

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет біології, географії та екології

Кафедра географії та екології

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ В ЗЗСО

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: здобувачка 4 курсу 05-413 групи

Спеціальності 014 Середня освіта,

Спеціалізації 014.07 Географія

Освітньо-професійної програми

«Середня освіта (Географія)»

Фуга Ірина Василівна

Керівник д.геогр.н. професорка Мальчикова Д.С.

Рецензент доктор філософії (Географія). Вчитель
першої категорії, старший вчитель Одеського
ліцею 6 Одеської міської ради, Лозова Л.В.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГЕОГРАФІЇ В ЗЗСО	7
1.1 Критичне мислення як психолого-педагогічна категорія. Значення критичного мислення в сучасній освіті	7
1.2 Теоретична модель розвитку критичного мислення і її використання в освітньому процесі з географії	11
1.3 Проблеми і перспективи формування навичок критичного мислення на уроках географії з використанням дистанційних технологій навчання.....	18
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ	23
2.1 Методи і підходи формування критичного мислення в учнів на уроках географії	23
2.2 Проєктні методи і проблемне навчання у розвитку критичного мислення на уроках географії.....	32
2.3 Потенціал дистанційного навчання і застосування інтерактивних сервісів у освітньому процесі з географії в ЗЗСО.....	43
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50
ДОДАТКИ.....	55

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні реалії освіти, обумовлені глобальними викликами, такими як пандемія COVID-19, війна та цифровізація, призвели до різкого зростання значення дистанційного навчання. В умовах переходу до онлайн-освіти особливу увагу слід приділяти розвитку критичного мислення учнів, оскільки це є одним із основних компонентів формування компетентної особистості, здатної до аналізу, прийняття обґрунтованих рішень та вирішення проблем.

Географія, як предмет, має великий потенціал для розвитку критичного мислення, адже включає вивчення просторових явищ, екологічних питань, економічних процесів та геополітичних викликів. Однак ефективність розвитку критичного мислення в умовах дистанційного навчання залежить від методичної бази, використання цифрових інструментів та активних форм навчання, що стимулюють учнів до самостійного пошуку, інтерпретації та оцінки інформації.

Актуальність цієї теми зумовлена необхідністю розробки ефективних методик для розвитку критичного мислення учнів у процесі дистанційного навчання географії в закладах загальної середньої освіти. Важливо з'ясувати, які педагогічні умови, методи та засоби сприяють активізації аналітичної діяльності учнів, запобігають інформаційній пасивності і забезпечують якісне засвоєння матеріалу.

Досвід педагогів у період навчання в екстрених умовах довів, що за належної взаємодії між вчителями, учнями та батьками, а також створення сприятливого освітнього середовища, навіть дистанційне навчання може бути ефективним. Проте залишається ще багато питань, які потребують вирішення.

Тепер, в умовах дистанційного навчання, важливо знайти нові підходи до підготовки уроків з географії. Для цього потрібні інтерактивні сервіси, які допомагають учням краще засвоювати матеріал. Наприклад, для проведення онлайн-уроків використовуються сервіси, як Google Meet, Zoom та інші. Для вивчення країн світу можна використовувати портал Earthcam.com, який містить колекцію веб-камер з різних куточків світу, що дозволяє формувати зацікавленість до туризму.

Таким чином, дослідження цієї проблеми сприятиме удосконаленню педагогічної практики дистанційного навчання та підвищенню якості географічної освіти, що є важливим для розвитку наукового світогляду та ключових компетентностей учнів.

Багатоаспектність досліджуваної теми була висвітлена в наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних наукових дослідників: С. Терна, О. Карпенка, О. Тягло, В. Козири, А. Лякішевої, Л. Вішнікіної, А. Кроуфорда, П. Фачоне, М. Ліпмана, Д. Мура, М. Паркера, Д. Халперн та інших. В рамках Концепції Нової української школи ця проблема представлена в роботах І. Большакової, О. Варзацької, М. Вашуленка, О. Савченко, О. Пометун та інших.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та перевірка на практиці ефективних педагогічних підходів, методів і засобів розвитку критичного мислення учнів під час дистанційного навчання географії в загальноосвітніх школах.

Об'єктом дослідження є процес розвитку критичного мислення учнів під час дистанційного навчання географії в закладах загальної середньої освіти.

Предметом дослідження є педагогічні умови, методи та засоби, що сприяють формуванню критичного мислення учнів під час навчання географії дистанційно.

Завдання дослідження полягають у наступному:

1. Вивчити поняття критичного мислення як психолого-педагогічної категорії та його роль у сучасній освіті.
2. Проаналізувати різні теоретичні моделі розвитку критичного мислення і розглянути їх застосування на уроках географії.
3. Виявити проблеми та можливості розвитку навичок критичного мислення на уроках географії з використанням дистанційних технологій.
4. Оцінити ефективні методи та підходи до формування критичного мислення учнів на уроках географії.
5. Дослідити можливості використання проєктного методу та проблемного навчання для розвитку критичного мислення на уроках географії.
6. Проаналізувати потенціал дистанційного навчання та можливості

застосування інтерактивних сервісів у викладанні географії.

Для досягнення цих завдань у дослідженні були використані такі методи педагогічного наукового дослідження: критичний аналіз і синтез науково-методичних публікацій, порівняння, а також емпіричні методи: спостереження та педагогічний міні-експеримент.

Наукова новизна дослідження. У цьому дослідженні вперше здійснено всебічний аналіз розвитку критичного мислення учнів під час дистанційного навчання географії. Розроблено та обґрунтовано методичну систему, що поєднує інтерактивні технології, цифрові інструменти та активні методи навчання. Уточнено значення дистанційного навчання для формування критичного мислення школярів та його вплив на їхній когнітивний розвиток. Також удосконалено підходи до використання цифрових платформ та онлайн-інструментів для розвитку навичок аналізу, оцінювання та аргументованого висловлення думок у процесі вивчення географії.

Практичне значення дослідження. Результати дослідження можуть бути використані в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) для підвищення ефективності розвитку критичного мислення учнів під час дистанційного навчання географії. Запропоновані методичні рекомендації та практичні підходи можуть бути впроваджені в освітню діяльність учителів географії, методистів, а також розглянуті при розробці навчальних програм і курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Одержані результати можуть сприяти удосконаленню цифрової грамотності учнів, формуванню їхньої здатності до аналізу інформації, аргументованого висновку та розвитку самостійного мислення в умовах дистанційної освіти.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, 2 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГЕОГРАФІЇ В ЗЗСО

1.1 Критичне мислення як психолого-педагогічна категорія. Значення критичного мислення в сучасній освіті

У сучасному світі, де інноваційні технології значною мірою автоматизують мисленнєві процеси, людина часто виконує дії за заданими алгоритмами. Це ставить перед шкільною освітою нові виклики, змушуючи не лише передавати учням наукові знання, а й навчати їх аналізувати інформацію, генерувати власні ідеї та вирішувати складні проблеми. У зв'язку з цим особливого значення набуває розвиток критичного мислення, яке допомагає порівнювати різні точки зору та приймати обґрунтовані рішення. Тому вчителі мають активно формувати в учнів навички критичного осмислення інформації.

Хоча поняття «критичне мислення» закріпилося в науковій психолого-педагогічній літературі понад 50 років тому, його коріння сягає ще античної філософії. Давньогрецькі мислителі, такі як Сократ, Платон, Демокрит, Парменід і Епікур, розглядали мислення як ключовий інструмент пізнання світу. Зокрема, Парменід вважав, що саме через мислення людина може досягти істини [1, с. 30].

Сократ, в свою чергу, акцентував увагу на методі пізнання і вважав, що основною метою навчання є здобуття знання шляхом самопізнання. Він був засновником евристичного методу навчання, коли учень самостійно знаходить відповіді, а вчитель лише спрямовує його шлях до істини, ставлячи запитання, які стимулюють пізнавальну активність [1, с. 30].

Метод «сократівських запитувань» став фундаментом для розвитку критичного мислення. Сократ наголошував на важливості аналізу доказів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків і критичного перегляду загальноприйнятих переконань. Його ідеї продовжили і розвинули учні, зокрема

Платон та Арістотель, які підкреслювали необхідність систематичного мислення та глибокого аналізу.

У другій половині XX століття вивчення критичного мислення активізувалося. У 1956 році американський педагог Бенджамін Блум визначив його як мислення вищого рівня, що включає аналіз, синтез та оцінку інформації. Це поняття має різні трактування залежно від сфери застосування, що підкреслює його універсальність та значення в науці й освіті.

Американський дослідник Метью Ліпман, засновник Інституту критичного мислення, розглядав його як здатність людини до відповідального мислення. Він підкреслював, що критичне мислення допомагає формувати обґрунтовані судження, які ґрунтуються на контексті, конкретних критеріях та можуть змінюватися в процесі осмислення[2, с. 109].

За визначенням педагогів Джуді А. Браус та Девіда Вуда, критичне мислення – це розумний і рефлексивний процес, спрямований на розуміння того, у що вірити та як діяти. Воно передбачає прагнення до здорового глузду, зосередженість на логіці та об'єктивності власних суджень, а також уміння позбуватися упереджень і враховувати різні точки зору. Завдяки цьому процесу людина отримує глибше розуміння ситуації та знаходить ефективні шляхи вирішення проблем[3, с. 212].

С. Терно, спираючись на міжнародні дослідження, підкреслює, що критичне мислення включає вміння робити логічні висновки, приймати обґрунтовані та зважені рішення, а також оцінювати як процес мислення, так і отриману інформацію, застосовуючи різноманітні прийоми обробки інформації для досягнення очікуваних результатів [4, с. 228].

О. Тягло розглядає критичне мислення як сучасну форму логічної діяльності, метою якої є систематичне і послідовне вдосконалення мислення через його критичний аналіз і оцінку. Він описує критичне мислення як чіткий алгоритм інтелектуальних дій, що включає чотири основні етапи: аналіз, розуміння, оцінка та критику [5, с. 14].

З точки зору О. Пометун, критичне мислення є сукупністю мисленнєвих операцій, що характеризуються здатністю людини аналізувати, синтезувати, порівнювати і оцінювати інформацію з різних джерел. Це також вміння ставити запитання, розпізнавати проблеми, оцінювати альтернативи, формулювати гіпотези, приймати рішення і обґрунтовувати їх [6].

Отже, критичне мислення можна розглядати як вищий рівень мислення, який ґрунтується на здатності сумніватися в інформації, аналізувати її, синтезувати та оцінювати, формулювати обґрунтовані висновки і застосовувати ці знання для вирішення як стандартних, так і нестандартних ситуацій. Це дозволяє людині робити свідомий і обґрунтований вибір.

Критичне мислення сприймається двома блоками: змістовним та операційним, що можна представити у вигляді схеми (Рис.1.1):



Рисунок 1.1 – Основні блоки критичного мислення

Таким чином, можна підсумувати, що процес критичного мислення включає чотири основні етапи:

- Постановка проблеми.
- Пошук та аналіз інформації.
- Аргументація.

- Прийняття рішення та дія.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє виділити кілька функцій критичного мислення:

1. Регулятивна функція – це здатність діяти обдумано та коригувати свої дії відповідно до об'єктивних умов, що дозволяє перейти від попереднього рішення до остаточного.
2. Оціночна функція – вміння оцінювати як чужі, так і власні думки та дії, визначати їх доцільність і ефективність.
3. Функція ініціації – проявляється, коли виникає пізнавальне протиріччя, і необхідно знайти потрібну інформацію серед суперечливих даних для подальшого вирішення проблеми.
4. Стимулююча функція – сприяє розвитку потреби в нових знаннях і навичках, заохочує до самостійних досліджень та пізнання.
5. Коригувальна функція – пов'язана з раціональним відбором необхідної інформації та коригуванням знань.
6. Прогнозуюча функція – здатність орієнтуватися на майбутнє, передбачати розвиток ситуації і робити прогнози.
7. Моделююча функція – створення моделей об'єктів, які допомагають у спрощенні та абстрагуванні реальності для кращого розуміння та вирішення завдань[7, с. 12].

Розвиток критичного мислення серед учнів є важливою умовою підвищення якості освіти. Часто причиною низьких навчальних результатів є не нестача знань, а труднощі з аналізом завдань, їх осмисленням та вибором ефективного способу вирішення. Оскільки критичне мислення передбачає нестандартний підхід, воно сприяє формуванню внутрішньої мотивації, допомагаючи не лише знаходити рішення, а й розвивати навички логічного мислення та самостійного оцінювання інформації.

У географії критичне мислення відіграє особливу роль, адже воно допомагає учням працювати з різними джерелами, формувати власну позицію, аргументувати

свої думки, бачити проблеми та застосовувати набуті знання для їхнього розв'язання. Ці навички розвивають самостійність, що є важливою складовою відповідальної поведінки в сучасному суспільстві.

Критичне мислення – це фундамент успішного навчання та становлення компетентної особистості. Воно формує здатність до самостійного і продуктивного пізнання з раннього віку. Важливо, щоб учні мали можливість самостійно розв'язувати складні питання, адже це сприяє розвитку їхньої індивідуальності та вмінню критично осмислювати навколишній світ.

Проблему розвитку критичного мислення в школі досліджували такі науковці, як О. Пометун, Л. Пироженко, М. Нечкіна, О. Мокрогуз. Вони наголошували, що компетентнісний підхід сприяє створенню умов для розвитку критичного мислення, оскільки допомагає учням осмислювати інформацію, рефлексувати та активно залучатися до процесу навчання.

1.2 Теоретична модель розвитку критичного мислення і її використання в освітньому процесі з географії

З педагогічної точки зору, критичне мислення включає набір когнітивних процесів, таких як вміння виявляти проблеми, ставити запитання, аналізувати, порівнювати, синтезувати інформацію, висувати гіпотези, робити обґрунтовані висновки та свідомо обирати рішення. Це вміння потрібно не лише навчити, а й постійно тренувати та вдосконалювати. Такий процес стає важливим аспектом роботи педагогів усіх рівнів, адже критичне мислення допомагає формувати у учнів погляди, цінності та переконання.

Освітня технологія розвитку критичного мислення – це сукупність методів, які заохочують творчу співпрацю між вчителями та учнями. Метою цієї технології є створення умов для розвитку творчого мислення учнів, формування вміння ставити проблему та аргументувати свої думки, ухвалювати самостійні рішення, а також розвитку комунікативних навичок і виховання поваги до співрозмовника та командної роботи[8, с. 30].

Розвиток критичного мислення в учнів вимагає від педагогів не лише оцінки процесу навчання, а й аналізу поступу кожного учня. Для цього використовується таксономія Бенджаміна Блума, яка класифікує навчальні результати на різні рівні: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез і оцінка. Однак на межі XX-XXI століть з'явилася "переглянута" таксономія, в якій були внесені зміни в структуру і позначення рівнів навчальних досягнень.

Критичне мислення пов'язане з розвитком умінь аналізувати, оцінювати та синтезувати інформацію, що відповідає рівням аналізу та оцінки в таксономії Блума. Підхід, який включає поетапне формування цих навичок, дозволяє зосередитись на процесі мислення учнів.

Запропонована система запитань для кожного рівня таксономії стимулює розвиток критичного мислення, де запитання на запам'ятовування відносяться до низького рівня, а питання на аналіз і оцінку – до вищого.

Технологія розвитку критичного мислення в навчанні створює можливості для глибшого осмислення матеріалу, стимулюючи активність учнів і мотивуючи їх до навчання. Вона дає учням шанс виражати свої думки без тиску з боку вчителя, що сприяє розвитку самостійності та ініціативи[1, с. 30].

Ця освітня технологія відкриває нові можливості для встановлення цілей навчання та активного залучення учнів до різних етапів навчального процесу. Вона допомагає учням ставити власні питання, аналізувати та осмислювати отриману інформацію, а також враховувати різні погляди на проблему.

Технологія сприяє досягненню таких цілей:

Розвиток соціальної компетентності, включаючи комунікативні навички та відповідальність за отримані знання.

Покращення культури мовлення.

Підвищення освітньої мотивації, що допомагає учням бути більш зацікавленими в навчанні та активно сприймати навчальні матеріали.

Формування інформаційної грамотності, що включає в себе навички самостійної аналітичної та синтетичної роботи з інформацією різної складності [1, с. 30].

Технологія проведення уроку з розвитку критичного мислення залежить від предмету, типу уроку та його завдань. Згідно з підходами Ж. Піаже та його послідовників, урок з критичного мислення має три етапи, що ґрунтуються на основному дидактичному циклі та певному наборі методів:

Фаза актуалізації – на цьому етапі учнів залучають до теми, активують попередні знання та зосереджують увагу на цілях уроку.

Фаза побудови знань – учні працюють над осмисленням матеріалу, шукають відповіді на питання, ставлять нові і намагаються знайти на них відповіді. Цей етап займає основну частину уроку і має на меті стежити за процесами мислення учнів, підсумовувати вивчений матеріал і пов'язувати його з особистим досвідом.

Фаза консолідації – ця фаза спрямована на рефлексію, де учні усвідомлюють значення отриманих знань, як вони змінюють їхні попередні уявлення та як ці знання можна застосувати. Вона включає обговорення основних ідей і обмін думками[9, с. 42].

У сучасній українській методиці урок розвитку критичного мислення складається з трьох етапів:

Виклик – на цьому етапі вчитель активує та узагальнює вже відомі учням знання, створює інтерес до нової інформації та формує цілі для навчання.

Осмислення – учням надається завдання для індивідуального пошуку інформації, яку вони потім аналізують і обговорюють у групах, що допомагає зрозуміти та засвоїти нові знання.

Рефлексія – учні обмірковують отриману інформацію, обговорюють, як це змінює їхні погляди і як нові знання можна вписати в їх уявлення.

Кожен етап передбачає використання різних методів, що відповідають цілям та змісту уроку.

Найпоширеніші методи та прийоми розвитку критичного мислення подано на Рис. 1.2.



Рисунок 1.2 – Найпоширеніші методи і прийоми розвитку критичного мислення

Для активізації опорних знань учнів на уроці географії корисними є різні методи, які сприяють залученню учнів до роздумів і допомагають згадати раніше вивчену інформацію. Наприклад, на етапі актуалізації знань ефективно можна застосовувати такі методи:

Асоціативний кущ – це метод, який сприяє вільному мисленню. Вчитель пише на дошці центральне слово (наприклад, "тепла течія") і просить учнів додавати асоціації, які виникають у них. Після цього учні аналізують, як ці асоціації пов'язані між собою, що допомагає краще зрозуміти тему та з'єднати нові знання з уже відомими.

Інші методи, такі як «Базовий аркуш», «Вірю – не вірю» або «Закінчи фразу», також використовуються для стимулювання мислення і зацікавленості учнів, допомагаючи їм активно включатися у навчальний процес.

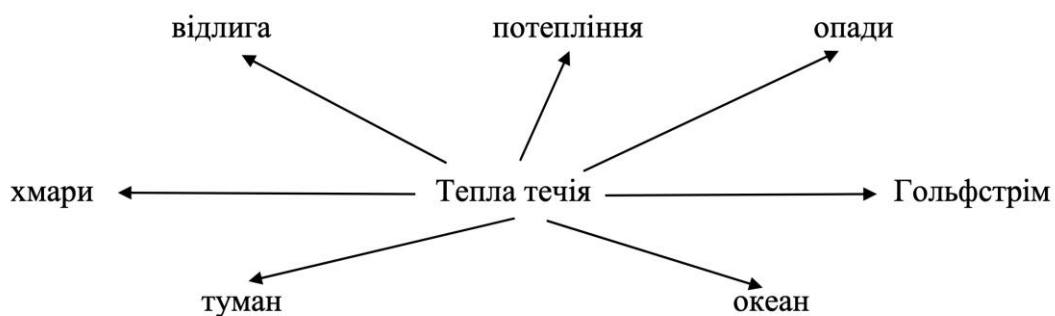


Рисунок 1.3. – Асоціативний кущ для поняття «тепла течія» в курсі «Загальна географія»

Методи розвитку критичного мислення на уроках географії допомагають учням активно брати участь у навчанні та глибше розуміти матеріал.

«Вірю – не вірю» допомагає учням аргументувати свої думки. Наприклад, учням пропонують твердження, і вони повинні підтвердити чи спростувати їх, обґрунтувавши відповідь.

«Закінчи фразу» сприяє розвитку логічного мислення. Учні швидко пригадують терміни та поняття, завершуючи початі фрази.

«Мозковий штурм» дає можливість учням висловити різні ідеї щодо поставленого питання, що дозволяє обговорити кілька варіантів відповідей.

«Кластер» схожий на мозковий штурм, але має графічну форму, що дає змогу наочно виявити зв'язки між поняттями.

«Дискусія» дає можливість учням обговорити проблеми та висловити свої думки. Це ефективно для старших класів під час вивчення складних тем.

«Метод Прес» вчить учнів знаходити аргументи і чітко формулювати свої думки, розглядаючи переваги та недоліки.

«Інсерт» допомагає учням відстежувати своє розуміння прочитаного матеріалу, ставлячи позначки в підручнику для позначення незрозумілих чи нових моментів.

На етапі рефлексії використовуються методи, які допомагають учням підсумувати знання та визначити їхнє розуміння вивченого матеріалу. Це можуть

бути діаграми Венна, «Риб'яча кістка» або «Мікрофон». Таким чином, ці методи сприяють не лише запам'ятовуванню, а й розвитку критичного мислення та творчого осмислення матеріалу.

Успішне впровадження технології розвитку критичного мислення залежить від добровільності та відсутності авторитаризму з боку вчителя. Це дає учням можливість пізнавати себе через навчання. Технологія дозволяє учням активно залучатися до освітнього процесу, навчає їх коректно працювати з інформацією, ставити під сумнів отримані дані, аргументувати свої думки та враховувати різні точки зору, що сприяє розвитку комунікативних навичок.

Використання методів і прийомів цієї технології мотивує учнів до навчання. Вони стають впевненішими у виконанні складних розумових операцій, здатні відповідати на запитання високого рівня, приймають усвідомлені та аргументовані рішення і здобувають здатність до самостійного навчання.

При розробці методики розвитку критичного мислення для старшокласників під час вивчення курсу «Географічний простір Землі» слід пам'ятати, що критичне мислення не зводиться лише до простого виконання обчислень або запам'ятовування фактів. [10, с. 31]. Тому навчати старшокласників критично мислити в рамках жорсткої технології не є ефективним. Стандартизована модель передбачає відповідність між метою та результатом, тоді як творчість, навпаки, передбачає розбіжність між ними [11, с. 13].

Ось список онлайн-додатків, які вчителі можуть використовувати для дистанційного навчання[12, с. 31]:

Google Classroom – віртуальна класна кімната для збору матеріалів та завдань.

Moodle – сервіс для офлайн-занять та перевірки знань.

Google Meet – платформа для онлайн-уроків з можливістю запису.

Zoom – інструмент для онлайн-уроків з записом.

Online Test Pad – сайт для створення тестових контрольних робіт.

Kahoot – інтерактивна гра для тестування учнів.

Padlet – інтерактивна дошка для спільної роботи з матеріалами.

Canva – онлайн-інструмент для створення графічних матеріалів.

Quizlet – інструмент для створення навчальних карток.

LearningApps – платформа для створення інтерактивних вправ.

YouTube – відеоплатформа для навчальних відео.

Quizizz – платформа для створення тестів та ігор.

Socrative – онлайн-платформа для тестування та опитувань.

Google Earth – інструмент для вивчення картографії.

GeoGuessr – гра для вивчення географії через Google Street View.

ArcGIS Online – інструмент для створення та редагування карт.

Google Maps – інструмент для перегляду карт та географічної інформації.

National Geographic Education – ресурс з матеріалами з географії.

MapMaker Interactive – інструмент для створення інтерактивних карт.

GIS Cloud – платформа для аналізу геопросторових даних.

CIA World Factbook – довідник з інформацією про країни світу.

Virtual Field Trips – інструмент для віртуальних екскурсій.

Seterra – онлайн-гра для відпрацювання знань з географії

Ці онлайн-додатки є корисними інструментами для дистанційного навчання, які можуть зробити уроки більш інтерактивними та цікавими для учнів. Використання таких ресурсів покращує навчання та сприяє розвитку учнів.

Вибір інструментів для дистанційного навчання залежить від потреб учнів та педагогічних цілей вчителя, тому важливо застосовувати різні ресурси для покращення ефективності навчального процесу та мотивації учнів.

Розвиток критичного мислення є важливим етапом у формуванні здатності аналізувати, оцінювати та обґрунтовувати власні думки. Це передбачає поєднання когнітивних, емоційних та мотиваційних складових, що дозволяє розвивати навички логічного мислення, рефлексії та аргументації. Крім того, особливу увагу треба приділяти розвитку вміння ставити питання, знаходити причинно-наслідкові зв'язки та розв'язувати складні проблеми, що допомагає учням стати більш свідомими та гнучкими в мисленні, готовими до вирішення завдань у різних сферах життя.

1.3 Проблеми і перспективи формування навичок критичного мислення на уроках географії з використанням дистанційних технологій навчання

Основне завдання сучасного вчителя полягає в тому, щоб навчити учнів критично мислити, аналізувати інформацію та формувати власну точку зору. У цьому процесі важливу роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які широко застосовуються на уроках географії. Використання ІКТ має низку переваг. Зокрема, воно сприяє підвищенню зацікавленості учнів у навчанні, дозволяє демонструвати різноманітну інформацію – карти, інфографіки, моделі географічних процесів – та покращує якість засвоєння знань. Також ІКТ сприяють розвитку навичок самоаналізу та критичного мислення, дають змогу інтегрувати технології на різних етапах уроку, роблячи навчальний процес більш інтерактивним та ефективним.

Проте існують і певні труднощі. Зокрема, учні не завжди правильно сприймають конструктивну критику, можуть схильні повторювати чужу думку, не виявляти ініціативу у висловленні власних ідей, що іноді пов'язано з обмеженим словниковим запасом. Окрім того, технічні проблеми, як-от нестабільне підключення до Інтернету або відсутність смартфонів чи комп'ютерів, створюють додаткові перешкоди в організації навчального процесу. Не всі вчителі мають доступ до сучасного обладнання, а час на підготовку уроків з використанням ІКТ часто є обмеженим. Надмірне застосування технологій також може викликати втрату інтересу до предмета та негативно впливати на зір учнів.

У контексті дистанційного навчання, яке активно застосовується в сучасній освіті, варто виділити його вагомі переваги. Воно забезпечує гнучкість у місці та часі навчання – учні можуть здобувати знання з будь-якого місця, маючи комп'ютер і доступ до Інтернету. Це особливо важливо для дітей з особливими освітніми потребами, мешканців віддалених регіонів або учнів, батьки яких мають маленьких дітей. Матеріали стають доступними одразу після реєстрації або надсилаються на електронну пошту, що вирішує проблему нестачі друкованих підручників. Також дистанційне навчання забезпечує мобільність у спілкуванні з викладачами через

різні онлайн- та офлайн-інструменти, сприяючи оперативному отриманню консультацій. Індивідуальний підхід дозволяє адаптувати темп засвоєння матеріалу до можливостей кожного учня, а вчителі можуть організовувати роботу з великою кількістю учнів, не будучи прив'язаними до конкретного місця.

Втім, дистанційне навчання має й суттєві недоліки. Серед них – обмежений зворотний зв'язок між учнем і вчителем, що ускладнює розуміння нового матеріалу, а також велике навантаження у вигляді домашніх завдань. Технічні труднощі, зокрема нестабільний Інтернет чи обмежена кількість пристроїв у родині, коли одним комп'ютером змушені користуватись і діти, і батьки, створюють додаткові бар'єри. Відсутність фізичної активності через скасування занять фізкультурою, брак живого спілкування з однолітками та порушення звичного режиму дня можуть негативно впливати на загальний стан учнів. Крім того, батьки часто зазначають, що держава не забезпечила учасників освітнього процесу необхідною технікою, як це реалізовано в інших країнах.

Дистанційне навчання вимагає високого рівня мотивації, самодисципліни та здатності до самоконтролю, адже значна частина матеріалу опановується самостійно. Ще однією проблемою є недостатня практична підготовка, що особливо важливо для предметів, як-от географія, де передбачено роботу з картами, практичними завданнями, спостереженнями тощо. Крім того, через пошкодження об'єктів енергетичної інфраструктури можуть виникати перебої з електропостачанням, що робить дистанційне навчання в таких умовах практично неможливим.

Незважаючи на всі труднощі, дистанційне навчання має значний потенціал для забезпечення широкого доступу до освіти, особливо у таких предметах, як географія, де важливу роль відіграють візуальні матеріали. Водночас ефективне впровадження ІКТ в освітній процес потребує належної технічної бази, підтримки з боку держави, підвищення кваліфікації вчителів і педагогічної майстерності в поєднанні з індивідуальним підходом до кожного учня.

Використання дистанційних технологій у навчанні географії має низку переваг, що підвищують якість освіти та забезпечують її доступність. Передусім, це можливість отримувати навчальні матеріали в будь-який час і місці, що особливо важливо для учнів із віддалених регіонів, з обмеженими можливостями або тих, хто перебуває за кордоном.

Дистанційна форма забезпечує гнучкість навчального процесу: учні можуть навчатися у зручний час і власному темпі. Крім того, вона сприяє індивідуалізації навчання – вчителі можуть адаптувати матеріал відповідно до потреб кожного учня.

Завдяки мультимедійним засобам підвищується ефективність засвоєння географічної інформації, а візуалізація матеріалу полегшує його розуміння. Також дистанційне навчання є економічно вигідним, оскільки зменшує витрати на проїзд та харчування.

Особливо актуальним є дистанційне навчання в умовах хвороби, карантину чи воєнних дій – воно забезпечує безпечне продовження освіти. Нарешті, воно гарантує неперервність навчального процесу навіть за кордоном.

Отже, дистанційні технології мають значний потенціал у викладанні географії та сприяють ефективному навчанню в сучасних умовах[13].

Застосування дистанційних технологій в освіті відкриває широкі можливості, однак водночас супроводжується певними викликами, подолання яких є необхідним для досягнення ефективного навчання. Однією з ключових умов успішної організації є ретельне планування: до початку занять важливо чітко визначити мету, завдання та методи навчання, а також ознайомити учнів із планом уроку для їхньої підготовки.

Важливим чинником є налагодження ефективної комунікації – створення зручних каналів зв'язку (чати, форуми, електронна пошта) та забезпечення доступності вчителів для надання допомоги. Не менш важливою є організаційна складова: учні повинні мати доступ до необхідної техніки та програмного забезпечення, а вчителі – грамотно планувати заняття й контролювати навчальний графік.

Підтримка мотивації учнів також відіграє важливу роль. Її можна посилити за допомогою інтерактивних завдань, елементів змагання, використання мультимедійних матеріалів тощо. Важливою складовою є й оцінювання, яке має базуватись на чітких критеріях, передбачати контроль знань і надання конструктивного зворотного зв'язку.

Зворотний зв'язок, зокрема, є критичним елементом дистанційного навчання. Учитель має бути доступним для відповіді на запитання та підтримки учнів через різні онлайн-платформи. Своєчасний і якісний зворотний зв'язок допомагає учням усвідомити рівень засвоєння матеріалу й сприяє покращенню навчальних результатів[14].

Щодо викликів у дистанційному навчанні географії, можна застосувати такі підходи: використання відео та аудіоматеріалів для підвищення інтересу учнів, віртуальні екскурсії та мапи для кращого розуміння географічних понять, проведення дистанційних дискусій та проєктів для обміну інформацією, залучення гостей-експертів для поглиблення знань, а також дистанційні лабораторні роботи, хоча вони можуть бути складні через необхідність спеціалізованого обладнання та присутності вчителя.

Для ефективного виконання лабораторних робіт на дистанційних уроках географії можна використовувати кілька підходів [15].

Віртуальні лабораторії та інтерактивні вправи дозволяють учням виконувати завдання, отримуючи результати через спеціалізовані програми. Домашні завдання також є ефективним методом для виконання таких робіт, оскільки учні можуть працювати на своїх комп'ютерах і надсилати результати вчителю. Відео та аудіозаписи корисні для демонстрації процесу виконання вправ, допомагаючи учням зрозуміти завдання. Допоміжні матеріали, як книги, статті та фотоматеріали, можуть послужити підготовкою до виконання робіт. Онлайн-дискусії й співпраця дають змогу учням обмінюватися досвідом і працювати в групах. Індивідуальна робота дозволяє учням самотійно виконувати завдання в зручному темпі, звертаючись до матеріалів або вчителя за потреби. Технічна підтримка є важливим аспектом

дистанційного навчання: вчителі повинні перевіряти сумісність техніки, надавати інструкції з використання програм і забезпечувати доступність підтримки для вирішення технічних проблем.

Забезпечення технічної підтримки на дистанційних уроках географії є важливим елементом успішного онлайн-навчання. В результаті застосування методів критичного мислення на уроках географії були виявлені проблеми, які можна вирішити завдяки спільним зусиллям вчителів та учнів. Тому я вважаю, що потрібно частіше проводити уроки, що включають різноманітні завдання для розвитку критичного мислення, щоб учні могли самостійно формувати відповіді на питання, аналізувати інформацію та використовувати її в майбутньому.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

2.1 Методи і підходи формування критичного мислення в учнів на уроках географії

Формування критичного мислення є важливою метою сучасної освіти. Зокрема, на уроках географії критичне мислення допомагає учням аналізувати інформацію, оцінювати різні погляди, розуміти причинно-наслідкові зв'язки та робити обґрунтовані висновки. Використання спеціальних методів і підходів у процесі навчання географії сприяє розвитку самостійного мислення та підвищенню активності учнів у навчанні.

Основні підходи до уроків географії включають діяльнісно-орієнтований, системний, особистісно-орієнтований та цілісний підходи [16].

У сучасному навчанні географії ефективно поєднуються діяльнісний, системний, особистісно-орієнтований та цілісний підходи. Діяльнісний підхід враховує мету, зміст, форми, методи й умови викладання. Системний підхід розглядає навчання як цілісну, взаємопов'язану систему. Особистісно-орієнтований підхід сприяє розвитку здібностей учнів з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей, а цілісний – поєднує освіту, виховання, соціалізацію та саморозвиток.

Основною метою уроків географії є розвиток розумових навичок у учнів 6–11 класів, що є важливими не лише для навчання, а й для життя. Це зокрема вміння аналізувати інформацію, приймати обґрунтовані рішення, розуміти географічні явища та будувати власну освітню траєкторію.

На уроках застосовується технологія «Трифазова структура уроку», яка охоплює:

Фазу виклику – активізація знань, мотивація та підвищення інтересу через методи «кошик ідей», «кластери», «таблиці»;

Фазу осмислення – отримання й осмислення нових знань з використанням методів «Інсерт», «читання із зупинками», «таблиць питань»;

Фазу рефлексії – узагальнення, закріплення матеріалу та формування власного ставлення до вивченого[16].

На стадії роздумів ефективно використовувався метод «мозкового штурму», що сприяв активізації мислення та пошуку нових ідей. Особливу увагу було приділено методу «Інсерт», який проводиться у кілька етапів. Спочатку учні позначають у тексті інформацію спеціальними символами:

V – вже відомо;

– суперечить уявленням;

– цікаво;

? – викликає запитання.[16]

Далі учні читають текст і позначають відповідні місця, після чого систематизують інформацію у таблиці та обговорюють її. Цей метод розвиває аналітичне мислення й дозволяє відслідковувати рівень розуміння матеріалу. Він органічно поєднується з усіма етапами уроку – викликом, осмисленням і рефлексією.

Сучасний урок географії передбачає активну участь учнів, де вчитель виконує роль наставника. Такий підхід стимулює ініціативу та формує критичне мислення – здатність об'єктивно оцінювати ситуацію, враховувати різні точки зору, розпізнавати упередження й застосовувати знання для вирішення проблем. Вчити критично мислити можна кожного, але важливо викликати в учнів внутрішню мотивацію до цього процесу[17].

Критично мисляча людина постійно ставить собі запитання: "Що я знаю?", "Що нового дізнався?", "Як змінилися мої знання?", "Що я з цим робитиму?". Це складний процес, що включає аналіз, порівняння, синтез інформації, формулювання запитань, висунення гіпотез, оцінку альтернатив і прийняття обґрунтованих рішень. Школа є найкращим середовищем для розвитку таких навичок.[16]

Під час вивчення курсу «Географічний простір Землі» можна застосовувати різні методи розвитку критичного мислення у старшокласників: асоціативний куш, сенкан, есе, дискусії, кероване читання, метод прес, ажурну пилку, фантастичні гіпотези, письмо в малюнках і сторітелінг.

Для оцінки рівня критичного мислення варто враховувати думки вчителів географії, які здебільшого визнають важливість цих навичок. Вони активно використовують методи, що сприяють аналізу інформації, логіці, аргументації та розв'язанню проблем. До ефективних стратегій відносять дебати, дискусії, оцінювання презентацій, читання з розумінням, написання есе й академічних доповідей, а також рефлексивні завдання з завуальованими формулюваннями для розвитку пізнавальної активності[18, с. 15]:

Визначення мети навчання.

Вибір відповідного змісту навчального матеріалу.

Безпосереднє навчання учнів.

Оновлення навчально-методичних матеріалів.

Впровадження ефективних методів, прийомів навчання та організаційних форм для викладу матеріалу з географії.

Забезпечення відповідної професійної підготовки вчителів.

Застосування інноваційних технологій у навчанні старшокласників на курсі «Географічний простір Землі» на основі критичного мислення сприяє формуванню наукового світогляду, розвитку творчих і креативних здібностей, а також формуванню компетенцій, які допомагають учням у майбутньому.

Для досягнення максимального ефекту від навчання було розроблено класифікацію компетентісно орієнтованих завдань:

Експериментальні – з вимірюванням.

Теоретичні – для вирішення завдань, пов'язаних з явищами.

Компетентісний підхід у навчанні курсу географії дозволяє школярам здобувати важливі особистісні якості та компетенції, розвивати здатність до творчого використання знань, аналізувати та самостійно проводити пошук.

Для стимулювання критичного мислення вчителів необхідно:

Забезпечити час та можливості для розвитку критичного мислення.

Створити вільне для роздумів середовище.

Сприяти активній участі учнів у навчанні.

Підтримувати віру в кожного учня та його здатність до критичних суджень.

Методична система ЧПКМ дозволяє активізувати мислення, залучати учнів до обговорень, мотивувати їх, сприяти самовираженню та розвитку критичного мислення.

Будова уроку з географії для старшокласників має три етапи: актуалізація, усвідомлення та міркування. Вчителі використовують ці методи для диференційованого навчання, організації колективної роботи та допомоги учням у перетворенні нових знань на власні.

Ідея розвитку критичного мислення закріплена в Державному стандарті початкової та базової середньої освіти, де підкреслюється, що навчання учнів повинно включати здатність критично оцінювати отриману інформацію. Метою освіти є навчити учнів правильно сприймати інформацію та аналізувати її з критичної точки зору. Критичне мислення — це складний процес, який передбачає використання високорівневих розумових стратегій та методів для формулювання обґрунтованих висновків, оцінок і прийняття рішень [9, с. 12].

З педагогічної точки зору, критичне мислення – це набір умінь, які дозволяють людині:

- Аналізувати, порівнювати, синтезувати та оцінювати інформацію з різних джерел;
- Виявляти проблеми та ставити запитання;
- Формулювати гіпотези та оцінювати альтернативи;
- Приймати обґрунтовані рішення.

Для розвитку критичного мислення на уроках географії використовують спеціальні методи та прийоми, які стимулюють аналітичне мислення учнів. Вони можуть базуватися на різноманітних матеріалах, таких як навчальні тексти,

фрагменти з підручників, наукові статті, літературні твори або відеоматеріали. Ці методи допомагають створювати умови для глибшого осмислення інформації[19, с. 226].

Методика розвитку критичного мислення має на меті навчити учнів аналізувати інформацію, формулювати висновки, виражати свої думки, наводити обґрунтовані аргументи, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення. Це не тільки допомагає учням глибше розуміти навчальний матеріал, але й сприяє розвитку їхньої здатності до самостійного мислення та ухвалення рішень[20].

Базовий дидактичний цикл технології розвитку критичного мислення складається з трьох основних етапів: виклик, осмислення та рефлексія. Цей цикл описує процес, через який учні сприймають інформацію. Кожен етап має свої специфічні цілі, завдання та методи, які допомагають учням активно брати участь у навчанні, осмислювати отриману інформацію і аналізувати свої знання та досвід[21, с. 6].

На етапі виклику учні готуються до засвоєння нової інформації, активізуючи свої попередні знання, що створює потребу в новому матеріалі. Під час стадії осмислення учні активно взаємодіють з новим матеріалом, використовуючи різні методи і прийоми, які сприяють розвитку критичного мислення та допомагають глибше осмислити вивчене[22].

На етапі рефлексії учні закріплюють і систематизують отриману інформацію, роблячи її частиною своїх власних знань. Для розвитку критичного мислення можна використовувати різноманітні методи, зокрема: проведення диспутів і дискусій, аналіз наукових та публіцистичних статей, розв'язування логічних завдань, оцінка та рецензування робіт, написання аналітичних рефератів з порівнянням різних точок зору, обговорення складних ситуацій та організація дискусій на актуальні теми[23].

Основною метою вивчення соціально-економічної географії є отримання знань про основні тенденції розвитку економіки на національному та глобальному рівнях, а також про роль України в сучасному світі. Для розвитку критичного мислення у старшокласників під час уроків географії можна використовувати

різноманітні методи і стратегії, такі як «Асоціативний куц», «Розминка», «Обери позицію», «Створення кластерів», «Прес», «Різнокольорові капелюшки», «Мозковий штурм», «Рюкзак», «Дискусія», «Сенкан», «Вірю – не вірю», «Есе», «Метод проблемних запитань» і «Бліц-опитування». Ці методи стимулюють пізнавальну активність учнів, допомагають їм краще висловлювати свої думки і аргументовано обговорювати складні питання. Особливо ефективними є технології ситуативного моделювання, такі як симуляції, рольові ігри та імітації[24].

Ці методи сприяють розвитку в учнів здатності чітко висловлювати свої думки, знаходити рішення для ситуаційних завдань і заохочують їх до креативності. Однак найбільший вплив на розвиток критичного мислення мають групові інтерактивні методи, які спрямовані на обговорення спірних питань. До таких методів належать дискусії, а також методи «Прес», «Обери позицію», «Займи позицію», «Зміни позицію», «Круглий стіл», «Синтез думок» та інші. Вони стимулюють активне обговорення різних поглядів на складні проблеми, що допомагає учням розвивати критичне мислення і формувати свої власні переконання через аналіз і обговорення[25].

Загальні	Спеціальні
• диспути, дискусії, аналіз та обговорення наукових і публіцистичних статей, матеріалів, які доступні в Інтернеті; • вирішення логічних завдань; • оцінка та рецензування власних і робіт інших, включаючи творчі роботи та реферати; • написання аналітичних рефератів, що включають у себе виявлення та порівняння різних поглядів на проблему; • обговорення та пошук рішень для проблемних ситуацій; • організація та проведення дискусій щодо актуальних питань	• Асоціативний куш»; • «Розминка»; • «Обери позицію»; • «Створення кластерів»; • «Прес»; • «Різнокольорові капелюшки»; • «Мозковий штурм»; • «Рюкзак»; • «Дискусія» «Сенкан»; • «Вірю – не вірю»; • «Есе», «Метод проблемних запитань»; • «Бліц-опитування».

Рисунок 2.1 – Методи критичного мислення

Під час роботи з інформацією учні вчаться узагальнювати та систематизувати матеріал, виділяючи основні терміни і виявляючи закономірності. Один із методів – «Читаємо та запитуємо», де учні вибирають важливі терміни, формують запитання, обмінюються ними і разом обговорюють складні моменти. Вчитель сприяє пошуку відповідей, не даючи готових рішень. Інший метод – «Читання з маркуванням тексту», який допомагає глибше осмислювати матеріал і навчає учнів самостійно здобувати інформацію[26].

Після роботи з текстом та заповнення таблиці вчитель організовує обговорення результатів маркування, що дозволяє учням самостійно здобувати знання та знаходити корисну інформацію відповідно до своїх потреб. Такий підхід допомагає заощадити час на уроці, даючи вчителю можливість зосередитися на вирішенні складних питань. Ці методи сприяють уважному читанню, узагальненню та аналізу інформації, а також розвитку навичок самостійного навчання[27].

Застосування диспутів і дискусій на уроках географії сприяє активній участі учнів, формуванню аргументованої позиції та вмінню слухати контраргументи. Учні можуть захищати власну точку зору або позицію, запропоновану вчителем. Це розвиває критичне мислення та навички аргументації. На початкових етапах доцільно використовувати методи «Прес» і «Обери позицію», які допомагають логічно висловлювати думки та аналізувати різні точки зору.

Корисними є й методи створення проблемних ситуацій, які стимулюють учнів до аналізу суперечливих фактів, формулювання й перевірки гіпотез. «Асоціативний кущ» і «Мозковий штурм» сприяють розвитку критичного мислення, генерації ідей та кращому засвоєнню матеріалу[28].

Прийом «Кластер» схожий на метод мозкового штурму і займає всього 5 хвилин. Він полягає в виділенні ключових ідей або фрагментів тексту та їх графічному зображенні у вигляді пов'язаних елементів. Кластери корисні, коли учням не вистачає ідей під час написання роботи. Цей метод дозволяє обробити більше інформації, ніж за звичайного підходу до написання[29].

Вчителі часто скаржаться, що знання, які учні отримують у школі, здаються віддаленими від їх реального життя. Відомий педагог Пауло Фрейре вважав, що кожна важлива ідея повинна вести до практичних дій. За його переконанням, практика є основним зв'язком між ідеєю та соціальною дією.

Метод «Що? / Отже, що? / Що тепер?» допомагає учням пов'язувати вивчені ідеї з реальними ситуаціями. Цей підхід дозволяє виділяти важливі ідеї з текстів, аналізувати їх значення і застосовувати в реальному житті.

Процес починається з кроку «Що?», коли учень визначає ключові ідеї в тексті. Наступний етап «Отже, що?» передбачає обґрунтування і аналіз цих ідей, а також їх зв'язок із загальним змістом. Завершальний крок «Що тепер?» спонукає учнів задуматися, як ці ідеї можна застосувати в майбутньому в навчанні або житті [29].

Метод «Що? Отже, що тепер?» є ефективним інструментом для кращого розуміння, аналізу та застосування інформаційного матеріалу. Він сприяє розвитку

критичного мислення та допомагає учням глибше осмислювати текст і знаходити способи застосувати його у реальному житті.

Іншим корисним методом є обговорення проблемних запитань у парах або за допомогою методу «2-4 – всі разом». Цей метод зазвичай займає 7-8 хвилин і починається з того, що вчитель формулює запитання та дає учням 1-2 хвилини для індивідуальних роздумів. Потім учні об'єднуються в пари для обговорення своїх ідей. Після цього вони збираються в групи по чотири людини, де обговорюють отримані варіанти відповідей і намагаються знайти загальне рішення для запитання [30].

Метод «Знаходження помилки» сприяє розвитку критичного мислення і колективної роботи, коли учні шукають помилки та обговорюють їх. Метод проєктів допомагає закріплювати знання через практику, розвивати навички аналізу та роботу в команді. Написання есе дозволяє аргументовано висловлювати погляди та аналізувати проблеми, зокрема через географічні есе, що показують значення географії в реальному житті.

Метод «Ключові терміни» покращує запам'ятовування термінів і розвиває логічне мислення. Рольові ігри, такі як уявні подорожі або суди, розвивають критичне мислення через інтерактивні форми. Метод «Доміно» сприяє командній роботі та створює захоплюючу атмосферу. Для розвитку критичного мислення на уроках географії можна використовувати методи «Генератор ідей», «Логічне дерево», «Піраміда роздумів», «Кластери», «SWOT-аналіз», «Сократівське опитування» та інші.

Критичне мислення є важливою навичкою, що допомагає захищатися від маніпуляцій в інформаційному просторі. Педагоги повинні обирати методи, які активізують учнів і сприяють розвитку їх аналітичних здібностей та здатності чітко висловлювати думки.

Розвиток критичного мислення в контексті географії полегшує розуміння глобальних проблем, оскільки вчить учнів аналізувати географічні явища та їх взаємозв'язки. Завдяки цьому учні не лише засвоюють фактичні знання про

географію, але й усвідомлюють їх практичне застосування у сучасному світі. Методи, як дебати, аналіз кейсів і практичні вправи, спонукають учнів до самостійних досліджень і розвитку аналітичних навичок.

Вибір методів для розвитку критичного мислення на уроках географії дозволяє учням активно взаємодіяти з матеріалом, удосконалюючи здатність до уважного аналізу та обґрунтованого висловлення власних поглядів. Це сприяє їхньому навчальному розвитку та формуванню навичок самостійної роботи з інформацією.

2.2 Проєктні методи і проблемне навчання у розвитку критичного мислення на уроках географії

Проєктна технологія – це інноваційний підхід до навчання і виховання, який допомагає учням розвивати ключові компетенції. Вона також відома як «метод проєктів». Термін «проєкт» походить від латинського слова «projectus», що означає «кинутий уперед» або «той, що виступає на передній план». В основному, проєкт – це будь-яка ідея чи задум, який має конкретну мету, обмежений час для реалізації та визначені кроки для досягнення результату [6]

Інноваційні проєктні технології, їх суть, структура, типи та методика проведення привернули увагу вчених, методистів і вчителів, таких як Н. М. Анісімова, М. В. Елькін, О. Г. Стадник, С. Г. Кобернік, Пустовоїт В. П. та ін. [31] Метод проєктів орієнтований на самостійну діяльність учнів. Його основа полягає в розвитку пізнавальних та творчих інтересів учнів, критичного мислення, здатності створювати свої знання та орієнтуватися в інформаційному просторі.

Основні риси проєктних технологій, що відрізняють їх від інших інноваційних методик, полягають у тому, що проєкти мають одноразовий характер, кожен є унікальним та неповторним, обмежений чіткими часовими рамками та ресурсами, пов'язаний із змінами та дає конкретний результат. [32]

Проєктна технологія дозволяє вчителю змінити свою роль із традиційного джерела інформації на координатора, який організовує навчальний процес. Учні ж

набувають знань, порівнюючи, аналізуючи та оцінюючи різні природні, соціальні й культурні явища, а також роблять власні висновки на основі спостережень.

Проекти, що використовуються в географічному навчанні, можна поділити на навчальні, соціальні та управлінські, які в свою чергу класифікуються як дослідницькі, творчі, ігрові, інформаційні та практично-орієнтовані навчальні. [33]

Дослідницькі проекти включають всі етапи «дорослого» дослідження: формулювання проблеми, огляд джерел, висунення гіпотези, експеримент, висновки та захист. Творчі проекти не мають чіткої структури, результати визначаються спільно. Інформаційні проекти фокусуються на вивченні інформаційних об'єктів, таких як енциклопедії, підручники та атласи. Ігрові проекти передбачають виконання ролей та імітацію соціальних стосунків. Практико-орієнтовані проекти мають соціальну спрямованість і результат у вигляді документів (програм, рекомендацій).

Проектна технологія дозволяє інтегрувати компетенції різних предметів. Результати мають бути матеріалізовані (наприклад, презентації, відеофільми, стенди) і оформлені відповідно до проектної документації. У курсах географії проектна технологія має широкі можливості, зокрема в шостих-сьомих класах учні виконують короткострокові проекти, а в дев'ятих-одинадцятих класах проводять дослідження та роблять висновки.

Робота над проектами здійснюється поетапно. При цьому важливою є взаємна діяльність вчителя і учнів. (Див. табл.2.) [34]

Таблиця 2.1

Діяльність вчителя і учнів під час роботи над проектом

	Етапи роботи над проектом	Діяльність учнів	Діяльність вчителя
1.	Підготовчий етап Визначення теми та мети проекту	Обговорення теми. Добір інформації	Представлення теми, мотивація, допомога у розподілі завдань
2.	Планування визначення джерел, засобів, методів аналізу; вибір засобів представлення результатів; вироблення критеріїв оцінювання	Формування завдань, вироблення плану дій	Коректування, пропозиція ідей
3.	Збір матеріалів Опрацювання літератури, спостереження, анкетування, експеримент	Добір інформації	Спостереження, спрямування дій учнів
4.	Узагальнення Систематизація та оцінка зібраних матеріалів, формування висновків	Аналіз матеріалів та відбір най- суттєвішого	Спостереження, коректування, поради
5.	Подання та оцінювання результатів Усний та письмовий звіт, оцінювання результатів та процесів дослідження	Колективне обговорення результатів. Оцінювання використаних можливостей.	Участь в обговоренні та оцінюванні
6.	Презентація проекту Рефлексія	Представлення, захист проекту	Допомога учням у презентації проекту. Визначення пріоритетів та перспектив

У проєктній діяльності учень визначає мету, а вчитель допомагає; учень відкриває нові знання, а вчитель рекомендує джерела; учень експериментує, а вчитель організовує процес; учень обирає, а вчитель прогнозує результати; учень є активним, а вчитель створює умови для розвитку активності; учень відповідає за результати, а вчитель допомагає оцінити досягнення.

Інноваційні підходи, зокрема проєктна технологія, мають високу ефективність у вивченні географії. Вона дозволяє подавати великий обсяг інформації за короткий час, сприяє швидкому сприйняттю, практичному використанню знань та виховує відповідальність учнів. Важливо контролювати підготовку проєктів, проводити консультації та рекомендувати джерела інформації. Успіх проєктного навчання залежить від проєктної культури учня та вчителя, а також від креативності й професійного потенціалу вчителя.

Проектна діяльність потребує мультимедійних засобів, часу та витрат, що може відволікати від вивчення інших предметів. Метод проектів не має замінити класно-урочну систему, а доповнювати її новизною, творчістю та самостійністю. Вчитель має знаходити баланс між базовими знаннями та активною участю учнів.

Отже, проектна технологія забезпечує перехід до нових типів навчання, робить його більш розвивальним, стимулюючи співпрацю учнів та вчителя. Вона орієнтована на формування інтелектуальних і практичних умінь

Аналізуючи навчальну програму з географії для 6-10 класів [8; 35], можна зробити висновок, що метод проектів доцільно впроваджувати з 6 класу. У курсі «Загальна географія» учні переходять від «Природознавства» до систематичного вивчення географії, що стане основою для подальшого навчання. Використання методу проектів сприяє активізації навчальної діяльності та розвитку комунікативних навичок учнів.

Проектний підхід можна застосовувати для вивчення таких тем:

У розділі «Географічне пізнання Землі» учні працюють у групах, створюючи міні-проекти на різні епохи пізнання Землі у вигляді доповідей, презентацій або відео.

У темі «Народи та держави» учні досліджують країни чи народи, їх географічне положення, природу, економіку, культуру та туристичні об'єкти.

Під час вивчення «Літосфери» учні готують проекти про землетруси чи виверження вулканів з використанням відео та фото.

При узагальненні розділу «Людина й географічна оболонка» учні можуть створити проекти у формі реклами, закликаючи до бережливого ставлення до природи.

В кінці II семестру 6 класу учням пропонується проект про поводження з побутовими відходами, що допоможе сформувати уявлення про важливість охорони природи та вплив господарської діяльності (Додаток А.1). Проект сприяє розвитку дослідницьких навичок, роботи з інформацією, публічних виступів і екологічної культури.

У 7 класі учні можуть досліджувати материки, створюючи проекти на тему рельєфу, клімату, населення чи природних зон, що допомагає глибше зрозуміти тему і розвиває навички самостійної роботи з інформацією. Проекти можуть бути створені на завершення розділів або для узагальнення знань[36].

Курс 8 класу «Україна у світі: природа і населення» завершує фізико-географічну освіту, зосереджуючи увагу на поглибленому засвоєнні теоретичних знань з фізичної географії. Проектний підхід можна застосовувати при вивченні таких тем:

Географічні дослідження на території України.

Річки, озера, ґрунтовий покрив України.

Рослинний і тваринний світ України.

Природоохоронні території та фізико-географічне районування.

Після вивчення розділу «Природа та населення свого адміністративного регіону» учням можна запропонувати створити проект «Природні умови та ресурси своєї місцевості».

Впровадження новітніх технологій навчання сприяє розвитку творчих здібностей учнів, а проектне навчання є важливим методом для цього.

У 9 класі вивчається курс «Україна і світове господарство», що включає інтеграцію суспільно-географічних компонентів, зокрема розміщення господарства в світі та Україні. Учні виконують аналітичні завдання і дослідження, обираючи 1-2 теми для індивідуального чи групового проекту, результати якого презентуються та оцінюються вчителями.

У підручнику з географії авторів С.Г. Коберніка та Р.Р. Коваленка надається список міні-проектів, які можна використовувати після вивчення кожного розділу(див.табл.2.2):

Таблиця 2.2

Тематика міні-проектів у 9 класі за С.Г. Коберніком, Р.Р. Коваленком [37]

Розділ	Теми міні-проектів
Розділ І. Національна економіка та світове господарство	1. Трансформація національної економіки України в умовах реформ.

	2. Ключові фактори успіху найзаможніших країн світу. 3. Проблеми бідних країн світу як глобальна загроза. 4. Участь України в міжнародних економічних організаціях. 5. ОПЕК: історія створення, основні функції та майбутні виклики. 6. Перехід від науково-технічної до інформаційної революції. 7. Зміни в ролі людини в сучасному виробничому процесі. 8. Роботизація виробництва, послуг та повсякденного життя. 9. Використання новітніх матеріалів у побуті та промисловості. 10. Можливості біотехнології в вирішенні глобальних проблем. 11. Кібернетика і штучний інтелект: перспективи розвитку.
Розділ II. Первинний сектор господарства	1. Провідні зернові культури світу. 2. Як сучасна наука змінює сільське господарство. 3. Лісова галузь Європи: стан і розвиток. 4. Історія використання енергоресурсів. 5. Основні нафтогазоносні басейни світу. 6. Роль благородних металів у повсякденному житті. 7. Історія та сучасний стан використання рідкісних металів. 8. Перспективи освоєння мінеральних ресурсів Світового океану. 9. Проблеми і перспективи розробки родовищ нафти і газу в Чорному та Азовському морях. 10. Плюси та мінуси видобутку сланцевого газу в світі та Україні. 11. Відновлення видобутку бурого вугілля в Україні: економічні та екологічні наслідки.
Розділ III. Вторинний сектор господарства	1. Найпотужніші електростанції планети. 2. Чи має майбутнє атомна енергетика? 3. Історія використання невичерпних джерел енергії. 4. Чому метали мають таке велике значення для людства? 5. Як виглядає сучасний металургійний комплекс? 6. Нові матеріали в побуті і промисловості. 7. Роль лісового господарства в економіці Європи. 8. Найвідоміші автомобільні корпорації та їхня продукція. 9. Машинобудування в країнах, що розвиваються. 10. Народні промисли: традиції різних регіонів. 11. Малі та середні міста України як центри швейного виробництва. 12. Продукти в споживчому кошику вашої родини:

	українські та імпортовані. 13. Традиційні страви в Україні та сусідніх країнах.
Розділ IV. Третинний сектор господарства	1. Сучасні види транспорту: реальність і майбутнє. 2. Міський транспорт обласного центру. 3. Чому морські порти України не є лідерами за вантажообігом? 4. Ринок як відображення господарства регіону. 5. Туристичні маршрути України. 6. Туристичні об'єкти вашого населеного пункту. 7. Відомі об'єкти Світової спадщини ЮНЕСКО. 8. Як вибрати місце навчання: університети України та світу. 9. Визнані освітні центри світу. 10. Як працюють міжнародні фінансові центри?
Розділ V. Глобальні проблеми людства	1. Наслідки ядерної війни. 2. Глобальний тероризм: боротьба і виклики. 3. Причини глобального потепління. 4. Озонові дірки: сучасний стан і погляди на проблему. 5. Кислотні опади: їх формування і вплив на природу. 6. Проблеми утилізації антропогенних відходів. 7. Кризові явища в культурі та духовності сучасного світу. 8. Поширення небезпечних хвороб: загроза для людства. 9. Оптимістичні та песимістичні погляди на розвиток глобальних проблем. 10. Виявлення глобальних проблем у вашому регіоні.

Участь учнів старших класів у освітніх проєктах важлива для їхнього розуміння сучасних політичних та економічних подій, а також для формування громадянської компетентності. В старшій школі доцільно надавати учням можливість самостійно опрацьовувати окремі питання курсу. Це стимулює їхню пізнавальну активність та розвиває навички самостійного пошуку, прогнозування й проектування.

Навчальна програма з географії старших класів має практичну спрямованість, включаючи практичні роботи, аналітичні завдання, дослідження, порівняльний аналіз, а також проведення дискусій, семінарів, презентацій та проєктів. Це допомагає учням розвивати навички використання карт та інших джерел інформації для вирішення географічних, екологічних і соціально-економічних проблем.

Курс географії в 10 класі «Географія: регіони та країни» спрямований на формування знань про населення і господарську діяльність у регіонах та країнах світу. Проекти в цьому курсі дозволяють учням описувати економіко-географічне положення країн або регіонів, їхні природні ресурси, економічний розвиток, міжнародні відносини та культурну спадщину.

Підсумовуючи, можна виділити типи проектів, які можуть бути використані в уроках географії, на основі аналізу програм, підручників та методичних рекомендацій [8; 35].

Таблиця 2.3

Проекти за видом діяльності, які можуть бути впровадженні на уроках географії

Види проектів	6 клас	7 клас	8 клас	9 клас	10 клас
Практично орієнтовані проекти	Розробка туристичного маршруту "Цікавими стежками"	Розробка маршруту по регіонах світу	-	-	-
Дослідницькі проекти	Вплив океанічних течій на природу узбережжя	Взаємодія людини і географічної оболонки	Характеристика країн Африки	Проблеми освоєння нафти і газу на шельфі Чорного та Азовського морів	Причини економічних чудес Японії та Китаю
Інформаційні проекти	Географічна оболонка	Народи і держави	Світова спадщина ЮНЕСКО	Природоохоронні території України	Країни Європи та Азії, гарячі точки планети
Творчі проекти	Географічне пізнання Землі, дослідження топоніміки Північної Америки	Природа України у літературних та мистецьких творах	-	-	-

Проектні технології в шкільному курсі географії можуть ефективно використовуватися на різних етапах навчання: при вивченні нового матеріалу, закріпленні знань, виконанні практичних робіт і для тематичного контролю [38].

Для розвитку критичного мислення на уроках географії важливо організувати навчальний процес так, щоб учні мали змогу самостійно розмірковувати, аргументувати свою точку зору та приймати обґрунтовані рішення. Критичне мислення вимагає допитливості, бажання дізнатися більше, здатності ставити цікаві питання та шукати на них відповіді. Замість того, щоб просто запам'ятовувати інформацію, ця технологія сприяє осмисленню та творчому пізнанню навколишнього світу. Вона підвищує зацікавленість до навчання, допомагає формувати інформаційну грамотність і розвивати вміння вести дискусії та логічно відстоювати свою думку. Критична людина не приймає інформацію на віру, а перевіряє факти, шукає причини та наслідки і здатна прогнозувати майбутні події. Алгоритм розвитку критичного мислення складається з трьох етапів: виклику, осмислення і рефлексії[39].

У навчанні географії важливіше розуміння закономірностей та причинно-наслідкових зв'язків, ніж запам'ятовування великої кількості фактів. Замість того, щоб заучувати численні факти, як це було раніше, зараз необхідно зосереджуватися на розумінні принципів, що лежать в основі географічних процесів. Наприклад, вивчаючи клімат материків, учні мають спиратися на знання кліматотвірних чинників і вміти визначати особливості клімату, використовуючи карту. Тому основним принципом навчання повинно бути не «заучування», а розуміння природних закономірностей [40].

Більшість шкільних підручників з географії не сприяють розвитку критичного мислення учнів. Хоча автори закликають «думати, аналізувати, порівнювати факти», це потребує зміни структури уроків. Сучасні підручники часто орієнтовані на принцип «прочитай матеріал у підручнику», що вже не актуально в умовах доступу до інформації. Підручники мають містити мінімум фактів, зосереджуючись на закономірностях і питаннях, на які учні повинні самостійно шукати відповіді.

Сучасні підручники можуть бути корисними для розвитку критичного мислення через помилки, які вчитель може використовувати для дискусій. Наприклад, в підручнику «Пізнаємо природу» стверджується, що для появи життя

на Землі важливий ґрунтовий шар, хоча насправді ґрунт утворюється завдяки живим організмам.

Метод «Знайди помилку в підручнику» також стимулює критичне мислення. Наприклад, у підручнику для 7 класу наведена одна висота найвищої точки Антарктиди, а в Вікіпедії – інша. Учні можуть з'ясувати, чому існують різні дані, і чому інформація змінюється через вдосконалення технологій. Вчитель має направити учнів на надійні ресурси, такі як сайти з доменами .edu та .gov.

Приклад з Вікіпедією про мегацунамі 1958 року показує, як неповні дані можуть призвести до помилок. Учням варто поставити питання «Чи можна довіряти цій інформації?» і запропонувати знайти першоджерело. Також можна перевірити дані про температуру в іранській пустелі Деште-Лут через офіційні джерела, як сайт NASA, щоб зрозуміти важливість перевірки інформації з різних джерел[41].

У 2005 році в пустелі Лут зафіксовано температуру поверхні $+70,7^{\circ}\text{C}$, що є максимальною температурою для Землі. В підручнику зазначено, що температура повітря на рівні цієї поверхні може бути такою ж, але це є помилкою, оскільки температура поверхні та температури повітря – це різні показники. Учням слід звернути увагу на цю невідповідність, перевіряючи інформацію в джерелах і аналізуючи переклад.

Також для розвитку критичного мислення можна запропонувати учням проаналізувати розповсюдження вулканів за тектонічною картою, звернувши увагу на Гавайські острови, що знаходяться далеко від меж літосферних плит. Це завдання допоможе зрозуміти, що теорія тектоніки плит ще не завершена, і є різні гіпотези щодо рушійних сил руху плит. Одна з них, запропонована А. Вегенером, передбачає вплив припливних процесів у мантії через гравітаційне вплив Місяця та Сонця[42].

Розрахунки показали, що сили, запропоновані Вегенером, були б недостатні для переміщення літосферних плит. Згодом було розроблено концепцію конвекційних потоків у мантії, згідно з якою нагрівання мантіїної речовини на великих глибинах відбувається завдяки енергії радіоактивного розпаду та процесам гравітаційної диференціації, які в основному завершені [43].

В майбутньому енергія внутрішніх шарів Землі буде вичерпана, що призведе до припинення тектонічних процесів, вулканізму та землетрусів ендегенного походження. Вивчаючи сейсмічну томографію Землі, японський геофізик Ш. Матуюма у 1994 році запропонував гіпотезу тектонічних плюмів. За цією гіпотезою, розпечена мантійна речовина, яка витісняється плитою, що занурюється (плавлення відбувається не одразу), утворює гарячий плюм, який піднімається від ядра і викликає розкол та рух континентів [42].

У процесі навчання важливо вчити учнів критично ставитися до інформації. Наприклад, при вивченні географії можна пояснити, чому вулкани виникають не лише на межах літосферних плит, а й у середині плит, як на Гавайських островах, через гіпотезу тектонічних плюмів. Учні мають розуміти, що теорії не завжди пояснюють усі процеси, і нові дані можуть змінити уявлення.

Інший приклад – питання про льодовики: танення льодовиків Арктики не підвищить рівень океану, але танення льодовиків Антарктиди може призвести до підняття рівня на 66–68 м.

Для розвитку критичного мислення корисно ставити питання, як-от чому на Марсі є гори висотою понад 20 км, а на Землі – не більше 9 км. Такі завдання допомагають зрозуміти фізичні процеси і причини різних явищ.

Ефективними є краєзнавчі завдання, наприклад, вивчення «рожевого снігу», де учні можуть через експеримент підтвердити, що це пісок з Сахари. Такі завдання сприяють аналізу нової інформації і висновків через практичні дослідження.

Важливим є також питання про тиск над тропіками. Здається логічним, що через високу температуру тиск має бути низьким, але на карті видно пояс високого тиску. Це можна пояснити через евристичну бесіду, допомагаючи учням зрозуміти механізм виникнення високого тиску і пасатів через рух повітря.

Такий підхід сприяє глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення у учнів.

Критичне мислення допомагає протистояти маніпуляціям, формувати власну точку зору, бути вільним у виборі та адаптуватися до змін. Це також важлива

складова для досягнення успіху. Навчити критично мислити можна через використання методів проблемного навчання на уроках. Шкільна географія надає багато можливостей для розвитку цього вміння, адже критичне мислення є основою для здобуття ключових географічних компетентностей – розуміння географічних процесів, вміння знаходити закономірності та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, а також помічати їх прояви в реальному світі.

2.3 Потенціал дистанційного навчання і застосування інтерактивних сервісів у освітньому процесі з географії в ЗЗСО

У сучасних умовах дистанційне навчання стає ефективною альтернативою традиційному, особливо для уроків географії. Важливою є не тільки наявність техніки та Інтернету, а й правильна організація освітнього процесу. Запроваджуючи дистанційне навчання, керівники повинні враховувати специфіку навчального закладу та надавати підтримку педагогам, адже навчання має бути посильним для всіх учасників. Педагоги повинні виконувати освітню програму для досягнення прогнозованих результатів.

Не менш важливим є визначення основного каналу комунікації між учнями, батьками та педагогами для оперативного обміну інформацією. Це може бути сайт, електронна пошта чи месенджери. Батьки повинні створити умови для навчання вдома, але не несуть всю відповідальність за процес.



Рисунок 2.2. – Сфери відповідальності учнів та їх батьків в умовах дистанційної освіти

Ефективність організації освітнього процесу залежить від злагодженої взаємодії всіх учасників. Тому для успішного дистанційного навчання команда має узгодити свої дії, розробивши оптимальні алгоритми, сценарії та плани для онлайн-уроків.

Перед створенням конкретного плану уроку важливо врахувати кілька обставин. По-перше, матеріально-технічне забезпечення для учнів та вчителів повинно бути достатнім: наявність комп'ютерів, інтернет-зв'язку, відповідних програм тощо. По-друге, важливий рівень володіння технологіями дистанційного навчання усіма учасниками. Якщо рівень недостатній, потрібно організувати підготовку педагогів. Також необхідно забезпечити належне інформування учнів та батьків про використання сервісів і розклад уроків[44].

Для використання ClassDojo та Google Classroom потрібно зареєструватися, вибрати роль (вчитель, учень, батько) і створити "Клас". Для дітей до 13 років необхідна згода батьків. Вчителі мають чітко визначити завдання та дедлайни,

перевіряти виконані роботи та надавати зворотний зв'язок учням. Для мотивації учнів проводьте трансляції за день-два до дедлайнів через Facebook або Google Hangout, щоб допомогти учням доопрацювати завдання та підтримати їхній інтерес. Творчі роботи зручно надсилати у вигляді презентацій, письмові – через Google-документи, а також через Padlet, де можна додавати файли та коментувати роботи однокласників. У разі відсутності Інтернету учням потрібно надавати завдання з підручників або роздаткових матеріалів і забезпечити комунікацію. Для теорії використовувати відеоконтент з YouTube, а після перегляду організувати практичні завдання, щоб перевірити засвоєння матеріалу через сервіси, як Google Maps або learningapps.org. Для тестування можна використовувати платформи, як ClassTime, яка безкоштовна та має різні формати запитань для ефективного контролю знань учнів. Для учнів старших класів корисною буде платформа ILearn, що пропонує безкоштовні матеріали для підготовки до ЗНО. Інші сервіси, як EdTed і Edpuzzle, дозволяють вставляти питання у відео, які учні переглядають, що сприяє їхній активній участі та кращому засвоєнню матеріалу[45].

В контексті дистанційного навчання важливими є принципи, форми та методи його застосування, а інтерактивні сервіси значно покращують якість навчання, подаючи матеріал у доступній та цікавій формі, орієнтуючись на принцип учнецентризму. Вони сприяють активній роботі учнів, зменшуючи необхідність постійного нагляду вчителів. У географічній освіті інтерактивні платформи розвиваються на високому рівні. Існують як глобальні сервіси, так і локальні продукти, що спеціалізуються на певних територіях або типах навчання.

Один з найпопулярніших інструментів — Google Earth, безкоштовний і функціональний сервіс, що дозволяє учням досліджувати території через космознімки. Також Google пропонує сервіси як Google Maps, Street View, Arts & Culture для закріплення матеріалу. Thinklink дозволяє додавати відео, текст та інші елементи до картинок, створюючи інтерактивні карти та схеми для кращого розуміння матеріалу. Сервіс частково безкоштовний, але навіть у безкоштовній версії має достатньо інструментів для якісного навчання. Ethermap — новий

інструмент для створення онлайн-карт, де учні можуть створювати карти місць, які вони відвідали або хочуть відвідати. Spasesopper — гра на основі Google Maps Street View, де потрібно визначити місце на фото. На сайті Національного географічного товариства доступні інтерактивні завдання та головоломки для віртуальних подорожей різними віковими групами. StoryMap JS — сервіс для створення інтерактивних карт і маршрутів, безкоштовний і простий у використанні, доступний без реєстрації через акаунт Google. Earthpulse допомагає вивчати проблеми населення, що корисно для 8-го класу при вивченні теми "Населення світу".

Національний просвітницький проект "7 чудес України" має на меті показати Україну як унікальну країну через її природу та історико-культурні особливості. Це допомагає формувати позитивне ставлення учнів до своєї країни і може сприяти розвитку внутрішнього туризму. Відеофільми про ці чудеса варто використовувати під час уроків географії в 8-х класах.

Інтерактивні сервіси на уроках географії є чудовим доповненням для вивчення тем, вони дозволяють учням краще засвоювати матеріал і наочно ознайомлюватися з особливостями різних територій і країн, а також розуміти взаємозв'язок географії з іншими науками. З огляду на велику кількість таких сервісів, ринок пропонує високоякісні продукти з різними можливостями.

Наведемо приклад уроку у Додатку Б.

ВИСНОВКИ

Враховуючи вищенаведене можна сформулювати наступні висновки:

Критичне мислення є важливою психолого-педагогічною категорією, яка відображає здатність особистості аналізувати, оцінювати та інтерпретувати інформацію, формуючи обґрунтовані судження. У сучасній освіті воно відіграє ключову роль, сприяючи розвитку самостійності, творчості та адаптивності учнів. Освітній процес, орієнтований на формування критичного мислення, сприяє не лише засвоєнню знань, а й розвитку рефлексії, аргументованості суджень та здатності до вирішення складних завдань. Таким чином, критичне мислення виступає необхідною навичкою для успішної інтеграції в інформаційне суспільство та ефективної комунікації.

Розглянуто теоретичну модель розвитку критичного мислення та її застосування в освітньому процесі з географії. Визначено, що критичне мислення є складним когнітивним процесом, який передбачає аналіз, оцінювання, аргументацію та формулювання обґрунтованих висновків. Особливу увагу приділено структурним компонентам критичного мислення, таким як рефлексія, логічне осмислення інформації, здатність до постановки проблемних запитань і прийняття рішень. Доведено, що ефективне використання цієї моделі у навчанні географії сприяє розвитку пізнавальної активності учнів, формуванню їхньої здатності до аналізу географічних процесів, критичного оцінювання джерел інформації та аргументованого висловлення власної позиції. Зазначено, що реалізація моделі потребує впровадження інтерактивних методів навчання, зокрема дискусій, дебатів, кейс-методу та проблемного навчання. Отже, використання теоретичної моделі критичного мислення в освітньому процесі з географії дозволяє формувати в учнів необхідні навички для ефективного сприйняття та осмислення інформації, що сприяє їхній інтелектуальній самостійності та готовності до прийняття обґрунтованих рішень.

Формування навичок критичного мислення на уроках географії з використанням дистанційних технологій навчання є актуальною проблемою сучасної освіти. Аналіз наукових джерел та практичного досвіду свідчить, що впровадження дистанційних технологій створює як нові можливості, так і певні виклики. Серед проблем можна виділити недостатню технічну підготовку вчителів і учнів, складність організації інтерактивної взаємодії та ризик пасивного засвоєння матеріалу. Водночас, перспективи розвитку цього напрямку пов'язані з активним застосуванням цифрових платформ, методів проблемного навчання, аналізу географічних даних та візуалізації інформації. Поєднання традиційних і цифрових підходів сприяє розвитку аналітичного мислення, уміння оцінювати інформацію та ухвалювати обґрунтовані рішення. Для підвищення ефективності навчання необхідно вдосконалювати методику використання дистанційних технологій, забезпечувати належний рівень технічної підтримки та сприяти розвитку педагогічної майстерності вчителів.

Формування критичного мислення в учнів на уроках географії ґрунтується на використанні сучасних методів і підходів, які сприяють розвитку аналітичних навичок, уміння оцінювати інформацію та формувати обґрунтовані судження. До ефективних методів належать проблемне навчання, дослідницький підхід, методи дискусій, аналізу картографічних матеріалів, кейс-метод, а також технології розвитку критичного мислення, зокрема «фішбоун», «кластери», «сенкан». Використання інтерактивних методик та поєднання традиційних і цифрових ресурсів дозволяє підвищити пізнавальну активність учнів, стимулювати їх до самостійного пошуку інформації, розвитку аргументованого мислення та формування власних висновків. Застосування цих підходів сприяє не лише засвоєнню географічних знань, а й формуванню компетентностей, необхідних для адаптації в сучасному інформаційному просторі.

Проектна технологія надає педагогам можливість використовувати різноманітні інтерактивні вправи та змінювати свою роль з авторитарного передавача знань на координатора навчального процесу. Це дозволяє учням

отримувати знання шляхом порівняння, зіставлення та оцінки природних, соціальних і культурних явищ і процесів, а також спостережень і формулювання власних висновків.

Проекти, які застосовуються в процесі навчання географії, поділяються на кілька категорій: навчальні, соціальні та управлінські. Вони, у свою чергу, можуть бути класифіковані як дослідницькі, творчі, ігрові, інформаційні та практично орієнтовані.

Дистанційне навчання у сучасних закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) є важливим інструментом удосконалення освітнього процесу, зокрема у викладанні географії. Використання інтерактивних сервісів сприяє підвищенню мотивації учнів, розвитку критичного мислення, формуванню просторових уявлень та вдосконаленню навичок роботи з картографічними матеріалами. Онлайн-платформи, віртуальні тури, геоінформаційні системи та мультимедійні ресурси забезпечують наочність навчального матеріалу, полегшують його засвоєння та роблять навчання більш доступним. Водночас успішне впровадження дистанційного навчання з географії потребує методичної підготовки вчителів, адаптації навчальних програм та технічного забезпечення, що є ключовими факторами ефективності цього підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буряк В.К. Метод проєктів та формування ключових компетенцій. Педагогіка вищої та середньої школи. 2011. Вип. 31. С. 3-12.
2. Географія. 10 - 11 класи. (Профільний рівень) «Затверджено Міністерством освіти і науки України» (Наказ МОН України від 23.10.2017 No 1407). 2017 р. 41 с. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
3. Вукіна Н.В., Дементієвська Н.П. Критичне мислення: як цього навчати. - Х.: Вид. група «Основа», 2007.
4. Терно С. О. Критичне мислення – сучасний вимір суспільствознавчої освіти. Запоріжжя: Просвіта, 2009. 268 с.
5. Тягло А. В. Критическое мышление : Проблемы мирового образования XXI века. Харьков : Ун-т внутр. дел, 1999. 284с.
6. Пометун О., Гупан Н. Як розвивати критичне мислення учнів за допомогою нового підручника з історії України. URL :<https://core.ac.uk/download/pdf/158553949.pdf>
7. Вороненко Т. Проектна діяльність учнів у навчанні природничих предметів. «Біологія і хімія в рідній школі». 2015. No 4. С. 20-24.
8. Географія. 10-11 класи. Рівень стандарту. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Затверджено та надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року No 698). 2022 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.geography-10-11-standart.pdf>
9. Войтович О.П., Костолович М.І. Методика впровадження проєктів у шкільний курс географії. Географічна освіта у шкільних та позашкільних закладах: проблеми, пошуки, перспективи : Збірник наукових праць ; за ред. проф. Д. В. Лико

/ Рівненський державний гуманітарний університет. Рівне: Видавець О. Зень, 2020. С. 3-5.

10. Покась Л.А. Формування дослідницької компетентності в учнів на уроках географії. Географія та економіка в сучасній школі. 2012. №10-11. С. 4-7.
11. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.
12. Стеблюк С.В. Інноваційні технології навчання у вищій школі. Серія «Педагогіка, соціальна робота». Випуск 20. С. 141-142.
13. Повний опис поняття "основи здоров'я". URL: <https://osvita.ua/vnz/guide/magistr/5148/>
14. Географія. Підручник для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів/ авторів О. С. Гільберг, І. І. Жарков, Л. В. Шевченко, О. В. Шульга (видавництво "Генеза", 2021 рік);
15. Сучасні педагогічні технології / А.С.Нісімчук, О.С.Падалка, О.Т.Шпак. К., 2000. 368 с
16. Маркітан С. В. Використання технології критичного мислення на сучасному уроці географії / С. В. Маркітан // Модернізація освітнього процесу в сучасних закладах освіти : збірник наукових праць / редкол. О. Я. Чебикін та [ін.]; / Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського"; Нерубайський навчально-виховний комплекс "школа-гімназія" Нерубайсько сільської ради. Одеса: Університет Ушинського, 2022. С. 95-100.
17. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання як засіб розвитку творчого потенціалу учнів. Відкритий урок. 2002. №5-6. С. 3–5.
18. Дубасенюк О.А. Сутність дослідницького методу навчання у підготовці обдарованих учнів до дослідницької діяльності. Креативна педагогіка. 2012. №2. С. 14-17.

19. Маслова Н. М., Мирза-Сіденко В. М., Гелевера О. Ф. Застосування технології розвитку критичного мислення як засіб модернізації процесу навчання географії. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 2017. С. 225- 231.
20. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. Український педагогічний журнал. 2018. No 2. С. 89-98. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2018_2_14
21. Колосова Н. С., Вукіна Н. В. Технологія формування критичного мислення на уроці географії. Харків: Основа, 2008. С. 5-11.
22. Джуган Т. П. Формування критичного мислення особистості в навчально-виховному процесі. ДПТНЗ «Мукачівський професійний аграрний ліцей ім. М. Данканича». Мукачеве. 2016. URL : <https://agrolicey.uz.ua/08/files/011.pdf>
23. Кривено Л. Методи та прийоми для розвитку критичного мислення. 2018. URL : <https://naurok.com.ua/dopovid-metodi-ta-priyomi-dlya-rozvitku-kritichnogo-mislennya-38743.html>
24. Маслова Н.М. Розвиток критичного мислення на уроках географії. Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. За заг. ред. проф. Н.А. Калініченко. Кропивницький: ФОП Піскова М.А., 2021. С. 22-25
25. Маслова Н. М., Мирза-Сіденко В. М. Застосування інтерактивних технологій навчання на уроках географії як спосіб підвищення рівня пізнавальної активності чнів. Наукові записки ЦДПУ ім. В. Винниченка. Випуск 185. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. С. 135-140.
26. Степанова Н. Вчимося читати критично. Критичне читання та вправи для його розвитку. Методичний прийом «Читання із маркуванням тексту». Методичний прийом «Читання із зупинками». URL : <http://surl.li/mnwjo>
27. Гаркавченко О.П. Критичне мислення на уроках. К.: Методика викладання географії. К.: Ред. загальнопед. газ., 2005. С.66-68

28. Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. Технології розвитку критичного мислення учнів. Наук. ред., передм. О. І. Пометун. Київ: Плеяди, 2006. С. 220
29. Стіл Дж., Мередіт К., Темпл Ч. Розвиток критичного мислення в навчанні різних предметів: навч. посіб. Київ. 2015. 76 с.
30. Корчинська Г, Є. Опис методів критичного мислення з прикладами застосування на уроках. 2022. URL: <https://naurok.com.ua/opis-metodiv-kritichnogo-mislennya-z-prikladami-zastosuvannya-na-urokah-309325.htm>
31. Стадник О.Г. Метод проектів у навчанні географії // Географія. 2007. С. 3-13.
32. Рач Валентин, Зварич Марина Управління проектами. URL: <https://present5.com/upravlinnya-proektami-vikladachi-rach-valentin-anatolijovich-zvarich-marina/>
33. Корнєєв, В. П. Технології в навчанні географії: Навч.-метод. посіб. / В. П. Корнєєв. Х.: Основа, 2004. С.111
34. Мельник Антоніна Активізація навчально- пізнавальної діяльності учнів на уроках географії та географічного краєзнавства шляхом використання проектних технологій. URL: <http://antoninamelnik.kr.sch.in.ua/>
35. Географія 6-9 класи (Рівень стандарту). Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів: наказ Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року. №698. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.geography-6-9.pdf>
36. Надтока О.Ф., Мартинюк Т.С. Використання проектної діяльності в розрізі застосування інформаційно-комунікаційні технології на заняттях з географії. Інформаційні технології і засоби навчання: збірник наукових праць. Кривий Ріг: КДПУ. 2015. №6. вип. 45. с. 71–83.

37. Кобернік С. Г. Коваленко Р.Р. Географія. Підручник для 9 класу для загальноосвітніх навчальних закладів. Кам'янець-Подільський: Вид-во "Абетка". 2017.
38. Ковальова К. І. Метод проектів як засіб модернізації навчально-виховного процесу з географії. / Науковий вісник Херсонського державного університету. 2015.с. 113–118.
39. Саух П. Розвиток критичного мислення як провідний тренд сучасного освітнього процесу. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2021. Вип. 2. С. 7–15.
40. Жданов Д.К. Проблемне навчання як методологічна основа створення комплексного інтегрованого курсу природничих наук. Позашкілля. № 8, 2015. С. 49–57.
41. Carlowicz M. The Hottest Spot on Earth. NASA. Earth Observatory, 2012. URL: <http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=77627>.
42. Ковальчук М.С. Геологія і геоморфологія (геологічні процеси): навч. посібник. Київ : НАУ, 2018. 148 с.
43. Щербак М.П., Степанюк Л.М., Пономаренко О.М. Циклічність геологічних процесів в історії Землі. Першопричини. Геохімія та рудоутворення, 2016. Вип. 36. С. 10–15.
44. Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 12 грудня 2019 р.) / Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. – Харків : «Мітра», 2020. – С.56.
45. Воронкін О. С. Персональні навчальні мережі в системі дистанційної освіти. New information technologies in education for all: learning environment : матер VI Міжнар. Конф. (ITEA–2021). Київ, 2021. С. 202–208.

ДОДАТКИ

Додаток А.1

Розробка міні-проєкту з утилізації побутових відходів

Мета: Формувати в учнів уявлення про значення природничих знань у справі охорони життя людини, актуалізувати та поглибити знання про вплив господарської діяльності людини на природу, сприяти розумінню важливості заходів з утилізації побутових відходів; розвивати вміння та навички застосовувати теоретичні знання на практиці, здійснювати пошукову та дослідницьку діяльність, знаходити необхідну інформацію, готувати інформацію за заданими критеріями; виховувати почуття відповідальності, взаємодопомоги, толерантності, екологічну культуру, вдосконалювати знання та покращувати життя людей.

Обладнання: комп'ютер, проектор, мультимедійні презентації, малюнки, фотоколажі.

Хід роботи

І. Розгляньте схему і таблиці та дайте відповідь на запитання

Дерева 10 років	Металеві банки 10 років	Уламки цегли та бетону 100 років	Гумові покришки 120-140 років	Пластикові пляшки 180-200 років	Алюмінієві банки 500 років	Скло понад 1000 років
-----------------	-------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------------

Скільки часу потрібно для повного розкладання

Бананова шкірка 3 тижні	Паперовий пакет 1 місяць	Газета 1,5 місяців	Картон 2 місяці	Вовняна шкарпетка 1-5 років	Недопалок 10-12 років	Шкіряне взуття 25-40 років
-------------------------	--------------------------	--------------------	-----------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------------

						років
--	--	--	--	--	--	-------

<i>Що можна виготовляти з різних видів сміття</i>
Пластикова тара >Пластикова черепиця
Харчові відходи >компост
Уламки цегли > щебінь для будівництва доріг
Електротехнічні прилади >кольорові та дорогоцінні метали

<i>Скільки сміття потрібно для виготовлення речей</i>
400 алюмінієвих банок> дитячий велосипед
25 пластикових пляшок > флісова куртка
1 кг газет > 10 рулонів туалетного паперу
1 автомобільна шина> 1 м кв. покриття гравельного майданчика

1.Побутове сміття є справді сміттям чи з нього можливо виготовити корисні речі?

1. Чи організована в межах громади, де ви проживаєте, роздільна утилізація побутового сміття?

II. Захист проєктів

Учні ведуть пошукову та дослідницьку діяльність з допомогою вчителів та членів сім'ї. Матеріали для дослідницької роботи можуть бути представлені у вигляді доповідей, презентацій, есе, малюнків, таблиць, фотоколажів.

Загальна тема міні-проєкту:

Види господарської діяльності та їх наслідки у своєму населеному пункті;

1. Заходи щодо усунення негативних наслідків господарської діяльності у своєму населеному пункті
2. Альтернативні методики переробки твердих відходів

III. Заповнення таблиці

«Характеристика основних типів побутових відходів»

Робота у великій групі. Кожен учень попередньо отримав індивідуальне завдання: підготувати повідомлення щодо переробки одного з видів твердих побутових відходів для комплексного опрацювання теми та колективного заповнення таблиці

Характеристика основних типів побутових відходів

Види твердих побутових відходів	Матеріал	Збиток природі	Шкода людині	Шляхи розкладання	Кінцевий продукт розкладання	Час та швидкість розкладання	Спосіб вторинного використання	Найменш небезпечний спосіб знешкодження	Продукти, що утворюються при знешкодженні	Категорично забороняється...
Харчові										
Макулатура										
Вироби з тканин										
Консервні банки										
Металобрухт										
Фольга										
Банки з-під пива та інших напоїв										
Склотара										
Упаковка для харчових продуктів										

IV. Обговорення результатів діяльності

V. Підсумок уроку. Рефлексія

Прийом «Мікрофон»

Учні оцінюють результат роботи своїх однокласників.

VI. Домашнє завдання

Тема проєкту «Африка – найжаркіший материк»

Тип проєкту: дослідницький, груповий, короткостроковий

Об'єкт пізнання: Африка, її географічне положення, природа та населення

Освітній продукт: мультимедійна презентація

Мета проєкту: ознайомитись з особливостями природи та населенням Африки

Хід роботи над проєктом

Першим материком, який вивчають семикласники, є Африка, тому актуальним стає питання мотивації та зацікавленості учні у виконанні навчальних завдань. Проєкти, які школярі виконують у групах під час дослідження теми, можуть бути корисними для вирішення цього питання.

Попередньо учні 7 класу були розділені на групи із конкретними завданнями, ознайомлені з цілями та метою проєкту, а також критеріями його оцінювання:

І етап «Підготовчий» та II етап «Планування»

- поділ учнів на групи (мовознавці, історики, юні географи);
- формулювання завдань для кожної групи;

Групи	Завдання	Мета та очікуванні результати
«Мовознавці»	1.Дослідити мову і мовні діалекти, що зустрічаються на материкау. 2.Представити видатних письменників, поетів та їх твори, що мають світове визнання. 3.Привести приклад народних приказок, прислів'їв, що стосуються природи, традицій народів; порівняти з нашим народом.	формування комунікативної і літературної компетенції, що базується на знаннях, уміннях пізнавального і творчого типу, соціальних навичках, світоглядних переконаннях. Розвивати в учнів уміння висловлювати власну думку, аналізувати різні погляди на предмет обговорення,

		дотримуючись мовних, етичних та етикетних норм; удосконалювати власне мовлення; самостійно створювати власні тексти, висловлювати в них власну думку про певну подію, ситуацію, вдосконалювати написане.
«Історики»	1. Дослідити історію відкриття і дослідження материка. 2. Гіпотези виникнення людства на теренах Африканського континенту. 3. Давні цивілізації на території Африки. 4. Особливості суспільства давніх і сучасних держав. 5. Работорівня-гандебне явище минулого континенту. 6. Зв'язки України з державами Африканського континенту.	засвоїти знання про основні історичні етапи виникнення і розвитку населення на материку, розвитку давніх та сучасних цивілізацій, особливості суспільства давніх і сучасних держав; розвивати вміння аналізувати, робити математичні розрахунки, прогнози; формувати підприємливість і фінансову грамотність що базується на розумінні важливості напрямків взаємозв'язків України та країн Африки; виховувати толерантне ставлення до усіх народів і рас Землі.
«Юні географи»	1. Дослідити географічне положення материка, та вказати його переваги. 2. Вивчити особливості рельєфу, клімату, внутрішніх вод материка.	Засвоювати знання про природні компоненти, природні багатства, удосконалювати господарську діяльність людини, формувати в учнів комплексне просторове, соціально

	3.Природні комплекси Африки та проблеми їх охорони. 4.Природоохоронні об'єкти материка занесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО. 5.Населення, країни та господарська діяльність.	орієнтоване уявлення про Землю на основі краєзнавчого, регіонально-планетарного підходів, сучасної географічної картини світу через географічний розвиток природного середовища. закономірності вміння користуватися планами, картами та іншими джерелами географічної інформації та вміння використовувати набуті географічні знання в повсякденному житті вміти ілюструвати взаємодію людини і природи та пояснювати шляхи вирішення проблем у геоекологічних регіонах; дотримуватися принципів природних правил поведінки, розуміння минулих і сучасних географічних аспектів взаємодії природи і суспільства.
--	---	---

III етап «Презентація проєкту»

Тема проєкту: «Польща. Місце країни у світі а регіоні»

Тип проєкту: інформаційний, короткостроковий, груповий.

Об'єкт пізнання: Польща, її географічне положення, економіка, культурна спадщина.

Освітній продукт: мультимедійні презентації.

Мета проєкту: дати економіко-географічну характеристику Польщі

Проблемне питання: Які причини економічного успіху Польщі?

Передбачений результат: після захисту проєкту учні зможуть описати економіко-географічну характеристику Польщі, пояснити причини стрімкого економічного розвитку країни, творчо використовувати комплексні знання, зберігати толерантне ставлення до інших культур та релігій, вдосконалити навички командної роботи для створення та захисту

Проект призначено: для учнів 10 класу.

Керівник проєкту: Прізвище І.П.

Етапи роботи над проєктом**I етап «Підготовчий»**

1. Визначення теми, цілей проєкту. Визначення та формулювання проблеми, які планується розкрити.
2. Поділ на групи.

II етап «Планування»

1. Визначення напрямків майбутньої діяльності: формулювання завдань для кожної групи.

2. Розподіл ролей між групами.

3. Обговорення можливих методів дослідження, творчих розв'язань.

Самостійна робота учасників проєкту

1 група:

Створення візитної картки Польщі, а також підбір інформації щодо економіко-географічного положення.

2 група:

Збір інформації та створення презентацій щодо культурної та наукової спадщини Польщі

III етап «Дослідження, аналіз та узагальнення»

Додаток Б

ЗРАЗОК НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ

Розробка заняття з географії для дистанційного навчання за алгоритмом
Тема: Води суходолу Африки. Використання водних ресурсів.

Любі учні!
Наприкінці заняття ви будете:

Знати:

- основні водні об'єкти Африки, знаходити і показувати їх на карті
- аналізувати закономірності розміщення вод суходолу

Оцінювати:

- значення водних ресурсів у господарській діяльності

Завдання:

виконують усі «тут і зараз» (надсилаємо виконання після заняття)
завдання за бажанням, але.... повірте, вам сподобаються (виконати протягом дня і надіслати результат).

«Завтра і потім» перевіритися не будуть!!!!

- завдання для тих, хто закоханий у географію (відповіді на ці завдання чекаю з нетерпінням і вислухаю вашу думку, якою б вона не була)

Відправляємось у подорож африканським континентом!!!

Проблемне

питання:

Діти! Кожен із нас хоча б одного разу був лідером, переможцем! І як це відчувати смак перемоги і лідерства!???

Так і деякі географічні об'єкти є лідерами, а деякі поєднують у собі декілька рекордів. Але навіть і в світі географії можна втратити лідерство. Про які географічні

об'єкти іде мова, ви дізнаєтесь саме сьогодні.
Пропоную вам здійснити водну мандрівку Африкою.

- 1. Розгляньте хмару слів «Водні об'єкти Африки». Знайдіть їх на фізичній карті атласу та позначте у контурній карті.

- 2. Перегляньте відео презентацію (з 0:27 до 1:24)
<https://www.youtube.com/watch?v=Cni7T2F262U> Річки Африки

- 3. Заповніть таблицю, використовуючи інформацію з відео та підручника (параграф 15)

Пояснення-нагадування:

Витік – місце, де річка бере початок (височина, гора, болото та ін..)

Гирло – місце, де річка впадає в море, озеро та ін.. Живлення: снігове, дощове, льодовикове, підземне Режим: повінь, межень, паводок
Характер течії: рівнинна, гірська.

Річка Витік річки Гирло річки Довжина Використання

Ніл Конго Нігер Замбезі

Живлення та режим

Характер

течії

- 4. Перегляньте відео <https://www.youtube.com/watch?v=CYxzSLpsgrM> Озера Африки

5. Заповніть таблицю
Озеро Африки Походження Характеристика (площа, глибина)
Використання

- 6. Випиши у зошит рекордсменів серед водних об'єктів Африки. Повірте, це цікаво! Можеш здивувати цією інформацією друзів, батьків, а ще учителя!!!

- 7. Погляньте на це чудо природи. Знайдіть його на карті і перенесіть у контурну карту

https://www.youtube.com/watch?v=fE9mZ74T_wk

• 8. Ну що, цікаво тобі , з яким водним об'єктом трапилась казусна ситуація з лідерством? Тоді це відео для тебе!!!!
https://www.youtube.com/watch?v=WX_zWaEp1Go

• 9. Не боїшся перевірити, як засвоїв матеріал? Тоді тобі за посиланням
<https://learningapps.org/4344410> <https://learningapps.org/6105838>