концепція Нової української школи [33], Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти [29], Програма Географії для 9 класу [35].

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНІХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ

1.1. Сутність та види традиційних технологій на уроках географії

Традиційні методи навчання відіграють важливу роль у шкільній освіті, оскільки вони базуються на перевірених часом підходах і створюють міцний фундамент для освітнього процесу. Їх використання забезпечує чітку структуру уроків і дозволяє учителям систематично подавати навчальний матеріал, що сприяє послідовності в навчальному процесі, що є особливо важливим для формування базових знань. Традиційні методи навчання, лекція, читання, переказ або конспектування, допомагають учням засвоїти ключові знання й розвинути базові навчальні навички, необхідні для подальшого навчання.

Такі методи дозволяють вчителям адаптувати темп викладання до потреб учнів, забезпечуючи більше уваги слабшим учням або розширюючи матеріал для більш обдарованих. Традиційні методи навчання, як-от запам’ятовування чи виконання письмових робіт, сприяють формуванню самодисципліни, що є важливою навичкою для подальшого життя. Традиційні уроки забезпечують безпосередню взаємодію між вчителем і учнями, що сприяє емоційному зв’язку, довірі й створенню атмосфери взаємопідтримки. Традиційні методи навчання зберігають і передають культурні й педагогічні цінності, накопичені поколіннями, що сприяє вихованню загальної ерудиції й національної свідомості. Деякі традиційні методи, зокрема обговорення або дебати, допомагають розвивати критичне мислення, аналітичні здібності та здатність висловлювати й захищати свою думку [2, 18].

Міжнародна Хартія з географічної освіти наголошує на важливості визначення «стратегій навчання» та «методів навчання», які можуть мати

позитивні наслідки для передачі географічних знань у школах усіх рівнів [20].

Значна кількість вчених протягом століть по-різному визначали термін «географія». Часто люди неправильно тлумачили це як просто вивчення країн, їхніх посівів, форм рельєфу та людей – можна сказати, підхід «штатів і столиць». Однак географія – це набагато більше, ніж просто штати та столиці. Протягом багатьох років географи визначали географію по-різному, виходячи зі своєї дослідницької позиції. С. Ліу стверджує, що географія стосується фактів про багатство континентів, спосіб життя, професію, взаємодію людини з навколишнім середовищем, вплив навколишнього середовища на людину, а також про міжнародні відносини та розвиток тобто глобалізацію [13].

Географію також розглядають як науку про навколишнє середовище, яка вивчає всі системи повітря, землю, воду, енергію та життя у зв'язку з людиною. У більш спрощеній версії А. Оджо розглядає географію як курс, який передбачає відповідь на питання «що», «де», «чому» і «що з цього»? [16]. Крім того, географію можна розглядати як дисципліну, яка займається просторовими взаємозв'язками (зв'язками в просторі), які існують між людьми, їх діяльністю та фізичним середовищем. Географія - це стусується суспільства та його діяльності у фізичному середовищі на землі. Географічне товариство [12] визначає географію як вивчення місць і відносин між людьми та їх середовищем. З точки зору Товариства можна зробити висновок, що географія охоплює все про людину, її взаємодію з навколишнім середовищем у всіх місцях на землі [12, 24]. Це означає, що, незважаючи на різні визначення географії, ця дисципліна вивчає просторові відносини, які існують між людиною та фізичними особливостями землі.

Концепцію географії можна краще оцінити, якщо поглянути на чотири традиційні особливості цієї навчальної дисципліни - просторовий аналіз природних і суспільних явищ, місцеві дослідження міст і регіонів, дослідження взаємовідносин людини і природи, а також науки про Землю.

Ці традиції відкривають географію для включення вивчення взаємозв’язків між фізичним середовищем, економікою та суспільством у контексті мінливого світу. Це стосується того, як відстань, напрямок, положення та поведінка людини впливають на просторову взаємодію між мешканцями простору [7, 31]. Вивчаючи просторову взаємодію, географія зосереджується на передбаченні нових моделей населення, поселень, ґрунтів, води та поведінки людини. Таким чином, географія – це комплексна наука, яка вивчає опис фізичних властивостей і явищ на землі та взаємозв’язки, що існують між людиною та навколишнім середовищем [15].

Постать учителя у навчанні відіграє важливу роль. Вчителі повинні поєднувати теоретичні знання з практичними навичками при розробці навчальної програми, включаючи керування класом, ефективне спілкування та застосування технологій в освіті [15, 21]. Ця комбінація гарантує, що вони можуть створювати привабливе, динамічне навчальне середовище та адаптуватися до різноманітних потреб своїх студентів. І те, і інше дуже важливо, тому що вчитель у процесі навчання не просто подає матеріал, але також має прагнути зробити предмет, який викладається, приємним і зрозумілим для учнів під час навчальних занятть [19]. На якість і успішність навчання також великий вплив мають уміння та рішучість учителя у виборі та використанні методів навчання. Теоретично вивчити всі рекомендовані методи або моделі досить легко, але на практиці це дуже важко реалізувати, адже це пов’язано зі специфікою кожного предмета чи галузі навчання, кожна з яких має власний стандартний зміст та когнітивні, психомоторні цілі. У географії узгодження методів навчання з предметними цілями має вирішальне значення, як це видно під час викладання, до прикладу, теми «Зміни клімату» [11]. Ця тема потребує стратегій, які сприяють критичному мисленню та глобальній обізнаності, демонструючи труднощі адаптації освітніх підходів до складності географії.

Географія – це предмет, який пояснює все видиме на поверхні Землі, як форми життя, зовнішній вигляд поверхні Землі з усіма її явищами, так і

фактори, що впливають на неї, такі як об'єкти в космосі, стан і об’єктів всередині Землі і на поверхні Землі, а також – глобальне суспільство [9]. Географія в широкому сенсі – це наука, що досліджує внутрішню частину Землі, її поверхню та космічний простір, зосереджуючись на їхній взаємодії в природному середовищі як сферу життєдіяльності суспільства [1]. Для вивчення цих складних взаємодій географи використовують широке коло традиційних, та інноваційних методів дослідження.

Щоб досягти цілей навчання географії, треба формувати стратегію освіти, орієнтовану на учня, яка грунтується на застосуванні різноманітних методів навчання та ефективним використанням медіа, щоб учні були зацікавлені в розумінні уроків і вмотимовані до активності в навчальному процесі. Успіх учителя в підвищенні залученості та розумінні учнів, обумовлює необхідність гнучких підходів і безперервного розвитку педагогічної майстерності, дають ключове розуміння застосування теоретичних концепцій у реальних умовах [4].

Попри виклики сучасності, традиційні методи залишаються невід'ємною частиною ефективної освіти, особливо у поєднанні з інноваційними технологіями. Вони забезпечують надійну основу для побудови навчального процесу в школі. Розглянемо ці методи детальніше (рис. 1.1).

Бенсон та ін. наголошують, що лекційний метод є *найстарішим методом навчання*, запропонованим філософією ідеалізму, який відноситься до навчальної процедури, пов’язаної з роз’ясненням або поясненням студенту якоїсь головної ідеї. Він робить наголос на комплексному поданні контенту. У цьому методі вчитель є більш активним, при цьому учні пасивні, але вчитель використовує запитання, щоб тримати їх уважними на уроці. Учитель обирає тему, яка ґрунтується на поточній проблемі чи проблемі, яка, на його думку, є важливою для будь-якого аспекту людської поведінки [6, 18].

ЛЕКЦІЯ

- Метод навчання, застосовуючи який читель використовує усну презентацію для передачі знань. Це основний метод, за допомогою якого учні отримують нову інформацію.
- **Переваги:** дає можливість систематично і послідовно подавати матеріал. Учні можуть слухати та ставити запитання.
- **Недоліки:** це пасивний спосіб навчання, який може не зацікавити всіх учнів і не всі учні легко засвоюють матеріал в такому форматі.

ДЕМОНСТРАЦІЯ НАОЧНИХ МОДЕЛЕЙ

- Використовуються різноманітні моделі, глобуси, карти для наочного вивчення географічних понять
- **Переваги:** візуальні матеріали сприяють кращому розумінню складних тем і дозволяють побачити об'єкти в тривимірному просторі.
- **Недоліки:** обмежений доступ до ресурсів може утруднити їх часте використання.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

- **Переваги:** активізують навчання, розвивають навички аналізу та просторового мислення.
- **Недоліки:** потребують багато часу та можуть бути обмежені кількістю доступних матеріалів.

ОБГОВОРЕННЯ ТА ДИСКУСІЇ

Учні обмінюються думками щодо досліджуваних питань, аналізують проблеми.

Переваги: дискусії сприяють розвитку критичного мислення, заохочують до активної участі.

Недоліки: можуть домінувати активні учні, тоді як менш активні залишаються пасивними.

ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метод спрямований на практичне дослідження природних і соціально-економічних явищ у реальному середовищі.

Переваги: навчання через практику, розвиток спостережливості та аналітичного мислення

Недоліки: складність в організації польових досліджень школярів, безпековий фактор.

Рис. 1.1. Традиційні методи навчання географії
(побудовано автором за даними [1, 5, 9, 37, 41])

Він висловлює власні погляди на проблему та обґрунтовує, а також критикує їх іншими висловленими точками зору, щоб лекція була інформативною, мотивуючою та складною. Проте, студенти можуть приділяти більшу увагу лекційному матеріалу, ніж читанню підручників. Читати лекції – це не просто стояти перед класом і декламувати те, що ви знаєте. Лекція в класі – це особлива форма спілкування, в якій голос, жест, рух, вираз обличчя та зоровий контакт можуть або доповнювати матеріал, акцентувати на ньому увагу. Б. Барр говорить про сильні сторони лекційного методу, що він подає фактичний матеріал у прямий, логічний спосіб, містить досвід, який надихає, стимулює мислення до відкритої дискусії та корисний для великих груп учнів [5].

Дискусійний метод. Проблема, питання, ситуація, в якій є розбіжності в думках, підходить для дискусійного методу навчання. С. Ал-Ріамі зазначив сильні сторони дискусії в класі, адже вона об’єднує ідеї та досвід групи та дозволяє кожному брати участь в активному процесі [3]. Під час обговорення вчитель піднімає низку відповідних питань, з якими студенти повинні боротися. Це передбачає, що вчитель взяв до уваги те, що учні зможуть впоратися із завданнями. Він підкреслює, що для забезпечення ефективної дискусії; припущення має полягати в тому, що студенти засвоюють дані з досвіду, отриманого під час екскурсії, через досвід з поля та з читання. Як правило, лекційні та дискусійні методи навчання є найбільш часто використовуваними методами навчання в школі [8].

Іншим заслуговуючим на увагу методом навчання географії є *метод польової роботи.* Дослідники вважають, що роль вчителя в плануванні та організації польової роботи полягає в цілях, які він ставить, навчальному досвіді, розробляє, та реалізовує у стратегіях викладання, які він використовує. Польова робота - це наукове, технічне або соціальне дослідження, яке проводиться поза аудиторіями або лабораторіями і проводиться окремими особами або групами, які відвідують певні місця. Польові роботи відрізняються за місцем розташування, тривалістю та

досліджуваними явищами. Є два типи польової роботи: польове навчання або структурована польова робота та польове дослідження або неструктурована польова робота [1, 5].

Необхідну інформацію дає сприйняття або спостереження географічних об'єктів, явищ і процесів, що відбуваються в обраному просторі. *Спостереження* полягає в планомірному, усвідомленому сприйманні географічних об'єктів, явищ і процесів. Процедура дослідження полягає в пошуку та виявленні фактів, а саме дослідження включає опис, реєстрацію, аналіз та інтерпретацію. У географії спостереження є основою набуття знань про довкілля. Спостереження - це пошук і відкриття в залежності від поставленої мети або завдання [36].

Спостереження повинно бути цілеспрямованим, планомірним, точним, об'єктивним і проникливим. Його головні цілі — розвинути навички спостереження та здатність сприймати та пізнавати явища, а також допомогти учням сформувати географічні уявлення та поняття на основі когнітивних процесів [22]. Це також важливий фактор розвитку інтелекту через незалежне мислення та висновки, а також через спроби пояснити роботу геосистем, тому що під час спостереження ми намагаємося зрозуміти те, що спостерігається [39].

1.2. Сутність та види інноваційних технологій на уроках географії

Традиційні методи навчання географії значною мірою спиралися на підручники, фізичні карти та аудиторні лекції. Хоча ці методи ефективно передали теоретичні знання, вони вже не можуть залучити студентів, які звикли до інтерактивності та візуального багатства, пропонованого цифровими технологіямидостатньою мірою. Географія, як унікальний і цінний навчальний предмет, відіграє ключову роль у розвитку особистості учнів і забезпеченні їх знаннями, концепціями, ідеями, навичками, теоріями

та узагальненнями на різних рівнях освіти. В епоху безперервного отримання знань і сучасних досягнень освітні технології дають учням географічні знання, інформацію та навички, одночасно долаючи їхню упередженість до предмету [41, 42].

У сучасну епоху роль освіти вийшла за межі традиційного навчання, ставши вирішальною у світі, який формується під впливом стрімкого технологічного прогресу та глобалізації. Тепер він готує людей до успіху в глобалізованому та технологічно керованому суспільстві, підкреслюючи важливість адаптації до змін та сприяння інноваціям. Освіта є надзвичайно важливим аспектом у житті соціуму, і вважається основоположним чинником у житті людини. Велич нації безпосередньо пов’язана з якістю її освіти, що визначається її адаптивністю, технологічною інтеграцією та зосередженістю на критичному мисленні [3]. Прогресивна освіта сприяє інноваціям і суспільному добробуту, сприяючи вищим рейтингам економічного розвитку та соціальної згуртованості населення [7]. По суті, сила і процвітання нації є відображенням її освітніх досягнень. Це тому, що освіта відіграє позитивну роль у всіх сферах життя. Освіта – це свідоме та сплановане зусилля створити навчальну атмосферу та забезпечити навчальний процес таким чином, щоб студенти активно розвивали свій потенціал.

Розглянемо найбільш поширені інноваційні методи навчання географії в школі (рис. 1.2). Ще на початку історії люди почали використовувати абстрактні методи для вираження та обміну знаннями. У сучасному інформаційному суспільстві наше розуміння Землі та навколишнього середовища також можна виразити та передати абстрактним способом.

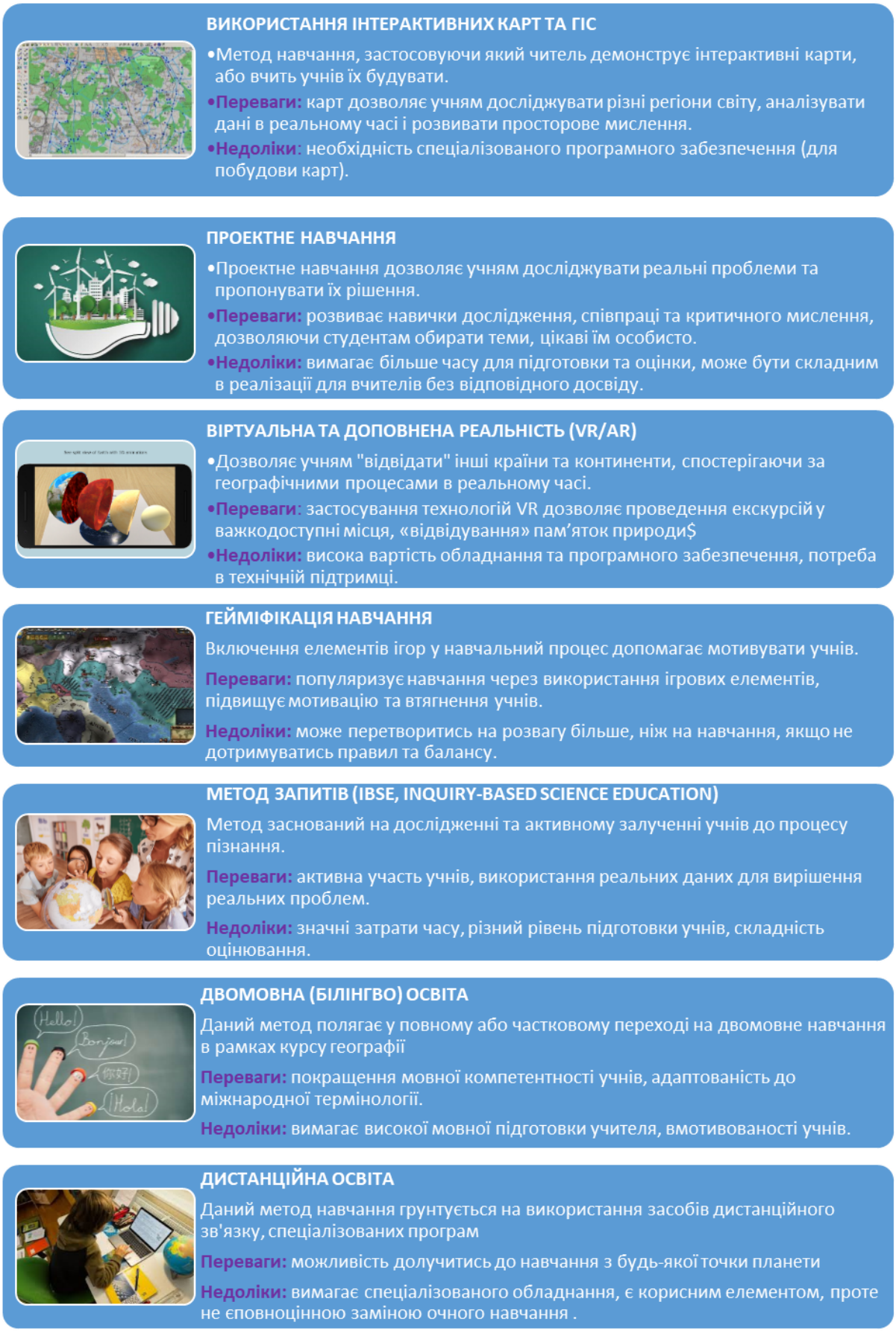

Рис. 1.2. Інноваційні методи навчання географії в середній школі (побудовано автром за даними [10, 13, 14, 34, 37, 41, 42])

З одного боку, традиційні паперові карти підтримують методику навчання як інтуїтивно зрозумілий географічний навчальний посібник із багатим вмістом, чітким рельєфом і чіткими ілюстраціями, щоб зробити абстрактне поняття конкретним, а фрагментовані знання систематичними. Під час навчального процесу карта та пов'язані з нею навчальні матеріали можуть бути яскравими та конкретними способами введення глибоких понять, не лише допомагаючи учням зрозуміти та запам'ятовувати, але й розвиваючи їхню здатність аналізувати та вирішувати проблеми [3].

З іншого боку, традиційна паперова карта має деякі недоліки, такі як наявність застарілої інформації та матеріалів, відсутність механізмів для запитів, модифікації чи оновлення, і тому не може повністю задовольнити потреби сучасного викладання географії в середній школі [4]. Нині вчителі географії, особливо середньої школи, повільно оновлюють свої географічні знання, обмежено ознайомлюючись із сучасними тенденціями розвитку географії, а деякі навіть не знають, що таке ГІС.

*Геоінформаційні технології, ГІС та ІКТ***.** В останні роки з безперервним розвитком ГІС-технологій, їх роль у національному соціально-економічному розвитку стає все більш важливою, охоплюючи все більш широкі сфери застосування [5, 6]. Поява ГІС відкриває можливість для розвитку географії та вливання свіжої «крові» у викладання географії в середній школі. Географія є важливою дисципліною, яка поєднує теорію з практикою, і якщо викладання географії є пріоритетом, викладанню теорії географії слід приділяти більше уваги разом із вдосконаленням у викладанні географічних навичок. ГІС здатна не тільки збирати, редагувати та обробляти географічні дані, але також має потужні функції зберігання, керування даними, створення карт і візуалізації [6], які надають можливості для сучасного навчання географії в середній школі. Те, що ми повинні зробити, це не просто вступ до ГІС, а дати учням можливість використовувати мислення та інструменти ГІС для отримання географічних знань і керування великими обсягами складної географічної інформації.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) або мультимедійних засобів у викладанні географії вже не є проблемою для сучасного вчителя географії. Використання фільму або анімації на уроках географії є основним і широко використовуваним інструментом. *Фільм* – це аудіовізуальний твір будь-якої довжини, що складається із серії послідовних зображень, які створюють враження руху, передають повідомлення та фіксуються на будь-якому носії, що дозволяє його часто повторювати. Фільм діє на наш зір і слух. Можна виділити наступні основні жанри кіно: художній фільм – художній фільм з живими акторами, анімаційний фільм – створений класичною технікою стоп-моушн з використанням мальованих або просторових об'єктів або новітніх комп'ютерних технологій 3D-анімації, документальний фільм – неігровий фільм, що документує дійсність, а навчальний фільм – для дидактично-навчальних цілей. Завдяки фільму учні можуть спостерігати явища, що динамічно розвиваються, а також ті, що відбуваються протягом тривалого часу або недоступні для спостерігача, виконувати конкретні наперед задані завдання, вчитися зосереджуватися [18, 34].

Учень сучасного покоління потребує викладача, який зможе працювати з використанням загальнодоступних, сучасних (і природних для увня) пристроїв, програмного забезпечення та Інтернету, тому в базовій програмі чітко вказано на необхідність використання ГІС. Оскільки технології супроводжують нас у повсякденному житті та підтверджують свою корисність, їх також необхідно включати у навчання та розвиток учнів. Мова йде не про повну революцію, а про більш практичну освіту. Однак, жодні програмні рішення не можуть бути ефективними без зміни характеру мислення вчителів географії [15].

Швидкий розвиток технологій продовжує формувати освітній простір із декількома новими тенденціями, спрямованими на подальшу трансформацію практики викладання та навчання. Деякі з цих тенденцій включають:

- штучний інтелект (ШІ) в освіті: ШІ має потенціал для революції в освіті, надаючи персоналізований досвід навчання, автоматизуючи адміністративні завдання та пропонуючи інтелектуальні системи навчання, які адаптуються до індивідуальних потреб учнів. ШІ також може аналізувати дані учнів, щоб виявити прогалини в навчанні та рекомендувати цілеспрямовані заходи, підвищуючи ефективність навчального процесу;

- доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR): технології AR і VR пропонують захоплюючий досвід навчання, який дозволяє студентам досліджувати вміст і взаємодіяти з ним новими та захоплюючими способами. У географічній освіті, наприклад, VR може перенести учнів у різні куточки світу, дозволяючи їм відчути різноманітні культури та середовища безпосередньо [7];

- гейміфікація та ігрове навчання завдяки використанню ігрових елементів у навчанні, відоме як гейміфікація, набуло популярності як спосіб підвищення залученості та мотивації студентів. Навчальне середовище, засноване на іграх, забезпечує інтерактивні та приємні враження, які сприяють активному навчанню та розвитку навичок [10].

Онлайн-навчання та змішане навчання: пандемія COVID-19 прискорила впровадження моделей онлайн- та змішаного навчання, які поєднують традиційне очне навчання з онлайн-компонентами. Ці моделі пропонують гнучкість і доступність, дозволяючи студентам навчатися з будь-якого місця та в будь-який час.

Зокрема, студенти можуть дізнаватись про свою роль у захисті навколишнього середовища, приймаючи рішення в режимі онлайн, граючи у «Битва за планету» на веб-сайті, або ж мають можливість побачити, як їхній вибір вплинув на забруднення повітря у віртуальному містечку Антеннавіль.

Цей активний метод повністю залучає усіх присутніх у класі, як і тоді, коли учні могли практично експериментувати з природними силами, як у цій вправі: «Створіть власний торнадо, вибравши атмосферні умови, доки

погода не стане ідеальною для твістера (http://www .nationalgeographic.com/forcesofnature/interactive/index.html). Також, за допомогою інтернет-ресурсів можливо побудувати свій вулкан,, змінивши вміст розчиненого газу та кремнезему, та проглянути це віртуально на веб-сайті [18]. Такі веб-сайти, як ці National Geographic або Science Musuem of London, є ідеальними джерелами для викладання, навчання та розваг водночас. Активний метод навчання – це не лише набір ігор, таке навчання може бути цікавим [23, 34]. Те, що учні можуть побачити самостійно, навіть якщо це буде у віртуальній реальності, вони краще запам’ятають у реальності, і, проводячи експерименти в режимі онлайн, вони легше зрозуміють географічні процеси, які керують нашим світом.

Віртуальна реальність (VR) – це структура, яка може надавати своїм користувачам широкий спектр цифрових інструментів і послуг для багатьох викладацьких і навчальних заходів. VR-середовище почало використовуватися в освіті на початку 21 століття і використовується в різних методах навчання та галузях науки. Однією з найбільш використовуваних областей є електронне навчання [4] [9], але воно також може використовуватися як розширення класичних методів. Наприклад, географічні тренінги можуть використовувати VR для багатьох цілей, наприклад, для більш ефективного викладання навчальних матеріалів [10] або вирішення реабілітаційних завдань і проблем [14]. VR використовується в інженерії все більше і більше як навчальне середовище [10], а також як робоча платформа, і її можна використовувати багатьма способами для вдосконалення ділових навичок. Можна використати MaxWhere - безкоштовна платформа VR, яка пропонує своїм користувачам багато безкоштовних, попередньо спроектованих і розроблених 3D-просторів для розробки власного середовища для спільної роботи (рис. 1.3). Вона має метод встановлення «plug and play» і посібник користувача для програмного забезпечення. Система забезпечує простий у використанні інтерфейс для застосування обладнаних середовищ. Викладачі можуть організовувати та

налаштовувати елементи вмісту, послуги та призначати методи співпраці для певного простору, а їхні учні можуть завантажувати впорядкований вміст у вибраний ними простір VR. У цьому просторі можливо налаштувати весь вміст: додавати більше елементів, реорганізовувати вміст і використовувати там свої використовувані онлайн-сервіси для спілкування та співпраці.

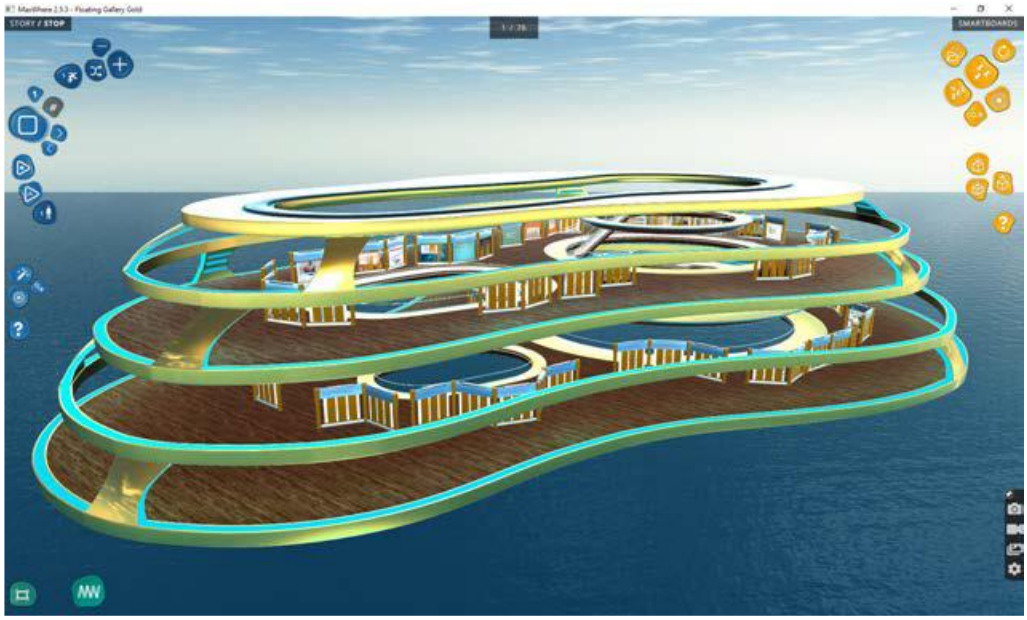

Рис. 1.3. MaxWhere –середовище віртуальної реальності [23]

Характерною особливістю останнього десятиріччя стало впровадження дистанційного навчання, яке часто розглядається науковцями як спосіб організації навчального процесу за допомогою сучасних телекомунікаційних та інноваційних технологій. Ці технології дозволяють проводити навчання без прямого контакту між викладачем і студентом. Дистанційне навчання також визначають як організаційну форму освітнього процесу, яка реалізується у спеціально створеному навчальному середовищі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Ураховуючи специфіку географії, дистанційне навчання можна розглядати як індивідуальний процес набуття знань, умінь, навичок і формування пізнавальної активності. Цей процес відбувається переважно у форматі опосередкованої взаємодії між учасниками навчання, які

перебувають на відстані один від одного, у спеціалізованому середовищі, створеному на основі сучасних психолого-педагогічних і інформаційних технологій.

Навчальний процес на основі наукової стратегії запитів (IBSE) полягає в пошуку відповідей на поставлені дослідницькі питання. Отримані таким чином результати є відправною точкою для формулювання більш загальних висновків (правильності та визначень). Таке навчання нагадує справжній дослідницький процес, який проводять вчені. Навчання відповідно до стратегії опитування відбувається до тих пір, поки студенти проводять власний аналіз і самі роблять висновки, у тому числі, коли дослідницькі запитання та дані надаються студентам ззовні [21].

Існує сім фаз дослідження: вступ, дослідження, планування пошуку, проведення пошуку, висновок, презентація/комунікація та поглиблення/розширення (рис. 1.4). Основним критерієм поділу є обсяг інформації, наданої викладачем, який представлений у таблиці 2. Позначкою X позначено інформацію, яку студенти отримують від викладача на кожному рівні запиту (від підтвердження до відкритого запиту). Завдання, що стимулюють допитливість учня і дозволяють їх задовольнити, збільшують мотивацію до їх виконання. Щиру цікавість учня можна задовольнити лише за умови впливу учня на зміст і форми роботи, які в даному випадку є інструментом пошуку відповідей на питання, що їх цікавлять. Самі вчителі, які працюють з елементами IBSE, помічають низку переваг, серед яких ефект від навчання у вигляді знань і навичок студентів, досягнення результатів, поєднання навчання з розвагою, зрештою, перекладання відповідальності за завдання на студента [21].

Рис. 1.4. Фази навчання на основі запитів IBSE [21]

До видів запиту за моделлю IBSE можна віднести: запит під повним керівництвом учителя, керований запит, відкритий запит та автономний запит (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Рівні запиту від наукової стратегії IBSE
(побудовано автором за даними [23])

Рівень запиту	**Інформація надається студентам**		
	запитання	*методи*	*рішення*
Під повним керівництвом вчителя	X	X	X
Керований запит	X	X	
Відкритий запит	X		
Автономний запит			

Запит під повним керівництвом учителя (Structured Inquiry) – це найпростіший рівень запиту в IBSE, при якому учитель визначає всі основні аспекти дослідження: запитання, гіпотезу, методи, матеріали та кроки виконання. Завдання учнів полягає лише у виконанні інструкцій, зборі даних і формулюванні висновків.

Керований запит (Guided Inquiry), запит в рамках якого учитель формулює загальне запитання або проблему, але учні самі обирають методи дослідження. Також учні повинні вирішити, як отримати дані, і організувати свою роботу.

За *умов відкритого запиту (Open Inquiry)* учні самостійно формулюють запитання, обирають методи дослідження, проводять експеримент і аналізують результати. Учитель лише спрямовує та підтримує в процесі пошуку відповіді.

Автономний запит (Authentic Inquiry) – формат роботи, коли учні працюють над реальними проблемами, які можуть мати практичне значення.

Вони беруть на себе роль справжніх дослідників: самостійно формулюють запитання, проводять дослідження, шукають джерела інформації та представляють свої результати.

Також цілком зрозуміло, що потрібною є модель навчання географії із залученням учнів у навчальний процес. Модель навчання на основі відкриттів і модель навчання на основі *проекту (PjBL).* PjBL потенційно використовується для подолання описаної проблеми. Проектне навчання залучає учнів до навчального процесу, відточуючи навички самодостатнього навчання і заохочує творчий підхід до навчального досвіду [18].

PjBL – це стратегія, яка провокує учнів думати та вчитися самостійно. Учні вирішують проблеми у реальному середовищі, зіставляючи проблеми, формуючи плани, організовуючи дослідження та використовуючи різноманітні стратегії вирішення проблем. У студентів формується мотивація та бажання підвищувати кваліфікацію. Реалізація моделей PJBL полягає в наступному: вчитель призначає студентам складне запитання перед виконанням завдання. Викладачі та учні співпрацюють у плануванні проектів.

Основні характеристики моделі PjBL [18, 21, 31]:

1) Централізація навколо проєкту, адже навчання будується навколо проєкту, що інтегрує декілька тем, дисциплін чи навичок.

2) Проблемно-орієнтований підхід, під час реалізації якого учні працюють над питаннями або проблемами, які є значущими і стимулюють їхню зацікавленість.

3) Практична діяльність, адже навчальний процес передбачає дослідження, експерименти, планування, реалізацію та презентацію результатів.

4) Співпраця, адже учні часто працюють у командах, що сприяє розвитку комунікаційних та командних навичок.

5) Інтеграція навичок, з огляду на те, що проєкти охоплюють дослідницькі, креативні, технічні та презентаційні навички.

6) Рефлексія. Після завершення проєкту учасники аналізують процес роботи, свої досягнення і помилки, отримуючи зворотний зв'язок.

Модель PjBL здатна підвищити активність і результати навчання студентів. Проектне навчання покращує мотивацію учнів, створюючи веселу атмосферу, покращуючи здатність вирішувати проблеми, покращуючи співпрацю та комплексно залучаючи учнів до виконання важливої роботи, яка пов’язує навчання в школі з реальним світом [9]. Проектне навчання досліджує нові сфери, визначає нові наукові проблеми та інтегрує знання з різних предметів. Таким чином, модель PjBL сприяє не лише засвоєнню теоретичних знань, але й формуванню життєвих компетентностей, необхідних у сучасному світі.

Двомовна освіта має дуже важливий статус у школах у всьому світі. Люди, здається, зрозуміли, що двомовна освіта може стати ключем до проблем інтеграції та взаєморозуміння у все більш глобалізованому та мобільному світі – і що це може бути одним із ключів для багатомовності.

«Двомовна освіта» – цей термін представляє короткий виклад величезної кількості слів, які, здається, визначають двомовне викладання та навчання. Погляд на вибір різних термінів може дати уявлення про виміри

двомовної освіти. Є кілька термінів, що вказують на аспект білінгвізму, наприклад «двомовні модулі», «двомовне викладання (і навчання)», «двомовне викладання в нелінгвістичній дисципліні»…Ці терміни, здається, підтверджують ідею, що уроки проводяться двома мовами (одночасно та/або в межах одного курсу) [12].

Здається, що слово «занурення» не вписується в цей контекст, оскільки воно представляє ідею, що людей просто кидають у мовне середовище, що означає, що все оточення є цільовою мовою, іноземною мовою учнів.

Визначення «іноземна мова як мова партнера» та «іноземна мова як робоча мова» можна віднести до однієї категорії. Вони також дають зрозуміти, що іноземна мова є засобом для роботи над певним контентом. Це, ймовірно, причина, чому в міжнародному (і особливо в

європейському) контексті термін «інтегроване навчання змісту та мови» було обрано як найбільш підходящий термін для цього виду навчання. Ці терміни вказують на те, що цей вид навчання поєднує вивчення предмета (змісту) та вивчення мови. Нарешті, є один із найновіших термінів – біфокальна освіта: цей термін має за відправну точку те, що у двомовній освіті увага приділяється як мові, так і змісту. Можна побачити, що існують різні способи називати та визначати аспекти білінгвальної освіти.

Коли взяти до уваги всі ці речі та подивитися, як насправді здійснюється таке навчання, ми повинні констатувати, що уроки – загалом – зовсім не є двомовними. Але вся наука є двомовною, якщо ми беремо обидві мови як робочі мови для деяких нелінгвістичних дисциплін, наприклад – географії.

Програми занурення як інтенсивні двомовні моделі. У 1960-х роках ініціатива батьків у Сент-Ламберті (Квебек, Канада) почала впроваджувати двомовне навчання за принципом занурення. Сім'ї були англомовними, і вони були впевнені, що їхні діти виграють від зміни класних кімнат на стовідсотково французьке середовище. Тому вони вибрали дуже ранню

конфронтацію з французькою мовою. Ідея полягала в тому, що це популяризує французьку культуру і може допомогти дітям у разі отримання права на майбутню роботу. Нарешті, курси занурення допоможуть покращити життя в суспільстві Квебеку [12].

Було встановлено дві моделі занурення, які змінюються в залежності від початкової точки програми занурення. Якщо фаза занурення починається вже в дуже ранньому віці (принаймні в 1 класі), експерти говорять про «раннє занурення». У цих випадках 100% навчального плану викладається французькою мовою протягом двох або трьох років. Таким чином, діти, які виходять із родини першої мови англійською, стикаються з початком навчання з французької мови. Навантаження від занурення у французьку мову зменшується (повільно) через кілька років (таблиця 1.1) і знижується до 30% наприкінці навчання.

Таблиця 1.1

Часові відведення для раннього занурення у нове мовне середовище

(побудовано автором за даними [21])

Оцінка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-11
Рекомендовано, % часу	100	100	80	80	70	65	30	30	30	30

Коли курси занурення починаються лише в середній школі, ми говоримо про пізнє занурення. У цьому випадку 75% навчальної програми викладається французькою мовою, і тут – також – частина французької мови зменшується під час навчання (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Часові відведення для занурення у нове мовне середовище у середній школі
(побудовано автором за даними [21])

Оцінка	6	7	8	9	10	11
Рекомендовано, % часу	75	75	75	30	30	30

Таким же чином можна розділити інтенсивність занурення на повне або часткове занурення. Повне занурення - це факт, коли 100%, це означає, що вся навчальна програма викладається іншою мовою. Якщо це не так, ми говоримо про часткове занурення. Занурення в Канаді не обмежується французькою мовою. За кілька років також були створені програми занурення з української мови в провінції Манітоба та з мандаринською мовою в Британській Колумбії, і навіть з івритом і корінною мовою ірокез [21].

Принцип занурення знайшов шлях через Атлантичний океан до Європи. Наприклад, регіон Ельзас і німецькsq земls Шлезвіг-Гольштей викладаються деякі подібні програми. У регіоні Ельзас метою започаткування програми занурення було запропонувати дітям двомовну освіту з французькою та регіональною мовою, ельзаським діалектом. Тим часом у Німеччині існує некомерційна організація, яка організовує приватні початкові школи з частковим зануренням. Формат називається «*модель 13/13*», оскільки 13 годин уроків викладаються французькою мовою, а ще 13 годин – іншою мовою. Зростає кількість учнів, які проходять ці програми – і перші середні школи також пропонують такий вид двомовної освіти. [21] У Північній Німеччині невелика кількість дитячих садків і шкіл пропонує з кінця 1980-х – початку 1990-х років раннє часткове занурення (75% навчальної програми викладається англійською мовою). Програми у Франції та Німеччині мають дуже позитивні результати, але через невелику

кількість залучених людей результати не можна вважати репрезентативними.

У січні 1963 року Німеччина і Франція підписали так званий «Єлисейський договір». У цьому договорі чітко проявляється політична воля покласти край майже нескінченній ворожнечі між Німеччиною та Францією. Одним із варіантів було вивчення французької (відповідно - німецької) не лише як засобу спілкування, але й для просування мови сусідів як мови-партнера, викладаючи цією мовою нелінгвістичні дисципліни, наприклад, географію, історію чи політику. Тому в Німеччині почалася пропаганда французької мови, у Франції та ж програма, але викладання німецької. Деякі вчителі та адміністрація шкіл почали думати про двомовне викладання, що означало використовувати французьку в деяких класах як робочу мову в деяких нелінгвістичних дисциплінах. Тож мова стала засобом вивчення певних спеціалізованих тем [21].

Було лише питанням часу, щоб ця модель навчання була перенесена на інші мови, і в першу чергу на англійську. У Німеччині існують переважно дві моделі двомовного навчання:

• додаткова модель, за якої нелінгвістична дисципліна викладається в тому самому навчальному році німецькою, а також другою мовою;

• модель, за якої нелінгвістична дисципліна викладається лише другою мовою протягом усього навчального року.

І, нарешті, є також варіант – щойно почався дуже інтенсивний шлях у землі Північний Рейн-Вестфалія – щоб у всіх класах можна було викладати двомовні модулі. Це означає, що короткі розділи в нелінгвістичних дисциплінах викладаються другою мовою. У більшості випадків школи починають з додаткових годин на курсі іноземної мови на початку середньої школи [21].

Ідея полягає в тому, щоб посилити комунікативні навички учнів мовою та підготувати їх до нелінгвістичної дисципліни. Так, наприклад, у 5 і 6 (або 5-7) класах є одна-дві додаткові години – а з 7 класу нелінгвістичні

дисципліни викладаються іноземною мовою. Використовувані дисципліни – це географія, історія, політика/суспільствознавство, фізичне виховання, мистецтво, музика, біологія [21].

Одна з проблем у просуванні двомовного навчання полягає в тому, що дослідження в цій галузі освіти в Німеччині в основному проводяться з огляду на іноземну мову, а не з огляду на нелінгвістичну дисципліну. Таким чином, є результати щодо швидшого та більш інтенсивного розвитку мовних навичок (особливо читання, розуміння на слух, письма…) та кращих результатів у методичних аспектах. Але фактично немає емпіричних даних про переваги навчання для нелінгвістичних дисциплін у цій галузі та підтвердження того, що, на їхню думку, учні здатні досягти кращих результатів, ніж учні класів, які не навчаються двомовно.

Цікавим методом навчання також ж *метод ігр.* Гра відбувається, коли учасники беруть на себе різні ролі в симуляції або проєкті. Вони можуть бути суворо встановленими, включаючи біографічні подробиці та навіть особистість, погляди та переконання; або вільно позначається структурою функції чи завдання. Ці методи вже продемонстрували свою застосовність для широкого кола учнів, предметів і рівнів [10, 24].

Щоб забезпечити максимальну ефективність цього методу, інциденти, вибрані для втілення в дію, повинні бути настільки реалістичними, наскільки це дозволяє ситуація. Перед початком рольової гри вчитель повинен поінформувати учасників про ролі, які вони гратимуть, дати їм час для підготовки. Для ефективного використання учителями рольової гри пропонуються такі рекомендації:

- учитель має вибрати спостерігачів і поінформувати їх про їхні ролі;

- під час рольової гри вчитель повинен зберігати тишу, слухати та робити нотатки, уникати скорочення рольової гри, але попереджати про час, якщо це попередньо погоджено.

1.3. Аналіз концепції Нової української школи (НУШ) відносно застосування методів навчання. Особливості географічної освіти в школі

Концепція Нової української школи (НУШ) є однією з ключових реформ, що реалізуються у освітній системі України, та спрямовані на підвищення якості освіти і створення сучасного, інклюзивного освітнього середовища. Одним з найважливіших аспектів у впровадженні концепції НУШ є необхідність трансформаціїі та поліпшення сформованої системи методів та методик викладання [33].

На відміну від традиційних підходів, що зосереджуються на передачі знань від вчителя, НУШ ставить учня у центр навчального процесу. Це передбачає активні методи навчання, які стимулюють самостійне мислення, розвиток критичного мислення та навичок вирішення проблем.

Концепція НУШ грунтується, поміж іншого, на використанні інтерактивних методів навчання, а також: інтерактивних вправ, групової роботи, проєктного підходу, що допомагає активізувати пізнавальну діяльність учнів. Це сприяє розвитку комунікативних навичок, співпраці, а також відповідальності за колективний результат. Ще одним важливим аспектом є інтегроване навчання. НУШ пропонує інноваційний підхід до інтеграції знань з різних предметів, формуючи комплексне розуміння матеріалу. Введення тематичних днів або тижнів, коли різні предмети об’єднуються навколо однієї теми, для кращого усвідомлення міждисциплінарних зв'язків, а такий підхід дозволяє учням бачити зв’язки між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням. Впровадження цифрових інструментів та онлайн-платформ значно розширює можливості навчання. Це не лише візуалізує матеріал, але й дозволяє застосовувати індивідуальний підхід до кожного учня [32, 33].

Нова українська школа запровадила різні зміни у методах викладання, щоб покращити якість освіти. Тепер учителі активно використовують

інтерактивні методи, такі як рольові ігри, групові проєкти та дебати, щоб залучати учнів до активної участі в навчанні. Зміни також торкнулись організації навчального простору - замість рядів парт використовується зміна простору класу, що дозволяє дітям працювати в групах або поодинці, що сприяє розвитку комунікативних навичок. Також НУШ пропонує використовувати формувальне оцінювання, котре зосереджується на розвитку навичок та процесу навчання, а не лише на кінцевому результаті.

Відбулось зміщення акценту на формування життєвих навичок, таких як комунікація, командна робота, вирішення проблем, що готують учнів до дорослого життя.

Однією з важливих завдань політики НУШ - індивідуалізований підхід до навчання. НУШ підкреслює важливість врахування індивідуальних особливостей учнів. Це включає використання діагностичних інструментівдля оцінки рівня знань та ментального розвитку, що дозволяє адаптувати навчальний процес відповідно до конкретних потреб учнів.

Значні зміни передбачаються також у трансформації ролі вчителя, адже вона динамізує з диктатора знань на фасилітатора та наставника, який підтримує дітей, допомагає їм ставити цілі та досягати їх.

Методи, запропоновані НУШ методи спрямовані на формування компетенцій XXI століття - вміння учитися, соціальних та громадянських компетенцій, ініціативності, креативності та інших ключових навичок, які важливі для успіху в сучасному світі. Ці зміни спрямовані на те, щоб зробити навчання більш гнучким, цікавим та відповідним викликам сучасного світу. Вони сприяють розвитку креативності, критичного мислення та навичок, які знадобляться учням у майбутньому [33].

Вивчення географії в рамках нової української школи (НУШ) вимагає переосмислення підходів до географічної освіти у сучасній школі. Географія як навчальний предмет спрямована на розвиток у учнів умінь комплексного аналізу, моделювання та прогнозування природних і соціально-політичних

процесів на трьох рівнях: локальному, регіональному та глобальному. У цьому контексті актуальним є упорядкування змісту навчальних матеріалів та впровадження ефективних методів викладання, які враховують вікові особливості сучасних школярів і відповідають концептуальним засадам НУШ. Стосовно особливостей викладання географії як навчального предмету, то його спіткали наступні зміни. Географія в НУШ передбачає активне використання інтерактивних карт, 3D моделей та віртуальних турів для дослідження географічних об'єктів. Це допомагає учням краще зрозуміти просторові та екологічні концепції [34, 39].

Також тепер географія не розглядається ізольовано від інших предметів. Наприклад, вивчення змін клімату може інтегрувати знання з фізики, хімії та екології, що дозволяє розвивати комплексне мислення в учнів і вимагає вищої компетентності від учителя.

Акцент також робиться на практичні проєкти, які допомагають учням застосовувати теоретичні знання на практиці. Це можуть бути дослідницькі проекти, експедиції або участь у кліматичних ініціативах, що стимулює цікавленість та розуміння актуальних проблем. Учнів заохочують до аналізу різних джерел інформації, вивчення глобальних географічних трендів та їхнього впливу на локальний рівень. Це сприяє розвитку аналітичних навичок та вміння приймати обґрунтовані рішення, критично мислити [26, 41]..

Використання сучасних технологій, таких як ГІС, стимулює розширення знань та вміння працювати з різноманітними джерелами даних. Це також включає вивчення супутникових зображень та їх інтерпретацію. Вивчення географії охоплює також питання культурного різноманіття, що сприяє формуванню толерантності та розуміння різних культурних груп.

Загалом, концепція НУШ в географії акцентує увагу на залученні учнів до активної взаємодії з матеріалом, розвиває їхню здатність мислити критично та діяти відповідально в сучасному глобалізованому світі.

РОЗДІЛ 2
ОСОБЛИВОСТІ ЕФЕКТИВНОГО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

2.1. Основи викладання географії України в закладах середньої освіти

У сучасному світі проблема взаємодії суспільства та природи набула особливої актуальності. Важливим завданням для системи освіти є формування в учнів географічног стилю мислення, що допоможе їм усвідомлювати та вирішувати широке коло проблем.

Україна – країна, багата на історичні та природні пам’ятки, населена талановитими і працьовитими людьми. Її слід пізнавати не лише за шкільною партою, але й через подорожі, відкриваючи її безмежні простори та знайомлячись із унікальними куточками природи й історії.

Географія України є фактично країнознавством, оскільки охоплює вивчення географічної оболонки в межах нашої держави, а також досліджує аспекти, пов’язані з населенням, економічними сферами та їх взаємозв’язком. Вона являє собою систему наук, що охоплюють як природничо-географічне, так і суспільно-географічне спрямування. До таких дисциплін належать фізична географія, геоморфологія, кліматологія, метеорологія, гідрологія, ґрунтознавство, біогеографія та інші науки, які розвиваються на їхньому стику [29].

Географія України є комплексною системою наук, яка поєднує природничо-географічне та суспільно-географічне спрямування, а також охоплює науки, що формуються на їхньому перетині. До них належать, зокрема, фізична географія, геоморфологія, кліматологія, метеорологія, гідрологія, ґрунтознавство, біогеографія та інші.

Блоки навчання за програмою з географії передбачають наявність наступних змістовних ліній, які формують відповідні навчальні блоки (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1.

Блоки навчання за програмою географії
(побудовано автором за даними [29])

Назва блоку	Що передбачено програмою
Екологічна безпека та сталий розвиток	навчання та стимулювання до еко-свідомості дитини
Громадянська відповідальність	формування відповідальності в громаді і суспільстві
Здоров'я і безпека	ведення здорового способу життя, формування здорового середовища
Підприємливість і фінансова грамотність	заощадження, інвестування, страхування, кредитування

Вивчення географії у 8-му класі в рамках курсу *«Україна в світі: природа, населення»* спрямоване на формування цілісного науково-географічного уявлення про свою державу через її комплексне дослідження. Цей курс допомагає учням усвідомити себе громадянами України, засвоїти знання про природу та сформувати уявлення про Україну як єдину країну, де відбуваються різноманітні глобальні й регіональні процеси.

У 9-му класі курс *«Україна і світове господарство»* завершує базовий рівень географічної освіти в основній школі. Головною метою є формування уявлення про тенденції розвитку національного й світового господарства, а також визначення місця України в сучасному світі. Завдання українознавчого змісту в шкільних географічних курсах полягає у вивченні основних понять, методів і проблем українства на прикладі рідної області. Це включає виявлення загальних географічних закономірностей розвитку українознавства, що є важливим для учнів при виборі профілю навчання у старшій школі [35].

Відповідно до «Інструктивно-методичних рекомендацій щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти» МОНу відносно до викладання географії України варто зазначити наступне.

Ось кілька способів, які можна використовувати для інтеграції онлайн-сервісів на уроках географії (табл. 2.2):

Таблиця 2.2

Онлайн-сервіси для інтеграції при викладанні курсу «Географія України» в школі
(побудовано автором за даними [29])

Тип сервісу	***Приклади***
1.Картографічні сервіси	Використання картографічних сервісів, таких як ***Google Maps або Google Earth***, може допомогти учням розвивати просторову уяву та краще розуміти географічні закономірності й розташування різноманітних географічних об'єктів. За допомогою цих сервісів можна також вивчати топографію, прокладати й відслідковувати маршрути.
2. Онлайн-джерела.	Використання онлайн-джерел, таких як веб-сайти наукових журналів, географічні блоги, електронні карти, атласи та репозитарії географічних даних, дозволяють учням знайти актуальну та достовірну інформацію про географічні процеси і явища, окремі регіони і країни, природні умови і ресурси та інші аспекти географії. За допомогою цих ресурсів учні можуть проводити дослідження та представляти їх результати. Приклади таких навчальних ресурсів: ***Цікава наука*** - https://www.youtube.com/channel/UCMIVE71tHEUDkuw8tPxtzSQ; ***Експедиція Ukraïner*** - https://ukrainer.net/; ***Карти України*** - http://www.ua-maps.com/; ***Карти National Geographic*** - https://www.nationalgeographic.com/maps/ та ін.
3. Віртуальні екскурсії географічного спрямування.	Під час використання сервісів віртуальних екскурсій учні можуть відвідати віддалені місця, до яких складно або неможливо потрапити фізично. Наприклад, вони можуть досліджувати національні парки, географічні пам'ятки або культурні центри через веб-камери, відео. Прикладами таких ресурсів є: ***EarthCam*** - https://www.earthcam.com/; ***Віртуальні тури Україною*** - https://discover.ua/virtual-tours; ***45 віртуальних подорожей Україною*** - https://life.pravda.com.ua/travel/2021/01/29/243805/ : ***Віртуальні подорожі національними природними парками України*** - https://lowcost.ua/national-parks-ua/.

4. Географічні ігри та інтерактивні онлайн-застосунки.	Існують онлайн-ігри та онлайн-застосунки, які сприяють розвитку географічних знань. Наприклад, географічні вікторини, ребуси, хмари слів, ігри на відповідність, головоломки або ігри, у яких учні мають знайти місцезнаходження географічних об'єктів на карті. Це може бути захоплюючою формою вивчення й закріплення навчального матеріалу. До таких ресурсів належать: ***Seterra*** - https://www.geoguessr.com/seterra/; ***Wordwall*** - https://wordwall.net/uk; ***Ребуси українською*** - http://rebus1.com/ua/; ***Kahoot*** - https://kahoot.com/; ***Learningapp***s - https://learningapps.org/ та ін. Також у цій групі сайти і онлайн-платформи, за допомогою яких можна створювати найрізноманітніші тестові завдання для перевірки результатів навчання учнів з предмета. Це сайти ***На урок*** - https://naurok.com.ua/ ***і Всеосвіта*** - https://vseosvita.ua/ ; платформа ***Classtime*** - https://www.classtime.com/c// та ін.
5. Онлайн-сервіси для командної роботи	***Google Документи, Google Диск, Google Keep***, інтерактивні дошки ***Google Jamboard, Miro та Padlet***. Вони допоможуть учням працювати над географічними проектами, збирати інформацію та обмінюватися даними, створювати презентації та звіти. Це сприятиме розвитку навичок командної роботи та доступу до матеріалів усіх учасників групи

Безперечно, використання інтернет-ресурсів та онлайн-сервісів під час уроків географії є важливим інструментом для розширення можливостей навчання. Такий підхід сприяє створенню цікавого та інтерактивного освітнього середовища, що залучає школярів до активної діяльності. Інтернет-ресурси надають доступ до великої кількості інформації, навчальних матеріалів та ресурсів, які полегшують освітній процес і роблять його більш захопливим та ефективним. Однак слід пам'ятати, що використання цих сервісів має бути безпечним та етичним. Необхідно дотримуватись авторських прав і стандартів при роботі з інформацією, знайденою в інтернеті.

2.2. Можливості поєднання традиційних та інноваційних методів при викладанні географії України в закладах середньої освіти

Якість освіти може бути зебезпечена завдяки вдосконаленню результатів навчання. Успішність навчання учнів відображає виконання школою своїх освітніх цілей, які встановлених і періодично переглядаються на основі академічних стандартів і суспільних потреб. Ці цілі вимірюються за допомогою різноманітних оцінок, щоб забезпечити цілісну оцінку прогресу учня. Коригування цих цілей та методів їх оцінки відбуваються у відповідь на нові освітні тенденції та відгуки зацікавлених сторін, що гарантує актуальність та ефективність навчальної програми з часом. Успішність навчання визначається багатьма факторами, серед яких і рівень педагогічної майстерності вчителя [34].

З розвитком сучасної географії висуваються нові вимоги до традиційного навчання. Метод навчання відноситься до різних способів, за допомогою яких знання, навички, поняття, принципи серед іншого передаються учням учителем. Географія, як важливий компонент наукової освіти, охоплює коло важливих питань природничої та суспільної складової, пояснюючи складні поняття, які могли б перевантажити учнів і ускладнюючи їхнє розуміння. Викладання географії в середніх школах пройшло через багато років еволюції, під час яких методи навчання глобусом і картою були опорою вчителів на шляху до нового століття. Однак, використовуючи сучасні інструменти, віртуально переносячи учнів у різні географічні місця на Землі, учні можуть отримати знання та навички, яких не може надати жоден учитель, незалежно від його досвіду. Поєднання традиційних та інноваційних методів навчання в географії є важливим, адже традиційні методи, такі як лекції, читання підручників або демонстрація карт, забезпечують фундаментальне розуміння базових географічних концепцій та теорій. Вони надають студентам основу, на якій будуються подальші знання [14, 21].

Інноваційні методи, такі як цифрові карти, ГІС, віртуальна реальність та інтерактивні моделі дозволяють студентам аналізувати сучасні географічні дані і тенденції. Це робить навчання більш актуальним та практичним. Таким чином, поєднання традиційних та інноваційних методів в навчанні географії збільшує ефективність навчального процесу, глибину розуміння предмета та підготовку учнів до подальшої дослідницької діяльності. Швидкий технологічний розвиток, необмежений доступ суспільства до цифрових пристроїв та величезних інформаційних ресурсів, можливість їх використання та створення нових впливають на трансформацію суспільства, включаючи їхні операційні навички та різноманітні компетенції. Зокрема, розвиток цифрових систем і впровадження ГІС визначили нові можливості сприйняття світу та проведення багатовимірного аналізу. Як потужне графічне програмне забезпечення, що використовує різноманітні графічні елементи, такі як точки, лінії, області, полігони, а також велику кількість символів карти, типи тексту, типи ліній, кольори заливки та інші функції, до прикладу, система ArcGIS може генерувати електронні картографічні дані в детальних, інтуїтивно зрозумілим і наочним способом, як показано на рис.2.1, з методами векторизації відповідно до реальних потреб [10, 11].

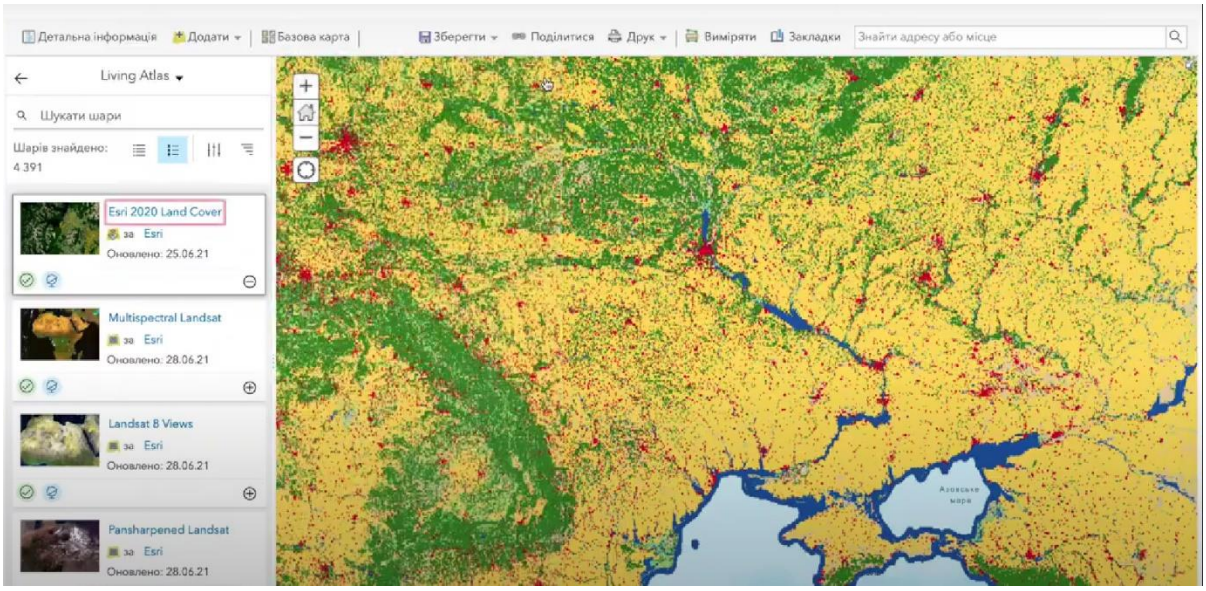

Рис. 2.1. Створення веб-ГІС проєкту в сервісі ArcGIS online [25]

Використовуючи концепцію шару, ArcGIS може організовувати та керувати картографічними даними в ієрархічних комбінаціях, а за допомогою інструмента масштабування користувач може збільшувати та зменшувати масштаб векторної графіки та растрових зображень у плавному масштабі, а також вибирати різноманітні моделі проекцій. Таким чином, обов'язкове введення ГІС та питань, пов'язаних з ГІС, до базової програми географії на шкільному рівні допомагає запропонувати конкурентоздатну освіту, адаптовану до цивілізаційного та технологічного розвитку 21 століття. Використання цифрових технологій створює можливість формувати та вдосконалювати цифрові компетентності та включати їх у сферу географічної освіти. Це сприяє розвитку обчислювального мислення при вирішенні задач [26].

Цифрова ера принесла трансформаційні зміни в різних сферах, зокрема в освіті. Зі стрімким розвитком та інтеграцією цифрових технологій викладачі все більше досліджують інноваційні способи покращення викладання та навчання. Географія, навчальна дисципліна, яка невід'ємно пов'язана з розумінням просторових зв'язків і фізичного середовища, особливо добре підходить для використання цифрових інструментів. Такі технології, як інтерактивні карти, 3D-моделювання та доповнена реальність, надають студентам нові можливості для взаємодії з географічним вмістом, пропонуючи більш захоплюючий та динамічний досвід навчання [14].

Останніми роками інтеграція цифрових технологій у освітню практику стала центральною точкою для покращення досвіду навчання учнів з різних предметів, у тому числі з географії. У географічній дисципліні комп'ютер є інструментом. Мета використання Інтернету під час уроків географії в основному полягає в тому, щоб учні навчилися користуватися Інтернетом як джерелом географічної інформації, знали «як» і «де» отримати доступ до географічно орієнтованих веб-сайтів для майбутніх досліджень, і анотувати веб-сайт з «професійної» (орієнтованої на дослідження студентів) точки зору [17]. Завдяки використанню

комп’ютерних технологій, VR, учні можуть подорожувати та навчатися в класі та вдома. Віртуальні подорожі справді розширюють розуміння учнів, оскільки вони стають членами цього глобального електронного соціуму, який ми можемо відчути зараз [22]. В рамках вивчення географії України в школі можливо запропонувати безліч віртуальних екскурсій Україною (рис. 2.2), адже, на жаль, через безпекові умови багато місць відвідати дуже складно.

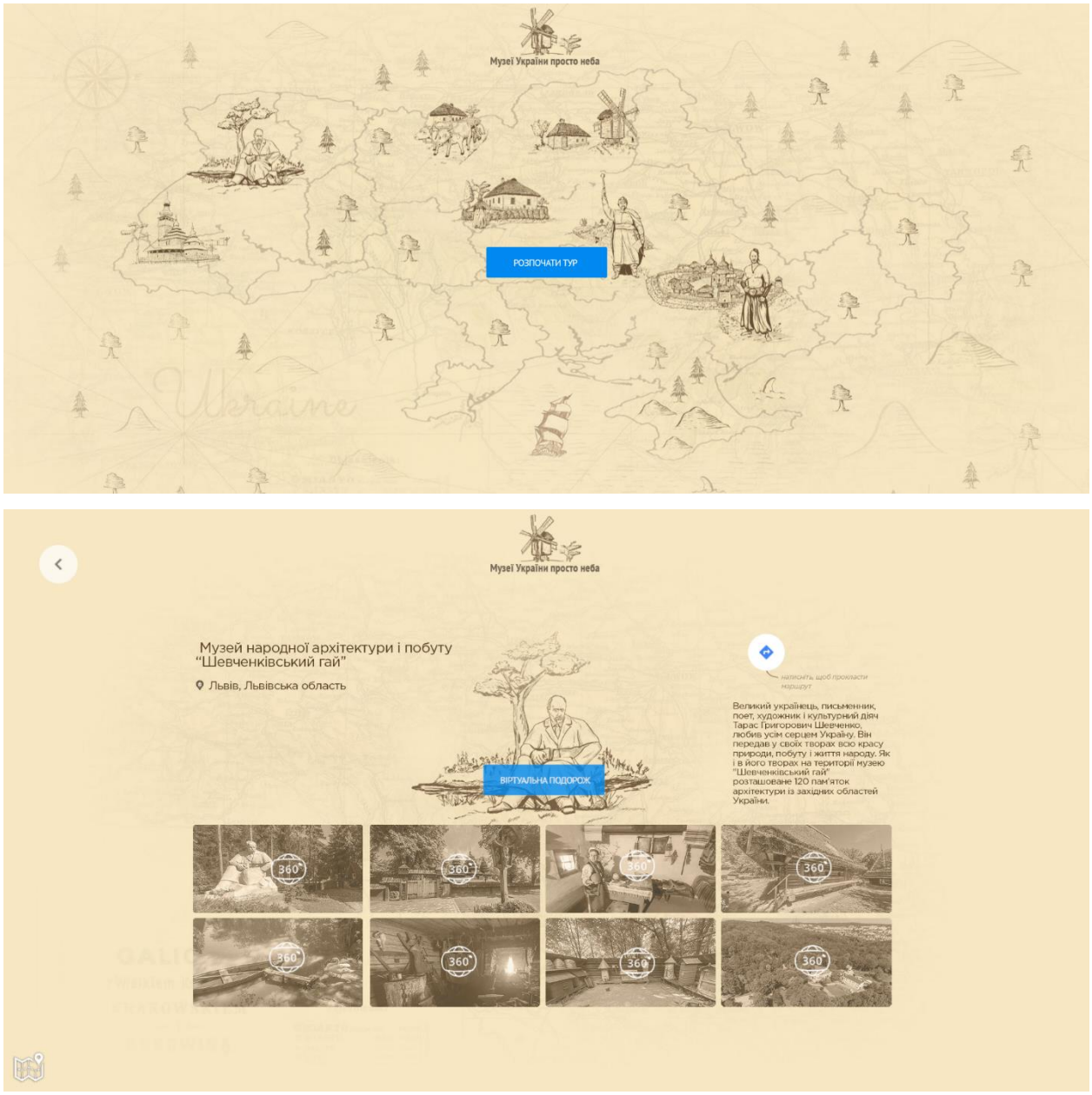

Рис. 2.2. Віртуальний тур, Музей архітектури та побуту «Шевченківський гай» у Львові [24]

Музей «Шевченківський гай» – це справжній скарб української культури, який варто відвідати як фізично, так і віртуально. Віртуальна екскурсія - це чудова можливість познайомитися з традиційною українською культурою, не виходячи з дому. Розташований на околицях Львова, цей музей просто неба відтворює атмосферу стародавнього українського села, представляючи унікальні архітектурні та культурні пам’ятки з різних регіонів України. Під час віртуального туру можна насолодитись національною музикою, ознайомитись з народною архітектурою, зокрема побутом хат, церков, господарських споруд та млинів. Перевагою такого туру є: доступність, інтерактивність, наочність. При цьому створюється можливість для географічної освіти у віртуальному середовищі, яке, звісно, не повинно замінювати безпосереднє пізнання на місцях, у географічному середовищі [24].

Використання геоінформаційних технологій значно полегшує вивчення віддалених регіонів. З іншого боку, можливість створення 3D-візуалізацій покращує візуальний підхід, ефективність та результативність навчання географії у зв’язку з його привабливістю. Включення цифрових технологій до географії неодмінно посилить її потенціал та позиції як шкільного предмета. Результати багатьох досліджень показують особливий вплив VR на освітні процеси, що VR-середовище може підвищити ефективність когнітивних методів, таких як винахідливе мислення або вирішення проблем [13] [14]. Дослідження показують позитивний вплив використання середовищ VR на багато нових навичок, таких як кооперація та співпраця [15] [16], це надає можливості вдосконалювати різні навички учнів.

Сьогодні дистанційне навчання стає дедалі популярнішим в Україні. Це пов’язано зі стрімким розвитком інформаційних технологій, зміною ставлення до традиційної форми освіти, а також з об’єктивними обставинами, такими як карантин, викликаний пандемією COVID-19, та воєнний стан. Особливо актуальним дистанційне навчання є для закладів

освіти, які знаходяться у зоні підвищеного ризику поблизу лінії фронту, оскільки воно є єдиною можливістю продовжувати навчання учнів у безпечних умовах. Дистанційну освіту можна розділити на два основні типи залежно від способу надання [39]:

1. Синхронна діяльність. Це взаємодія в режимі реального часу, яка передбачає спілкування в режимі реального часу та взаємодію між викладачем і студентами. Приклади: живі лекції, відеоконференції, онлайн-дискусії та чати. Серед переваг такого типу варто відзначити взаємодію в режимі реального часу, адже синхронна подача дозволяє отримати негайний зворотний зв'язок і роз'яснення від викладача. Синхронне навчання сприяє також спільному навчанню через групові обговорення та діяльність, для учнів це є більш цікавим форматом у випадку достатньої вмотивованості учнів.

2. Асинхронна діяльність. Самостійне навчання: асинхронне навчання дозволяє студентам навчатися самостійно у своєму власному темпі. Приклади: попередньо записані лекції, онлайн-модулі, електронні книги та дискусійні форуми.

Аналіз практики використання дистанційного навчання у викладанні географії дозволив виділити найпоширеніші форми занять [41, 42]:

- **чат-сесії -** навчальні заняття, що проводяться з використанням чат-технологій. Такі сесії забезпечують синхронну взаємодію, коли всі учасники мають миттєвий доступ до обговорень. У багатьох дистанційних навчальних закладах функціонують чат-школи, де комунікація між учнями та викладачами організована через чати;
- **веб-класи** - включають дистанційні заняття, конференції, семінари, ділові ігри та інші форми онлайн-навчання за допомогою телекомунікаційних технологій;
- **відеоуроки є** важливою частиною дистанційного навчання. Цифрові навчальні матеріали зберігаються на електронних пристроях або веб-серверах, а записані відео демонструються на екрані. Використання

динамічних відео, таких як анімації, відеофрагменти чи електронні таблиці, значно підвищує ефективність навчання. Учні можуть самостійно регулювати темп уроку, повторюючи складні моменти чи переглядаючи попередні етапи**;**

- **веб-форуми** - це форма асинхронного обговорення теми або питання через дописи, які залишаються на веб-сайті. На відміну від чат-сесій, веб-форуми передбачають тривалу взаємодію (зазвичай кілька днів) між учасниками;
- **дистанційні конференції** включають різні типи:
- відеоконференції
- аудіоконференції
- комп'ютерні конференції
- телеконференції (зазвичай здійснюються через списки розсилки за допомогою електронної пошти);
- **індивідуальна робота** учні виконують дослідницькі чи творчі завдання за визначеним планом, графіком або сценарієм;
- **індивідуальні проєкти** - завдання, що передбачають самостійне або групове опрацювання теми з подальшою презентацією результатів.
- **тренінги та майстер-класи** - практичні заняття, спрямовані на розвиток навичок або отримання нового досвіду;
- **оцінювання знань** включає тести, онлайн-завдання та ключі до самоперевірки;
- **консультації** забезпечують підтримку учнів під час виконання завдань чи вивчення матеріалів.

IBSE (Inquiry-Based Science Education) – цікавий, інноваційний метод навчання, заснований на дослідженні та активному залученні учнів до процесу пізнання. У контексті географії IBSE допомагає розвивати критичне мислення, уміння аналізувати дані, формулювати запитання та досліджувати світ, використовуючи науковий метод. Адаптуємо запити різного виду для вивчення курсу географії у середній школі (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2.

Застосування наукової стратегії IBSE
на укроках географії в середній школі
(побудовано автором за даними [24])

Рівень запиту	**Приклад запитання**	**Ступінь самостійності**	**Роль учителя**
Під повним керівництвом вчителя	Чому відбувається процес опустелювання?	Мінімальна (чітко заданий план)	Наставник
Керований запит	Як змінюється температура з висотою?	Середня (пошук даних за підказками)	Тьютор
Відкритий запит	Як людська діяльність змінює ландшафт (на прикладі урбанізованих регіонів України)?	Висока (вільний вибір теми)	Фасилітатор
Автономний запит	Розробіть проєкт, який допоможе покращити екологічний стан Харківській області?	Максимальна (самостійний проект)	Консультант

Як бачимо, кожен вид запиту має свої особливості, та характеризується зміною рівня складності та ролі учителя.

Наступним, інноваційним методом навчання географії є метод проєктів. *Метод проєктів* – це командна, спланована дія учнів, спрямована на вирішення конкретної проблеми [12]. Основною умовою застосування методу проєктів в середній школі є самостійна робота учнів. Другим аспектом застосування методу проектів є суб'єктивність учня, прогресивна роль учителя, комплексність і відхід від традиційного оцінювання. Третє, не менш важливе питання даного методу – сценічний підхід. У проекті виділяють наступні етапи: підготовка проекту, реалізація проекту, включаючи збір, аналіз, консультації та презентацію результатів та оцінку результатів [12, 41].

Загальну схему методу проєктного навчання можна подати у вигляді таблиці (табл.2.3).

Таблиця 2.3

Етапи реалізації методу проєктів в навчальній діяльності
(побудовано автором за даними [31])

№ п\п	*Етапи діяльності*	*Зміст діяльності*
1.	**Підготовчий етап.** Визначення теми і мети проекту.	***Учні:*** обговорення, пошук інформації. ***Учитель:*** заява задуму, мотивація, допомогау постановці завдань.
2.	**Етап планування:** а) визначення джерел, засобів збору, методів аналізу інформації, засобів представлення результатів; б) установлення критеріїв оцінки результату і процесу.	***Учні:*** формулюють завдання і виробляють план дій. ***Учитель:*** коректує, пропонує ідеї, висуває пропозиції.
3.	**Етап збору інформації** (спостереження, робота з літературою, анкетування, експеримент).	**Учні:** збирають інформацію. **Учитель:** спостерігає, опосередковано керує діяльністю.
4.	**Аналітичний етап.** Аналіз інформації, формулювання висновків.	***Учні:*** аналізують інформацію. ***Учитель:*** коректує, спостерігає, радить.
5.	**Етап подання й оцінки результатів** (усний, письмовий звіт та оцінка результатів і процесу дослідження за попередньо встановленими критеріями).	**Учитель та учні** беруть участь у колективному обговоренні, оцінюють зусилля, використані можливості, творчий підхід.
6.	**Етап рефлексії**	**Учитель:** підвищення професійної майстерності, зацікавлення учнів предметом, посилення інтересу до навчання, залучення учнів до пошуку, дослідження. **Учні:** поглиблення знань, розвиток навичок мислення високого рівня, розвиток творчих здібностей, творче застосування знань, свобода вибору, уміння працювати в команді.

Вже кілька років метод проектів по- новому застосовується в шкільній практиці НУШ на всіх рівнях навчання. Учитель повинен, з одного боку, заохочувати самостійність, а з іншого – перевіряти, чи приносить ця автономія результати. Найважче працювати в проекті на етапі синтезу та підготовки кінцевого продукту. Однак цьому етапу слід приділити особливу

увагу, оскільки умови в який він виконується, визначить розвиток найважливіших компетенцій, таких як висновок, оцінка, вирішення проблем або використання технологій. Також, для України перехід до двомовного навчання (українською та англійською мовами) має широке коло актуальних передумов та можливостей, зокрема – з огляду на активну євроінтеграцію та перехід до моделі Нової української школи (НУШ) [33].

Важливо скористатися досвідом інших країн. На першому кроці здається необхідно визначити, якою має бути мета такого виду освіти. Немає потреби мати єдину модель двомовної освіти, але необхідно чітко розуміти результати для учнів та студентів. Як другий крок можна було б визначити, які нелінгвістичні дисципліни здаються особливо придатними для такого типу викладання та навчання. Зокрема – це географія, яка покликана відкривати учням світ. Кожна нелінгвістична дисципліна може зробити свій власний внесок у двомовну мету. Важливе завдання полягає в тому, щоб визначити можливості та межі всіх нелінгвістичних дисциплін у моделі двомовної освіти.

Методика білінгвального навчання географії. Білінгвізм можна розглядати в його соціальному, лінгвістичному, психолого-педагогічному аспектах. Двомовний режим навчання спирається на використання двох мов як еквівалентних засобів навчання, викладання польською мовою та однією з цільових мов предметів. Результатом цього процесу є набуття широкої комунікативної та міжкультурної компетенції. В аспекті активної євроїнтеграції, для вітчизняної освіти надзвичайно актуальною є можливість вивчати спеціалізовані предмети як українською, так і англійською мовами. Беззаперечно, серед немовних предметів у білінгвальному навчанні особливе місце займає географія, яка формує навички сприйняття, оцінки та пояснення процесів і явищ, що відбуваються в географічному середовищі в різноманітних просторових, часових і культурних масштабах. Як випливає з міжнародних досліджень, учні білінгвальних класів демонструють [21]:

• сильнішу мотивацію до навчання та вищий рівень активності,

• більш широкий словниковий запас також з географії,

• більш впевнене і правильне використання лексики,

• вміння користуватися словниками.

У загальноосвітній школі географія має велике пізнавальне, практичне і виховне значення. Географічне навчання має допомогти учню відповісти на питання про значення і роль предметів і явищ, що зустрічаються в навколишньому середовищі, про можливості їх раціонального використання. Виняткова цінність цієї дисципліни полягає в її цілісному підході, як до географічного середовища, так і до діяльності людини. Основні цілі білінгвального навчання географії [32]:

• володіти двома мовами на високому рівні;

• оволодіти предметом і навичками;

• досягти компетентності у цільовій мові;

• досягти бікультурної та міжкультурної компетентності.

Такий вид навчання має призвести до розширення знань про актуальність сучасного життя в країнах, що говорять різною мовою, про географічні умови людської діяльності в них, їх культуру та історію.

Цей новий вимір інтересу до двомовності в географії є наслідком процесу глобалізації. Такий ефект навчання географії, що здійснюється творчими, компетентними та схильними до рефлексії вчителями, має на меті здатність учнів збирати та закріплювати знання, необхідні для опису явищ, а також для оцінки природних і культурних пам’яток свого регіону.

Аналізуючи особливості білінгвального навчання, варто зазначити:

1. Посилення мовної компетентності:

• розширення використання іноземної мови та набуття словникового запасу з різних дисциплін;

• вивчення світової культури;

• підготовка до міжнародного випускного іспиту та можливість вступити на навчання в інші країни.

2. Серед найпоширеніших труднощів, які виникають під час вивчення географії іноземною мовою є:

• необхідність оволодіти великою кількістю географічних понять;

• важка географічна лексика;

• необхідність запам’ятовувати та використовувати географічні уявлення, формулювати опис явищ і процесів іноземною мовою.

3. Навички, сформовані на уроках географії, включали:

• використання англомовної географічної лексики на практиці;

• поєднання явищ із географічними уявленнями;

• використання понять двома мовами;

• вміння виконувати аналіз географічних явищ;

• розуміння навколишнього світу;

• вміння будувати пояснення та визначення явищ іноземною мовою;

• орієнтування в просторі та на карті;

• пошук географічної інформації, наприклад, в Інтернеті.

З огляду на зазначені навички, які розвиваються в процесі білінгвального навчання, географія справді є дуже важливим предметом, який може допомогти молодій людині зрозуміти довкілля та світ.

Серед складних моментів у білінгрвальному викладанні географії, варто зазначити наступні моменти [32]:

- викладач має добре володіти мовленнєвою компетентністю, мати меіжнародний сетрифікат з іноземної мови, а учні-слухачі – мати інтерес до вивчення саме англійської мови;
- складність може викликати тематична лексика, з якою учні знайомляться на уроці. Це стосується кількості географічних ключових слів та їх оцінки. Корисно створити список географічних ключових слів, які необхідно використовувати учням під час уроку, оскільки важливо розуміти та використовувати їх у майбутньому, наприклад, під час випускного іспиту. Знання учнів з тематичної

лексики необхідно перевіряти під час кожної письмової контрольної роботи (значення та правопис) та усної відповіді (значення та вимова);

- кількість уроків географії англійською мовою в двомовних класах часто така ж, як і уроків рідною мовою, однак набагато більше часу займає пояснення географічних питань і оцінювання учнів українською та англійською мовами. Це спричиняє проблему балансу часу між викладанням чи вивченням географії українською та англійською мовами.

Двомовне навчання (українською та англійською мовами) вже частково впроваджується в українських школах, хоча це явище ще не є масовим. До прикладу, це British International School in Ukraine, Kyiv International School, та інші міжнародні школи: У таких закладах англійська є основною мовою навчання, проте вивчення української та інтеграція національних стандартів дозволяють поєднувати двомовність. Географія часто викладається англійською мовою за програмами Cambridge International або IB (International Baccalaureate). Також, у рамках реформи НУШ деякі школи впроваджують елементи CLIL (Content and Language Integrated Learning). Наприклад, у школах із поглибленим вивченням англійської частина матеріалу з географії викладається англійською мовою, а термінологія вивчається двома мовами [34, 39].

Також, двомовне навчання може бути ініційоване самим закладом середньої освіти. У школах із поглибленим вивченням англійської мови (наприклад, ліцеї або гімназії у великих містах, таких як Київ, Львів, Харків) викладачі часто адаптують англомовні матеріали для навчання географії або організовують двомовні уроки або інтегровані заняття з англійської мови та географії. Зокрема, це Школа №155 м. Києва з поглибленим вивченням англійської мови та Ліцей “Інтелект” у м. Києві, де географічна термінологія вивчається двома мовами, частина уроків проводиться англійською мовою з інтеграцією матеріалів британських підручників, організовуються

інтегровані уроки географії та англійської, учні презентують проєкти англійською [25].

Одним з цікавих інструментів реалізації інноваційної географічної освіти є *використання ментальних карт*. Ментальна карта – це карта думок, карта уявлень, карта асоціацій, карта пам'яті, карта знань, логічна карта, мережа понять або графічне впорядкування. Це метод структурного запису та управління інформацією. Інтелект-карти — це створення інтелект-карт, тобто візуальних і графічних презентацій проблем, понять, явищ, ситуацій або події за допомогою слів, малюнків і символів [31, 37]. Інтелектуальна карта відображає багатовимірні процеси мислення. Запис мислення не є лінійним; воно базується на ланцюговій реакції асоціацій. Карта називає кожен процес, що включає ілюстрацію мислення в графічній формі, малюванням когнітивних карт, або візуальним і графічним представленням відносин між поняттями та впорядкованою структурою залежностей. В якості завдання, під час уроку учні готують власні інтелектуальні карти спочатку рідною мовою, потім іноземною (рис. 2.3).

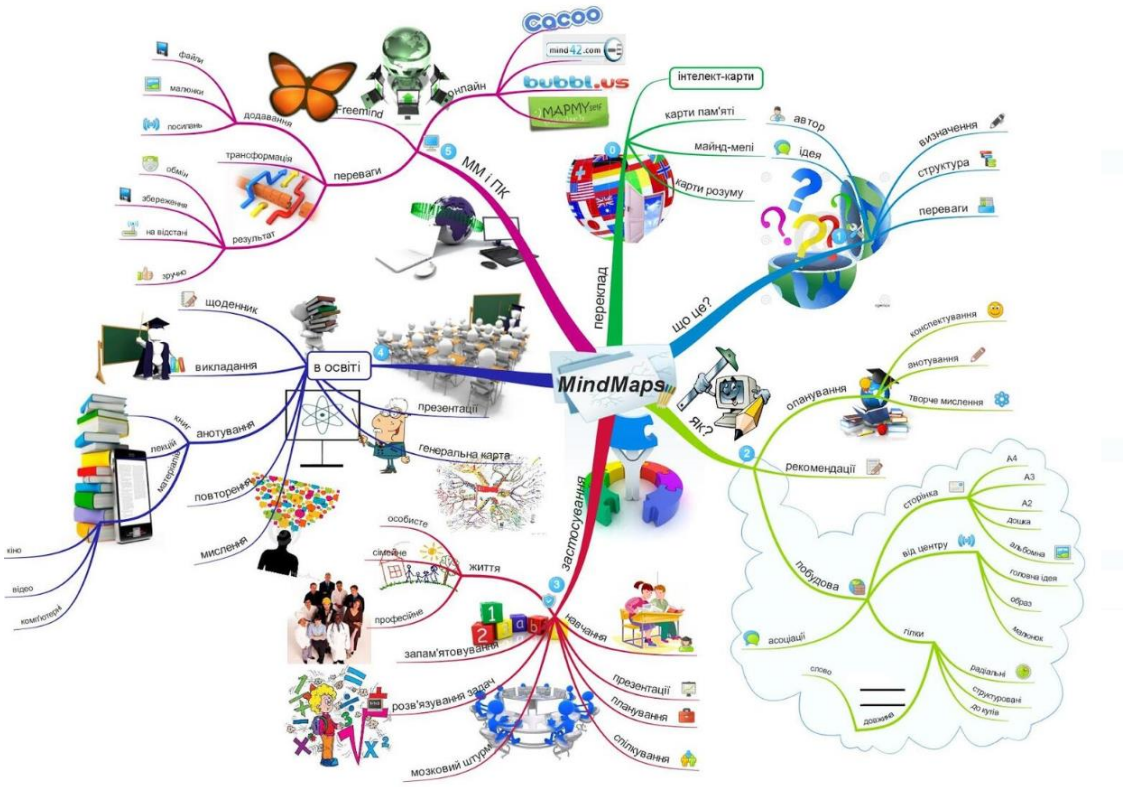

Рис. 2.3. Роль Інтелект-карт (MindMaps) в освіті [25]

Учитель також може вводити поняття іноземної мови з самого початку. Підготовлена таким чином інтелект-карта є допомагає візуалізувати обговорювані питання та організовує певні елементи географічного середовища та людської діяльності, які контролюють, у даному випадку, структуру землекористування та її зміни, що відбуваються на конкретній території. В даний час інтелект-карти використовуються в таких областях: освіта, адміністрування, планування, управління проектами, економічне управління, тощо.

Метод хмари слів є інтерактивним і візуальним способом навчання, який допомагає учням краще засвоювати матеріал, узагальнювати знання та зосереджуватись на ключових поняттях. У географії цей метод можна ефективно використовувати для вивчення термінів, явищ, об’єктів чи процесів. *Хмара слів* – це графічне зображення, де ключові слова подаються у вигляді групи тексту з різними розмірами, кольорами та шрифтами. Чим частіше слово використовується або чим важливіше воно у контексті, тим більшим буде його розмір у хмарі (рис 2.4).

Рис. 2.4. Хмара слів на тему «географія», побудована за допомогою сервісу WorldItOut [22]

Використання хмари слів у навчанні географії в середній школі є важливим для активізації знань, закріплення матеріалу та цікавою базою для роботи в групах. Учні аналізують слова та терміни, і, на приклад, намагаються передбачити тему або скласти питання за словами. Або ж після вивчення теми учні створюють хмару слів, додаючи найважливіші поняття, щоб узагальнити вивчене. Наприклад, для теми «Водні ресурси України» можуть з'явитися слова: *океан, річка, водоспад, дельта, опади*. Також, розділивши клас на групи, учитель може дати кожній групі окрему тему (наприклад, кліматичні зони, типи рельєфу, економічна географія). Кожна група створює свою хмару слів, а потім презентує її. Також даний інструмент є доречним при уроці у формі гри, коли учням пропонують знайти в хмарі зайві слова або скласти речення, використовуючи слова з хмари. Також Хмара слів може бути використана з метою візуалізації статистики за різними типами даних [22].

Під час обговорення тем, пов’язаних із географічними об’єктами чи явищами, можна створити хмару, яка відображає частоту або важливість різних об'єктів (наприклад, найбільші регіони України за чисельністю населення, чи найвищі гори). До переваг даного методу варто віднести його візуальну привабливість, адже це легко привертає увагу та полегшує запам'ятовування, дозволяє структурувати інформацію та дає змогу чітко виділити ключові поняття, спонукає до інтерактивної взаємодії, обговорення та аналізу та може застосовуватись на будь-якому етапі уроку.

.

РОЗДІЛ 3
КЕЙСИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПРИ ВИКЛАДАННІ ГОГРАФІЇ УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

3.1. Урок-гра на тему «Видобування вугілля, нафти і природного газу в Україні і світі» з використанням методу проєктів

Форма уроку: інтерактивна гра «Енергетичні ресурси у твоїх руках» з використанням інноваційних технологій (додаток А).

Клас: урок запропоновано для учнів 9 класу, відповідно до програми в рамках блоку «Первинний сектор економіки» розділу 2 курсу.

Мета уроку:

1. Ознайомити учнів із географією видобутку вугілля, нафти та природного газу в Україні та світі.
2. Розвивати навички аналізу карт і статистичних даних.
3. Формування екологічної свідомості через обговорення впливу видобутку енергоресурсів на довкілля.
4. Сприяти розвитку комунікації, критичного мислення та вміння працювати в команді.

Етапи уроку:

1. Організаційний момент (5 хвилин)

- Учитель вітає учнів і коротко пояснює тему уроку.
- ***Представлення формату уроку:*** гра, у якій учні «керуватимуть» країною чи регіоном, видобуваючи ресурси, аналізуючи дані та приймаючи рішення.

2. Вступна частина (10 хвилин)

- Учитель демонструє карту світу та України з родовищами вугілля, нафти й природного газу (рис. 3.1., рис. 3.2).

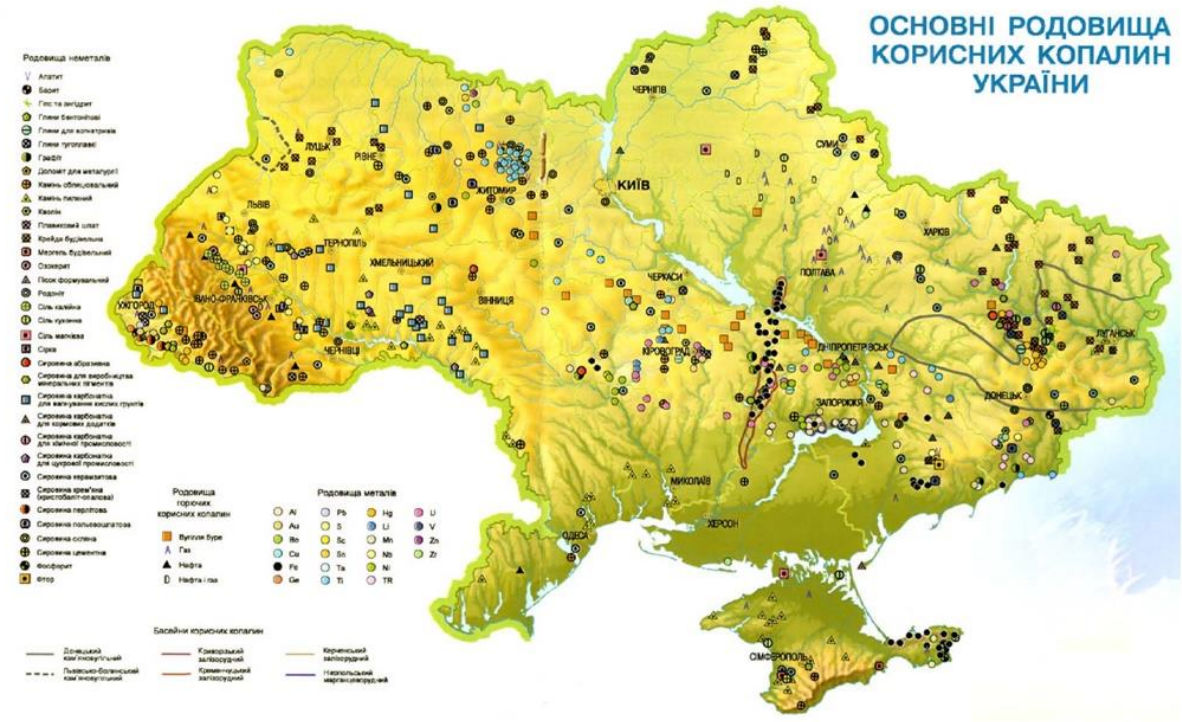

Рис. 3.1. Родовища корисних копалин України [30]

Україна має значні запаси вугілля, зокрема антрациту та кам'яного вугілля. Основні родовища зосереджені в таких регіонах:

- Донбас (Донецька та Луганська області) — найважливіший вугільний басейн, де видобуваються високоякісні види вугілля (антрацит).
- Львівсько-Волинський басейн - розташований у заході країни, де добувають переважно кам'яне вугілля.
- Дніпровський басейн — невелике, але важливе джерело видобутку вугілля.

Ці родовища є важливим джерелом енергії для країни, особливо в енергетичній та металургійній галузях. Запаси нафти – Карпатський регіон та дніпровсько-донецька западина, газу - Дніпровсько-Донецька западина, Карпати, Чорноморське шельфове родовище. Україна значною мірою залежить від імпорту природного газу

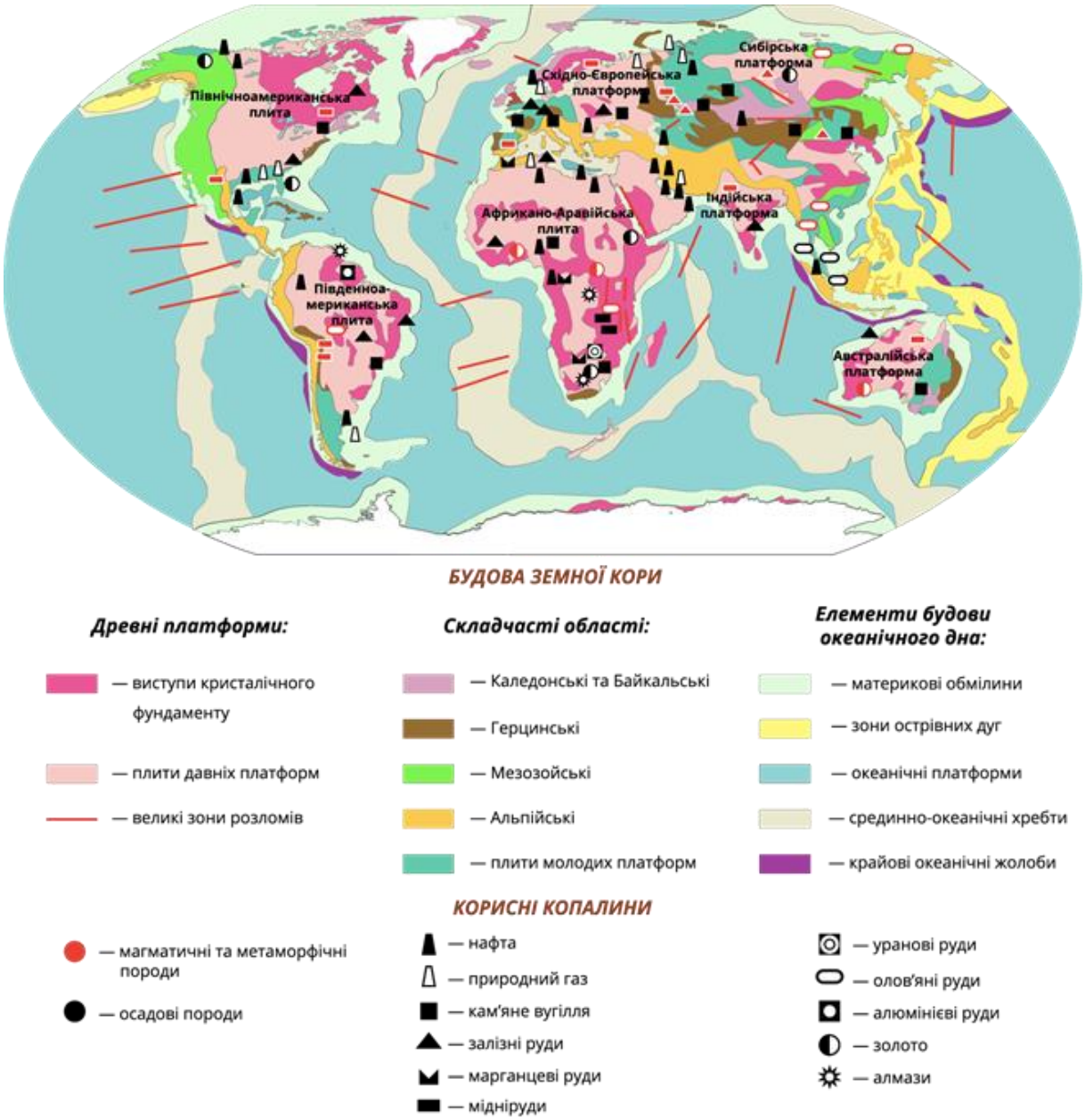

Рис. 3.2. Родовища корисних копалин світу [25]

Найбільші світові родовища вугілля зосереджені в кількох країнах: Китай, Індія, США, Австралія, нафти – у Саудівській Аравії, росії, США, Венесуелі, природного газу – росії, США, Карарі та Ірані.

- В ході короткої лекції важливо розкрити наступні питання:
  - географія видобутку (найбільші басейни й родовища).
  - основні країни-лідери з видобутку.
  - значення енергоресурсів для економіки та енергетики.

Питання для обговорення:

1. Які країни мають найбільші запаси цих ресурсів?

2. Чому видобуток вугілля, нафти і газу має глобальне значення?

3. Основна частина: Гра «Енергетичні ресурси у твоїх руках» (25 хвилин)

Матеріали:

- Картки з назвами країн (Україна, Саудівська Аравія, Норвегія, США, Китай тощо).
- Таблиці з даними про запаси ресурсів, технологічний рівень, екологічні проблеми.
- Ресурси-символи (фішки вугілля, нафти й газу).
- Ігрове поле (карта світу).
- Завдання та питання для дискусій.

Правила гри:

1. **Розподіл ролей:** Учні діляться на групи, кожна з яких представляє одну країну.
2. **Мета гри:**
    - Забезпечити стабільний видобуток ресурсів.
    - Збалансувати економічні потреби та екологічну відповідальність.
3. **Етапи гри:**
    - групи отримують початковий «капітал» (ресурси, фінанси) та задачі (забезпечення енергетики, експорт, екологія).
    - виконують завдання, використовуючи карти, таблиці й дані.
    - дискутують щодо способів досягнення цілей (видобуток, інвестиції в альтернативну енергетику, експорт тощо).
4. **Сценарії:** Учитель пропонує різні сценарії розвитку подій (зростання попиту на нафту, екологічні катастрофи, міжнародні санкції тощо), щоб стимулювати прийняття рішень.

Оцінювання: За економічні досягнення (кількість "фішок" ресурсів, зароблені "кошти"), за екологічну свідомість (збереження довкілля, впровадження екотехнологій) та за презентацію рішення та аргументацію.

4. Завершальна частина (5 хвилин)

Обговорення результатів гри:

- Які країни змогли збалансувати економічні та екологічні аспекти?
- Які труднощі виникли під час гри?

Рефлексія:

1. Як видобуток енергоресурсів впливає на економіку й довкілля?
2. Чому важливо шукати альтернативні джерела енергії?

Завдання для майбутнього проєкту: за результатами роботи, відомостями опрацьованого матеріалу, запропонуйте для України шляхи подолання «енергетичного голоду».

Очікувані результати: учні зрозуміють географію видобутку вугілля, нафти та газу, навчаться аналізувати дані, працювати в команді та аргументувати свою позицію, усвідомлять важливість екологічної відповідальності у видобутку ресурсів.

Даний формат уроку є дуже ціквавим, та дозволяє учням на реальних прикладах зрозуміти, як саме працює енергетичний ринок світу, як постачання ресурсів залежать від геополітичної ситуації, особливо важливим це є у сучасних умовах війни.

3.2. Урок на тему «Торгівля в Україні» з використанням IBSE (Inquiry-Based Science Education) методу

IBSE (Inquiry-Based Science Education) - це підхід, що акцентує увагу на активному залученні учнів до процесу навчання через дослідження та збирання власних знань.

Клас: урок запропоновано для учнів 9 класу, відповідно до програми в рамках блоку «Третинний сектор економіки» розділу 2 курсу.

Цілі уроку:

1. Ознайомити учнів з основами торгівлі в Україні.
2. Розвивати навички критичного мислення та дослідницькі здібності.
3. Використовувати IBSE для кращого розуміння теми.

Початок уроку (10 хвилин)

Вступна частина: Короткий вступ про важливість торгівлі в Україні та її вплив на економіку. Торгівля є одним із ключових факторів, що визначає економічний розвиток будь-якої країни. В Україні вона відіграє важливу роль у забезпеченні національного доходу, створенні робочих місць та розвитку інфраструктури. Через міжнародну торгівлю Україна має можливість експортувати свої товари, зокрема сільськогосподарську продукцію, металургійні вироби та інші ресурси, а також імпортувати необхідні товари та технології. Вплив торгівлі на економіку країни значний: вона сприяє зростанню валового внутрішнього продукту, стабільності валютного курсу та підвищенню рівня життя громадян. На цьому уроці ми розглянемо, як торгівля впливає на економіку України та які фактори визначають її розвиток. Нам допоможуть дані товарної структури зовнішньої торгівлі товарами за січень – червень 2023 р. (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1.

Товарна структура зовнішньої торгівлі товарами за січень – червень 2023 р., *млн дол. США* [28]

Код та найменування	2022				2023				Зміни до попереднього періоду		
	Товарообіг	Експорт	Імпорт	Сальдо	Товарообіг	Експорт	Імпорт	Сальдо	Товарообіг	Експорт	Імпорт
Всього	**47 939**	**22 648**	**25 291**	**-2 642**	**49 841**	**19 407**	**30 434**	**-11 027**	**4%**	**-14%**	**20%**
1-24 Продовольчі товари та с/г продукція	12 822	10 060	2 762	7 298	15 229	11 761	3 468	8 293	19%	17%	26%
25-26 Мінеральні продукти	2 522	2 361	161	2 200	1 110	986	124	862	-56%	-58%	-23%
27 Паливно-енергетичні товари	6 869	431	6 438	-6 007	6 075	236	5 838	-5 602	-12%	-45%	-9%
28-40 Продукція хімічної промисловості, каучук	5 650	1 042	4 608	-3 566	6 101	597	5 504	-4 906	8%	-43%	19%
41-43 Шкіросировина, хутро, та вироби з них	168	65	103	-38	172	46	126	-79	2%	-29%	22%
44-49 Деревина та целюлозно-паперові вироби	1 576	1 160	416	743	1 431	941	490	452	-9%	-19%	18%
50-67 Текстиль, текстильні вироби, взуття	1 660	447	1 212	-765	1 607	238	1 369	-1 132	-3%	-47%	13%
68-70 Вироби із каміння,скла, кераміка	412	174	238	-64	460	150	310	-160	12%	-14%	30%
72-83 Метали та вироби з них	5 115	4 004	1 111	2 893	3 592	2 116	1 476	641	-30%	-47%	33%
84-90 Машини, устаткування та транспорт	9 378	2 356	7 022	-4 667	10 545	1 660	8 885	-7 225	12%	-30%	27%
Інші товари	1 767	549	1 218	-669	3 518	674	2 844	-2 170	99%	23%	134%

Запитання для залучення:

1. Що ви вже знаєте про торгівлю?

2. Які товари чи продукти, на вашу думку, найбільше експортуються чи імпортуються?

Основна частина (30 хвилин)

Формулювання гіпотез: Разом з учнями сформулюйте гіпотези про те, чому певні товари є ключовими для торгівлі в Україні:

Гіпотеза 1: «Сільськогосподарська продукція є ключовим товаром для торгівлі в Україні, тому що країна має родючі землі та сприятливий клімат для вирощування зернових, олійних культур та інших сільськогосподарських товарів».

Гіпотеза 2: «Металургійна продукція є важливим товаром для експорту України, оскільки країна має багаті родовища металевих руд і розвинену металургійну галузь, що дозволяє виробляти сталі та інші метали на високому рівні».

Гіпотеза 3: «Товари машинобудування та техніка можуть стати ключовими для торгівлі в Україні, якщо країна інвестує у розвиток індустрії високих технологій та виробництво складної техніки».

Або учитель може запропонувати учням сформулювати свої гіпотези, обговоривши різні фактори, що впливають на розвиток зовнішньої торгівлі України.

Дослідницька діяльність: Учитель має розділити учнів на групи та запропонуйте їм провести дослідження з різних аспектів торгівлі в Україні, таких як основні експортні та імпортні товари, торговельні партнери України, законодавче регулювання торгівлі, аналіз проводиться за допомогою доступних ресурсів: інтернет, статті, офіційні звіти тощо. Важливо звернути увагу на надійність джерел інформації.

Наступним кроком є аналіз зібраних даних і визначити ключові тенденції торгівлі.

Обговорення та висновки (15 хвилин). Кожна група презентує свої висновки перед класом, відбувається дискусія в рамках якої учні звітують,

наскільки їхні початкові гіпотези відповідали отриманим даним. Що їх здивувало? Що було важко дослідити?

Заключна частина (5 хвилин). На основі презентацій та обговорень учитель формулює основні висновки уроку та запитує учнів, що нового вони дізналися та як можна покращити процес дослідження в майбутньому.

Домашнє завдання. Учням пропонується підготувати коротке есе на тему «Як торгівля впливає на щоденне життя громадян України і які перспективи розвитку цього сектора?.

Цей урок допоможе учням не лише зрозуміти ключові аспекти торгівлі в Україні, а й розвинути навички самостійного дослідження та аналізу інформації.

3.3. Урок для двомовного класу (англійська та українська) на тему «Туризм в Україні»

Тема туризму є надзвичайно цікавою як в Україні, так і вцілому в світі. Її вивчення англійською та українською мовами не тільки підвищіть мовну компетентність учнів та їх обізнаність у даній тематиці, а й дозволить під час подорожей краще орієнтуватись, або комунікувати з іноземними туристами.

Структура уроку:

1. Організаційний момент (5 хвилин)

- Привітання та коротке введення в тему уроку.
- Визначення завдання уроку: розглянути основні туристичні місця України та обговорити їх значення для розвитку країни, а також навести приклади важливих локацій англійською мовою.

2. Вступна частина: Знайомство з темою (10 хвилин)

- Учитель демонструє інтегактивну карту України з найбільш популярними туристичними місцями для внутрішніх та зовнішніх туристів.

Рис. 3.3. Туристична карта України [30]

- ***Коротка лекція на тему***:
  - Історичні та природні пам'ятки України, що приваблюють туристів.
  - Важливість туризму для економіки України.

Україна має багатий культурний і природний потенціал, що робить її привабливою для туристів з усього світу. Серед найвизначніших історичних пам’яток слід виділити Києво-Печерську лавру та Софійський собор у Києві, які є унікальними зразками архітектури і внесені до списку Світової спадщини ЮНЕСКО. Львів зі своєю історичною частиною також входить до цього списку завдяки унікальній архітектурі, яка поєднує різні стилі й культури. Оборонні споруди, такі як Хотинська та Кам’янець-Подільська фортеці, вражають своєю величчю та багатою історією. Не менш важливим

є острів Хортиця в Запоріжжі - колиска козацтва та важливий культурно-історичний об’єкт.

Природні пам’ятки України також привертають увагу. Карпати є чудовим місцем для зимового та літнього відпочинку, а також гірського туризму. Біосферний заповідник «Асканія-Нова» зберігає унікальну степову екосистему, де мешкають рідкісні види рослин і тварин. Шацькі озера з кришталево чистими водами, Дністровський каньйон, який вважається одним із найкрасивіших у Європі, та Олешківські піски - найбільша пустеля Європи, також є важливими туристичними об’єктами.

Туризм відіграє важливу роль в економіці України, сприяючи наповненню бюджету через податки, створення робочих місць і залучення інвестицій у туристичну інфраструктуру. Розвиток цієї галузі стимулює економічний підйом регіонів. Наприклад, Карпати завдяки активному зимовому та літньому туризму стали потужним центром готельного бізнесу, екскурсійної діяльності та ремісництва. Туризм популяризує українську культуру та традиції, створюючи можливості для міжнародного культурного обміну, а також формує позитивний імідж країни за кордоном.

Таким чином, багаті історичні та природні ресурси України створюють усі передумови для розвитку туризму. Ця галузь не лише приносить економічну вигоду, але й сприяє популяризації української культури, посиленню міжнародного авторитету країни та відкриває нові можливості для сталого розвитку. Переклад ключових термінів:

- **Tourism** - туризм
- **Tourist attractions** - туристичні атракції
- **Cultural heritage** - культурна спадщина
- **National parks** — національні парки

Приклад: «Lviv is a popular tourist destination due to its historical architecture, UNESCO World Heritage status, and vibrant cultural life».

3. Основна частина: Робота в групах (15 хвилин)

Завдання: учні розподіляються на 3-4 групи. Кожна група отримує одну з туристичних локацій України (наприклад, місто - Львів, Одеса, Харків, Київ). Завдання кожної групи:

- Підготувати коротку презентацію про свою локацію.
- Використовувати дві мови (українську та англійську) для опису пам’яток, природи та культурних особливостей цієї місцевості.
- Вказати, чому ця локація є важливою для туризму в Україні.

4. Презентація результатів (10 хвилин)

- Кожна група по черзі презентує свою локацію.
- Учитель допомагає коригувати мову та акцентує увагу на важливих туристичних аспектах локації, одночасно додаючи англійські еквіваленти ключових термінів.

5. Завершальна частина (5 хвилин)

- Обговорення уроку, підведення підсумків.
- **Рефлексія:** Учні обговорюють, яку локацію вони б хотіли відвідати найбільше та чому.

Українською: «Яка локація вам сподобалася найбільше і чому?»

Англійською: «Which destination did you find most interesting and why?»

Оцінювання:

1. Якість презентацій (актуальність, інформативність, використання двомовної лексики).
2. Вміння працювати в команді.
3. Вміння адаптувати та використовувати лексику як українською, так і англійською мовами.

Очікувані результати: учні зможуть описати основні туристичні місця України на двох мовах, розвиватимуть навички двомовного спілкування, використовуватимуть географічну та культурну лексику, оглиблять знання про туристичний потенціал України та його економічне значення.

ВИСНОВКИ

В ході виконання завдань кваліфікаційної роботи, відповідно до мети дослідження було отримано наступні висновки відносно до застосування традиційних та інноваційних методів при викладанні географії України в закладах середньої освіти:

1. Існує широке коло традиційних методів навчання, які використовуються при викладанні географії, зокрема – в аспекті Концепції Нової української школи (НУШ). До традиційних методів навчання нами віднесено: лекцію, демонстрацію наочних моделей, практичні заняття, обговорення та дискусії а також польові дослідження. До інноваційних методів: використання інтерактивних карт та ГІС карт, проєктне навчання, віртуальну та доповнену реальність, гейміфікацію, метод запитів, двомовну (білінгво) освіту, а також – дистанційну освіту. Ці методи підвищують мотивацію учнів, стимулюють критичне мислення, розвивають комунікаційні навички та допомагають у засвоєнні складного матеріалу. Використання інтерактивних карт, віртуальних турів та мобільних застосунків відкриває нові горизонти для ефективного вивчення географії в школі.
2. Концепція НУШ акцентує увагу на компетентнісному підході до навчання, зокрема – і в географічній освіті. Географія в рамках НУШ інтегрується з іншими дисциплінами, особливо в межах природничо-наукової та соціокультурної освітньої галузі. Методи викладання, що передбачає НУШ орієнтовані на індивідуальні освітні траєкторії учнів, активне залучення до навчального процесу через дослідницькі підходи, проєкти, роботу в групах та використання сучасних технологій. Впровадження інтерактивних карт, мультимедійних матеріалів та моделювання ситуацій з реального життя створює умови для ефективного формування ключових запланованих компетенцій.

3. Оптимальне поєднання традиційних та інноваційних методів у навчанні географії забезпечує баланс між систематичним засвоєнням знань і розвитком сучасних навичок. Наприклад, традиційні лекції можуть бути доповнені мультимедійними презентаціями, інтерактивними картами або віртуальними турами, що дозволяє візуалізувати складний матеріал та спростити його сприйняття. Робота з атласами та статистичними таблицями може поєднуватися з використанням онлайн-платформ для побудови діаграм та аналізу даних. При викладанні географії України в школі надзвичайно важливо інтегрувати інноваційні методи та підходи у навчальний процес з метою формування гармонійно розвиненої особливості та справжнього патріота своєї держави.
4. В даній роботі нами розроблено три навчальні кейси, які передбачають використання інтерактивних технологій, інтегративного підходу та практичних завдань, що відповідають реаліям сучасного світу. Зокрема, це: урок-гра на тему «Видобування вугілля, нафти і природного газу в Україні і світі» з використанням методу проєктів (в ході уроку студенти ознайомлюються з розподілом відповідних видів природних ресурсів та особливостями функціонування світового енергетичного ринку, важливістю енергетичних ресурсів для України), урок на тему «Торгівля в Україні» з використанням IBSE (Inquiry-Based Science Education) методу (учні мають виконати власне міні-дослідження відповідно до різного роді гіпотез щодо торгівельної спеціалізації України) а також урок для двомовного класу (англійська та українська мова) на тему «Туризм в Україні» (використання української та англійської мови під час даного уроку дозволяє учням краще опанувати зазначену тему та підвищіта власну мовну компетентність, розширити тезаурус).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Abiri, J.O.O. & Jekayinfa A.A. (2010). Perspective on the history of education in Nigeria (Revised Edition) Ilorin: Bamitex Printing and Publication Ent.
2. Aderogba, K.A. (2012). Improving teaching and learning aids in classes of Geography in senior secondary schools in Ogun State (Nigeria) Senior Secondary School (SSS). Educational Research, 3(8), 692-697.
3. Al-Riyami, S. N. (1997). The status of geographic education in the secondary schools of Oman (Doctoral dissertation, University of Pittsburgh, 1996). Dissertation Abstracts International, 57(12), 5032A. (UMI No. 9716616).
4. Andreescu, A., & Voiculescu, C. (2017). Holistic approaches to integrating digital technologies in education. Journal of Educational Technology, 23(4), 215-230.
5. Barr, Barth, & Shermis (2019). Defining the Social Studies. Michigan: A Bell and Company. Innovation (IJRSI), 7(6), 77-83.
6. Benson, L., Schroeder, P., Lantz, C., & Bird, M. (n.d.). Student Perceptions Of Effective Professors. Retrieved July 24, 2009. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.usfca.edu/ess/sym2001/ PDFbooks/
7. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. IEEE Access, 8, 75264-75278.
8. Cobbold, C. & Adabo, C. O. (2010). Re-echoing the place of History in the school curriculum. International Journal of Educational Leadership, 3(3), p. 89-96.
9. Coppen, H.E. (1969). Aids to Teaching and Learning. New York: Pergamon Press. Cohen, D. K., & Hill, H. C (1998). Instructional policy and classroom performsnce: The mathematics reform in California(CPRE Research)
10. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” In Proceedings of the 15th international academic. MindTrek conference: Envisioning future media environments. pp. 9-15.

11. Ibiang, E.I. & Ofem, U.I. (2018). Incorporating entrepreneurship education into Geography Curriculum: A Call for curriculum reforms in Geography at the Tertiary Level. International Journal of Contemporary Social Science Education (IJCSSE), 1(2), 213-220.
12. Johnson, I.E., Nkanu, C.U. & Udo, A.L. (2021). Checkmating the weaknesses associated with information and communication technologies in Education for improved effectiveness and efficiency. Journal of Education and Practice, 12(8), 80-85.
13. Liu, S., Wang, Y., & Zhang, Z. (2014). Effects of digital technologies on student engagement and learning outcomes in geography education. International Journal of Educational Technology, 6(3), 35-48.
14. Marinescu, A. (2022). The role of digital tools in modern geography education. Educational Innovations, 29(1), 112-125.
15. Marinescu, M. (2022). The impact of digital tools on geography education. Journal of Digital Learning, 15(2), 123-139.
16. Ojo, A.G.J. (1999). Geography Today: Its purpose, contents and methods. In Faniran, A. & Okunrotif, P.O. (Eds). A Handbook of Geography Teaching for Schools and Colleges. Ibadan: Heinemann Educational Books.
17. Oshima, H. (2015). GIS specialists' support for geography education. International Perspectives in Geography, 3, 163–171.
18. Popovici, L. (2023). Augmented reality and its applications in geography teaching. Journal of Educational Research, 45(2), 98-107.
19. The START group, (2007). Geography. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:https://www.shsu.edu/~dl_www/bkonline/471online/1.Physical/47101index.htm
20. United Nations Children Education Fund (UNICEF, 2012). [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.unicef.org/Nigeria/children.
21. Zbereanu, G. (2024). The effects of using digital technologies on high school geography learning. Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics, 28(1), 47–60.

22. Worditout [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://worditout.com/word-cloud/create
23. Віртуальні подорожі Україною [Електронний ресурс]. - Режим доступу: *https://life.pravda.com.ua/travel/2021/01/29/243805/*
24. *Віртуальні тури Україною* [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://discover.ua/virtual-tours
25. Всеосвіта [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://vseosvita.ua/
26. Геращенко, С. Ф. (2015). Використання сучасних інформаційних технологій на уроках географії. *Географія, (3–4)*, 3–13.
27. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-
28. Зовнішня торгівля України. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/zovnishnya-torhivlya-tovaramy-pidsumky-i-pivrichchya-2023-roku
29. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2023/09/12/IMR.2023-2024.Pryrodn.osv.haluz.12.09.2023-1.pdf
30. Карти України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.ua-maps.com
31. Кобернік, С. (2020). Методика викладання географії в школі: навчально-методичний посібник. Київ.: Стафед – 2, 2020. 320 с.
32. Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку освіти на 2022-2027 роки: Схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2021 р. № 1619-р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1619-2021-%D1%80#Text
33. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf .

34. Куделя Л.А. Використання інтерактивних методів навчання на уроках Часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 78, 253–258.
35. Курс географії «Географія. 9 клас» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://lms.e-school.net.ua/courses/course-v1:UIED+Geography-9th-grade+2020/about
36. Лаврук М.М. Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів : навчально-методичний посібник. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. - 136 с.
37. Назаренко, Т. Г. (2016). *Методика навчання географії України в загальноосвітніх навчальних закладах (особливості навчання).* Харків: ВГ «Основа». (Серія «Бібліотека журналу «Географія»; Вип. 11 (155).
38. Самойленко, В. М., Топузов, О. М., Вішнікіна, Л. П., & Діброва, І. О. (2016). *Викладання дидактики географії: Навчальний посібник.* Київ: ДП «Прінт Сервіс», 2016. – 240 с.
39. Слюта, А.М. (2021). Методика навчання географії. Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО спеціальності 014 Середня освіта (Географія).
40. Цікава наука [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.youtube.com/channel/UCMIVE71tHEUDkuw8tPxtzSQ
41. Яковлева, В. А., Власенко, Р. П., & Андрійчук, Т. В. (2023). Методика навчання географії: інноваційні технології в процесі викладання географії у базовій та профільній школі. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія», (3),* 111–117.
42. Яковлева, В.А., Власенко, Р.П., & Андрійчук, Т.В. (2021). Сучасні технології у процесі навчання соціально-економічної географії України та світу. Інноваційна педагогіка, 38, 57–61.

ДОДАТКИ

Таблиця А.1.

Використання інноваційних технологій на уроках географії [38]

«Знайди пару»	Прийом, що вимагає порівняти перелік географічних назв, визначень понять і таке інше і знайти пару.
«Вірю — не вірю»	Вчитель або учні називають певні твердження, з якими інші учні класу або погоджуються або ні. Якщо не погоджуються, то пояснюють чому і дають вірну відповідь.
«Аукціон»	Навчальний прийом, що вимагає від учнів швидкості реакції та уміння давати конкретну, узагальнену відповідь. Може бути використаний на будь-якому етапі уроку. Учні «продають» як на аукціоні вірні відповіді — назви географічних об'єктів, поняття, що використовується під час вивчення теми, термінологію, яку було вивчено на уроці, і таке інше.
«Викликаю асоціацію»	Учитель пропонує кожному з учнів висловити ті асоціації, які виникли у них при певних словах, наприклад «Африка» (жара, сухість, пустеля, слон тощо). Учитель наголошує на тому, що подібна робота буде проведена після вивчення всієї теми й учні переконаються наскільки більш складні і досконалі стали їх асоціації.
«П'ять речень»	Робота в групах по чотири учні, кожен з учнів каже речення, що є продовженням попереднього, або за допомогою п'яти речень характеризують будь-яке явище або об'єкт.
«Естафета»	Учні виконують певні завдання по черзі, відповідь на кожне наступне запитання або завдання є продовженням попередньої відповіді. Запитання можна написати на картках, які будуть передаватись з одної парти на іншу.
«Географічна розминка»	Даний прийом вимагає короткої відповіді на запитання, які ставить учням учитель, або учні, працюючи в парі, ставлять запитання один одному по черзі. Запитання стосуються географічних об'єктів, їх треба обов'язково показати на карті
«Географічна лабораторія»	Учні працюють в групах, парах або одноосібно над певними запитаннями, завданнями. Самостійно роблять висновки та узагальнення.
«Географічний диктант»	Прийом, що дозволяє учням розвивати набуті та отримувати нові навички та прийоми самостійної (групової, парної) роботи з картами атласу, текстом підручника (за конкретного бачення вчителя та організації роботи на уроці матеріалів Internet), додатковими джерелами географічних знань.
«Географічний практикум»	Виконання завдань, що пов'язані із нанесенням певних географічних об'єктів на контурну карту.
«Мікрофон»	Учні передають уявний мікрофон і висловлюють власну думку щодо певних запитань, проблеми, завдання. Висловлювання можуть бути окремими, а можуть доповнювати або продовжувати один одне.

«Експрес-тести»	Учитель пропонує учням дати відповідь на тестові завдання. Після виконання завдання проводиться самоперевірка або взаємоперевірка рівня правильності виконання роботи за зразком вірних відповідей на дошці.
«Картографічна лабораторія»	Учні виконують завдання в контурній карті. Знаходять, наносять та підписують на контурній карті назви географічних об'єктів.
«Інтелектуальна розминка»	Учні коротко відповідають на питання, що стосуються попередньої теми, базових понять, термінів, визначень і таке інше. Запитання може підготувати учитель або учні.
«Приваблива мета»	Учитель або хтось із учнів формулює цікаву мету, досягнення якої можливе через виконання низки завдань.
«Кути»	Учні розподіляються на групи. Групи розміщуються по кутках класної кімнати, де кожну групу чекає завдання. У цій грі учні мають свободу вибору «кута». Учитель інструктує кожну групу, яка має за мету виконати завдання за певним напрямом (наукові теоретики, художники, письменники, допитливі і т. ін.).
«Прес-конференція»	Клас ділиться на кореспондентів та спеціалістів з певних питань, галузей, сфер. Перші задають питання, другі дають на них відповіді. Прийом дозволяє колективно підвести підсумки вивченого.
«Лови помилку картографа»	Учень чи вчитель, показуючи об'єкти на карті, припускається помилок. Інші учні класу повинні помітити та виправити цю помилку.
«Чомучка»	Учні відповідають на запитання, що починаються словом «Чому?» Запитання може підготувати вчитель або учні.
«Практичність теорії»	Учитель доводить, що базові знання, які отримали учні на минулих уроках, допоможуть їм самостійно опанувати новий матеріал та використати на практиці теоретичні знання у роботі з атласом і контурною картою.
«Відстрочена відгадка»	Учням пропонується завдання, відповідь на яке здобувається в процесі вивчення нового матеріалу. Відповідь треба обґрунтувати. Обговорення запитання, завдання проводиться під час закріплення нового матеріалу.
«Мозковий штурм»	Учні повинні виконати самостійне завдання одноосібно або по групах — опрацювати й вивчити навчальний матеріал, користуючись базовими знаннями, та пояснити його іншим групам.
«Дивуй»	Учитель або учні наводять цікаві приклади, що стосуються матеріалу теми уроку.
«Домашня заготовка»	Учні, отримавши завдання заздалегідь, розповідають матеріал (можна використовувати опорні схеми, малюнки, ілюстрації тощо).
«Розгадка проблеми»	Учні самостійно або під керівництвом учителя в процесі роботи з різними джерелами географічної інформації знаходять відповідь на проблемне запитання.
«Так — ні»	Учитель згадує поняття, пов'язане з темою (наприклад, літосферна плита, рухи плит, рифтова зона, вулканізм, рельєф та ін.), а учні знаходять відповідь, ставлячи навідні запитання, на які можна відповісти лише «так» або «ні».

«Творча лабораторія»	Виконання учнями проблемних завдань пошукового характеру з використанням різних джерел географічних знань.
«Мандрівка»	Учні, працюючи в групах, парах або самостійно, виконують вже знайомі за ходом виконання завдання. Під час виконання завдання використовують різноманітні джерела географічних знань.
«Лови помилку»	Учень (учитель) дає характеристику географічного об'єкта, розповідає певний факт і таке інше і іноді навмисно припускається помилки. Учні повинні помітити та виправити її.
«Як? Що? Де?»	Учні або вчитель задають запитання, які починаються словами «що?», «де?», «як?».
«Власні приклади»	Учні наводять цікаві приклади щодо теми уроку (випереджувальне домашнє завдання) або доповнюють зміст проблеми, що вивчається, власними прикладами.
«Бліцопитування»	Вчитель у швидкому темпі задає учням запитання, а учні дають одну або декілька можливих вірних відповідей. За необхідності вони можуть доповнювати та розширювати відповіді своїх однокласників.
«Проблемне питання»	Учитель або учні під його керівництвом ставлять проблемне питання. До його постановки можна підійти через обговорення вже відомих учням фактів, через перегляд відео фрагменту, після відповіді на певні запитання, останнє з яких окреслює межі певної проблеми.
«Роблю висновок»	Прийом вчить учнів робити висновки, узагальнення, синтезувати (комбінувати елементи вивченого в єдине ціле), оцінювати рівень виконання роботи, рівень власних навчальних досягнень, досягнень інших і класу в цілому. В залежності від потреби може використовуватися на будь-якому етапі уроку в залежності від потреби.
«Здивую всіх»	Учні розповідають цікавий матеріал, що стосується теми уроку, але виходить за межі шкільного підручника.
«Шпаргалка»	Завдання, що виконують учні, вимагає скласти конспект, схему, діаграму, логічний малюнок, який потім використовується в процесі усної відповіді на запитання чи завдання.
«Географічна мозаїка»	Вчитель або учні заздалегідь готують конверти, в яких на окремих аркушах дається визначення понять або номенклатура теми, що вивчається. З цих аркушів треба скласти і назвати це визначення.
«Учитель-учень»	Учні працюють в парах і по черзі виконують роль то вчителя, то учня.
«Дерево рішень»	Для використання даного прийому треба підготувати матеріали у вигляді табличок з написами взаємопов'язаних понять, назв тощо. На дошці для більшої зручності та наочності можна намалювати крону дерева. Учні, працюючи над запитаннями вчителя, називають складові частини «дерева» та магнітами прикріплюють таблички в певній частині «крони» дерева.
«Географічний вернісаж»	Учні готують малюнки тварин, рослин, пейзажів, що стосуються теми уроку. Малюнки займають місце на дошці, учні доповнюють їх власними розповідями.

«Ріелтор»	За завданням ріелторської контори (фірма, що займається операціями з нерухомістю) вам необхідно оцінити житло з погляду купівлі-продажу, враховуючи такі соціально-економічні чинники: 1. Власне географічне положення об'єкта дослідження (будинок, квартира, садиба); центр чи окраїна населеного пункту; транспортна доступність (дорожче оцінюється житло поблизу станцій метро, транспортних розв'язок, тобто місць пересадок з одного виду транспорту на інший, відстань до роботи членів родини і вартість щоденних транспортних витрат). 2. Соціально-економічне оточення: наявність торговельних закладів (магазини, ринки), підприємств сфери послуг (перукарні, аптеки, приймальні пункти хімчистки, пральні), школи, дитячого садка, поліклініки; близькість промислових підприємств та їхній вплив на довкілля; наявність зеленої зони, парку, лісу тощо, тобто місць відпочинку, для прогулянок з дітьми, облаштованість їх; комфортність і чистота двору, вулиці. 3. Характеристика житла: тип забудови, її вік, стан, поверховість, кількість кімнат, забезпеченість ліфтом, телефоном, стан квартирних комунікацій (електрична проводка, опалення, сантехнічні системи) і т. д. Характеристику житла треба закінчити висновком з обґрунтованою сумою вартості об'єкта дослідження. При цьому треба пам'ятати: чим більше місто, тим вища вартість житла. Дуже велике значення має також економічне благополуччя міста, тобто наявність робочих місць (наприклад, місто на Донбасі в ситуації економічної кризи чи передмістя столиці). Завдання можна виконати у формі докладного оголошення про купівлю-продаж житла.
«Питання до тексту»	Розпочинаючи роботу з текстом, поставити перед учнями завдання: скласти питання репродуктивного поширюючого та розвиваючого характеру. Потім провести конкурс на найцікавіше запитання.
« Своя опора»	Учитель навчає учнів складати власний опорний конспект нового матеріалу (полегшений варіант - розгорнутий план). Добре, якщо учні встигають на уроці пояснити сусіду свої опорні конспекти, а потім проговорити тему за чужою «опорою».
«Сторінка із щоденника»	Це захопливе творче займання можна використати на будь-якому уроці. Запропонуйте учням відновити сторінку зі щоденника члена команди корабля Колумба, героя казки, відомого вченого тощо.
«Конкурс літописців»	Доречно використовувати під час повторення. Можна скласти літопис знаменних подій будь-якого періоду (століття, країни) з географії. Можна навіть провести конкурс творчо оформлених літописів.
«Рекламна пауза»	Для узагальнення й систематизації знань за кожною темою можна дати учням завдання виготовити рекламний плакат, буклет, афішу, листівку тощо. Міра засвоєння матеріалу добре виявиться в роботі.