

СЕКЦІЯ 4  
ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА

УДК 37.091.3:91

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2021-15-8>

Мальчикова Д.С.,  
доктор географічних наук, професор кафедри географії та екології  
*Херсонський державний університет*  
*darina13@i.ua*  
ORCID: 0000-0002-7197-8722

Пилипенко І.О.,  
доктор географічних наук, професор кафедри географії та екології  
*Херсонський державний університет*  
*pilipenko11@i.ua*  
ORCID: 0000-0001-6640-1163

Молікевич Р.С.,  
кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та екології  
*Херсонський державний університет*  
*molikevych@gmail.com*  
ORCID: 0000-0002-6577-503X

Нападовська А.Ю.,  
асистент кафедри географії та екології  
*Херсонський державний університет*  
*anupapadovskaya@gmail.com*  
ORCID: 0000-0003-0243-0453

Войтюк О.І.,  
магістрантка  
*Херсонський державний університет*  
*olyavoytyk@ukr.net*  
ORCID: 0000-0002-5513-4909

**ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ І РЕСУРСИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ**

**Анотація.** Нині ми перебуваємо на етапі оновлення всієї системи освіти, в якій учитель є фасилітатором і координатором інформаційного потоку. Йому необхідно оволодіти сучасними методами та освітніми технологіями для спілкування з учнями однією мовою. Тому для успішного проведення уроку вчитель повинен оволодіти всіма можливими ресурсами, які допоможуть залучити та організувати учнів у процесі навчання, надати їм збалансовану мотивацію до навчання, а також створити оптимальне та комфортне середовище для власних ідей та уявлень кожного учня. Географічна освіта в школі вимагає вибору оптимальних методів формування предметних знань, умінь і навичок. Одним з напрямів модернізації системи географічної освіти в школі є впровадження інтерактивних методів навчання, зокрема з використанням комп'ютерних технологій і



ресурсів віртуальних соціальних комунікацій, інтерактивних технологій. Навчальний процес у разі інтерактивного навчання організовується з урахуванням включеності в процес пізнання всіх без винятку учнів класу і максимальної задіяності всіх напрямів формування навчального досвіду. На уроці географії учні можуть взаємодіяти з учителем і один з одним, а також проводити навчання індивідуально та в комфортному темпі в позаурочний час. Спільна діяльність проявляється в тому, що кожен робить свій внесок, у процесі роботи відбувається обмін знаннями, ідеями, методами діяльності. Серед поширених і популярних інтерактивних підходів найбільш доцільними і продуктивними є: творчі завдання, ігри (рольові, імітаційні та розвиваючі), соціальні проекти, використання нового матеріалу (інтерактивні лекції, відеоаудіоматеріали, учень у ролі «вчителя», сократичний діалог, проблемні питання), розв'язання задач (асоціативні карти, мозковий штурм, розбір кейсів і т.д.). Практика показує, що використання вищевказаних інтерактивних методів допомагає домогтися кращих результатів освітньої діяльності, а навчання із застосуванням комп'ютерних технологій, Інтернет-ресурсів і віртуальних соціальних мереж значно краще організовує учнів у процесі пізнання, надає їм виважену мотивацію для засвоєння знань, а також створює оптимальне та зручне середовище для реалізації власних ідей та прагнень.

**Ключові слова:** інтерактивні методи, активні методи, активне навчання.

**Malchykova D.S., Pylypenko I.O., Molikeyvych R.S., Napadovska A.Yu., Voitiuk O.I.**  
**INTERACTIVE LEARNING AND RESOURCES OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN GEOGRAPHICAL EDUCATION**

**Abstract.** Geography education at school requires the choice of optimal methods for the formation of subject knowledge, skills and abilities. One of the directions of modernization of the system of geographical education at school is the introduction of computer technologies into the educational process, the introduction and use of effective teaching methods. Today, the priority of universal values is tangible in education. The modern teacher in his work should set such tasks as to be closer and more accessible, more interesting and more effective. Among the common and popular interactive approaches are the following: creative tasks, games (role-playing, simulation and developmental), use of human resources (excursions, invitations of specialists), social projects, use of new material (interactive lectures, video and audio materials, student in the role of "teacher", Socratic dialogue, questions), problem solving (associative maps, brainstorming, case analysis). Practice shows that the use of the above interactive methods helps to achieve better results in modern education. Recent research shows that interactive learning not only helps the student to easily learn new material, but also to memorize it for a longer period of time.

During the geography lesson, students can interact with the teacher and with each other, as well as conduct training individually and at a comfortable pace in extracurricular activities. Joint activity is manifested in the fact that everyone contributes, in the course of work there is an exchange of knowledge, ideas, methods of activity.

Today we are at the stage of updating the entire education system, in which the teacher is the facilitator and coordinator of the information flow. He needs to master modern methods and educational technologies to communicate in one language with students. Therefore, for a successful lesson, the teacher must master all possible resources that will help to attract and organize students in the learning process, give them a balanced motivation to learn, as well as create an optimal and comfortable environment for each student's own ideas and aspirations.

**Key words:** interactive methods, active methods, active learning.

**Постановка проблеми.** Нова якість навчання і викладання загалом є безумовним пріоритетом для освітньої системи України. Вчителі є не тільки джерелом інформації, вони також покликані керувати, бути менеджерами, розвиваючи взаємодію між учнями. Одне з ключових завдань для вчителя – розвинути базові соціальні риси особистості. Учні хочуть зрозуміти природні явища, засвоїти наукові істини та отримати знання для застосування їх на практиці, і з цих причин вони часто не

задоволені традиційною освітою. Географічна освіта в школі вимагає вибору оптимальних методів формування предметних знань, умінь і навичок. Семе в цьому аспекті одним з напрямів модернізації системи географічної освіти в школі є впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, а також використання інтерактивних методів навчання.

**Аналіз останніх досліджень.** Інтерактивне навчання – це процес діалогового навчання, який насамперед передбачає активну

взаємодію обох сторін навчального процесу та передбачає вирішення проблемних та творчих завдань. Це питання широко розглядається в роботах вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, О.І. Пометун, Л.В. Пироженко (2004), аналізуючи особливості організації сучасного уроку за допомогою інтерактивних методів, поділяють їх на такі 4 групи: інтерактивні технології кооперативного навчання, технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань. О.М. Ільїна (2017) розглядає впровадження інтерактивних методів через використання соціальних мереж (Facebook, Twitter, YouTube, створення власного блогу), акцентуючи, що соціальні мережі дозволяють створювати та поширювати різноманітні відео, фото, створювати тематичні групи, вести цікаві пізнавальні блоги. Н.М. Маслова (2019), В.М. Мирза-Сіденко (2019) аналізують застосування на уроках географії case-методу, мозкового штурму, мікрофона, технологій «карусель» та «акваріум».

У зарубіжній практиці дослідження останніх десятиріч (С. Harrison, 2003) також показують, що інтерактивне навчання допомагає учню не тільки легко засвоїти новий матеріал, але і запам'ятати його на більш тривалий проміжок часу. Н. Haubrich (2007), досліджуючи детально групову роботу учнів, обґрунтовує доцільність використання та практики дискусій у географічній освіті під час вивчення питань екологічного, економічного та соціального спрямування. Групова робота та проєктна діяльність у формі листів до ЗМІ та виставок у громадських місцях зазначається також одними з найефективніших методів навчання. За S. Catling (2011), географічна освіта має базуватися на навчанні дітей у різних природних середовищах. М. Ferizat, В. Kuat (2021) на основі проведеного дослідження рекомендують використовувати такі інтерактивні технології, як відеоконференції, віртуальний підручник, метод дебатів, імітаційна гра уроку, метод кейсів, мозковий штурм.

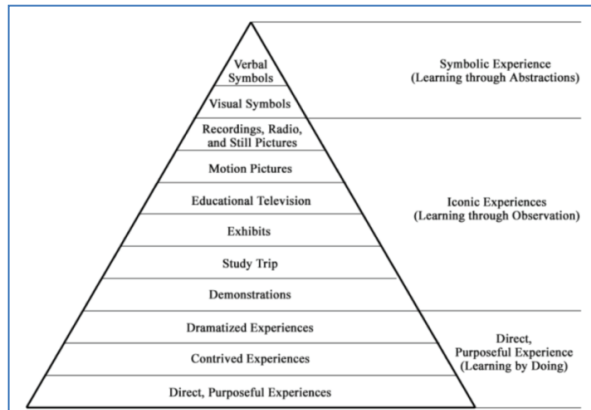
У своїх працях Е. Dale (1969, 1972) демонструє, як ми можемо використовувати різноманітні матеріали та засоби, щоб максимізувати досвід учнів (рис. 1 А). Він підкреслює (Dale, 1969) необхідність обов'язкового застосування

різноманітних навчальних середовищ, які повинні пропонувати незабутні та багаті враження, де учні можуть використовувати різні органи чуття, що зумовить підвищення якості освітнього середовища навчання. Нижня частина конуса являє собою «цілеспрямований досвід, який можна побачити, обробити, спробувати, помацати, відчутти і нюхати». Навпаки, у верхній частині конуса словесні символи (тобто слова) і повідомлення дуже абстрактні. Вони не мають фізичної подібності з предметами або ідеями. У міру просування від прямого цілеспрямованого досвіду до вербальних символів ступінь абстракції поступово збільшується.

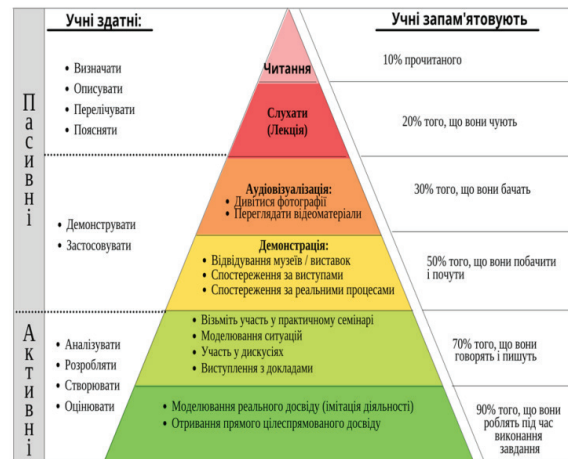
У 1960-х дослідження Едгара Дейла призвели до розробки моделі навчання, яка нині відома як «навчання на власному досвіді» або «навчання на практиці». Разом із тим конус Дейла часто неправильно розуміли і неправильно використовували (Lee, Reeves, 2007), пов'язуючи різні рівні сприйняття навчального матеріалу безпосередньо з обсягом запам'ятовування (рис. 1 Б). У наукових роботах з'явилися твердження про те, що у мірі просування до вершини конуса «учні стають глядачами, а не учасниками» (Chizmar, Ostrosky, 1998).

Щоб створити навчальне середовище, наповнене багатим досвідом, Е. Дейл виступив за розробку нових матеріалів і методів навчання, зокрема просував потенціал аудіовізуальних матеріалів, вважаючи, що вони можуть дати найяскравіші враження і розширити їх незалежно від обмежень у часі та просторі. Дейл сформулював (Dale, 1969) характеристики багатого досвіду, у якому:

- учні використовують свої очі, вуха, ніс, рот і руки, щоб досліджувати й отримувати досвід;
- учні мають шанс відкрити для себе новий досвід і усвідомити його;
- учні мають емоційно корисний досвід, який буде мотивувати їх до навчання протягом усього життя;
- учні мають можливість практикувати свій минулий досвід і об'єднувати його для створення нового досвіду;
- в учнів виникає відчуття особистих досягнень;
- учні можуть розвивати власний динамічний досвід.



**А) Інтуїтивна модель поступових втрат сенсорної інформації під час різних навчальних активностей (Dale, 1969)**



**Б) «Зіпсований конус» (один з поширених у Інтернеті варіантів представлення)**

**Рис 1. Конус досвіду Едгара Дейла**

Ейїа Yli-Panula (2019) наголошує на тому, що інтерактивне спрямування уроків географії, використання комплексного підходу до навчання забезпечує реалізацію принципів сталого розвитку, а саме виховання особистості, яка здатна до вирішення екологічних, соціальних та економічних завдань з метою реалізації потреб сучасного та наступного покоління.

**Виклад основного матеріалу.** Нині узагальнено можна виділяти 3 основні моделі навчання (рис. 2).

*Пасивна модель* вважається найменш ефективною в педагогіці. Вона являє собою форму взаємодії між учителем і учнями, в якій учитель є основною дійовою особою. Хід уроку залежить тільки від учителя. Учні своєю чергою є пасивними слухачами, які не беруть участі в обговоренні, а моніторинг отриманих знань відбувається за допомогою опитувань, самостійних, контрольних робіт, тестів, що і є зв'язком між учнем і вчителем. Але, попри явні недоліки, такий метод дає можливість розібрати навчальний матеріал у великій кількості за обмежений рамками уроку час. Підготуватися до уроку, використовуючи пасивну модель, значно легше.

*Активна модель* – це підхід до навчання, який включає активне залучення дітей у вивчення матеріалу курсу за допомогою обговорення, розв'язання проблем. При цьому відбувається взаємодія між учителем і учнями під

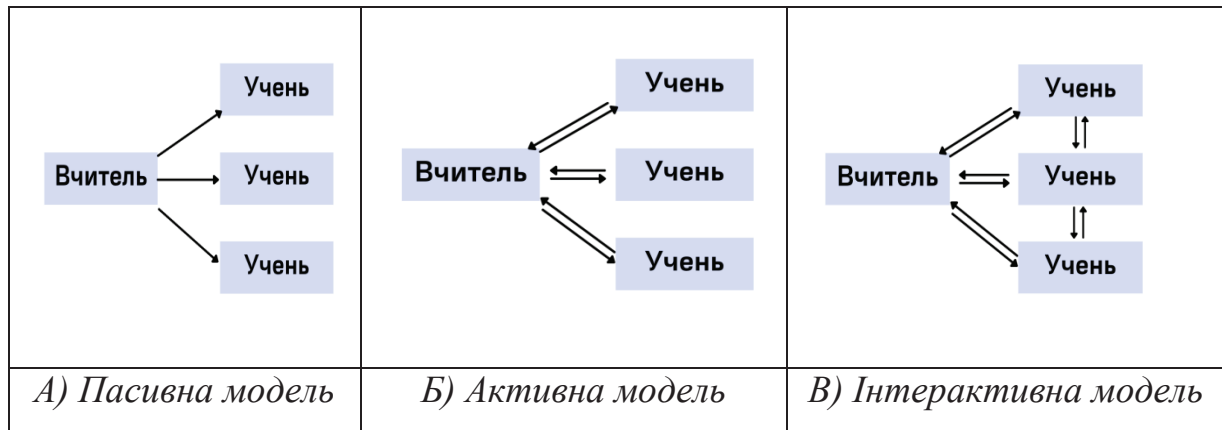
час уроку. У цьому методі вчитель і учні знаходяться на рівних правах через те, що учні є активними учасниками уроку.

*Інтерактивна модель* є найбільш сучасною і результативною серед усіх моделей навчання. Інтерактивний процес навчання набагато краще дозволяє засвоїти інформацію, ніж статичний. Роль педагога полягає в тому, щоб організувати та полегшити аналіз певного явища, припускаючи, що це призведе до осмисленого навчання. Це також часто вимагає підготовчих і рефлексивних вправ. Він повинен залучати учнів до визначення проблеми в конкретній сфері, збору, представлення та аналізу даних і, нарешті, визначення можливих рішень або стратегій (Нападовська, 2015). Застосовуючи цю модель, відбувається домінування активності учнів у процесі навчання. Відмінністю інтерактивного методу від активного є те, що перший орієнтований на більш широку взаємодію учнів не тільки з учителем, а й між собою.

Одна з головних цілей інтерактивної моделі – навчити всіх учасників взаємодіяти один з одним, перебувати в режимі діалогу (Ткаченко, 2021).

До інтерактивних методів навчання ми можемо віднести:

- рольові ігри,
- дискусії,
- дебати,
- мозковий штурм.



**Рис. 2. Схема організаційної взаємодії між учасниками освітнього процесу за різних моделей викладання**

Інтерактивні методи мають безліч переваг, зокрема:

- 1) викладач може легко і швидко оцінити, чи справді учні засвоїли матеріал;
- 2) сама природа цих оцінок стимулює учнів;
- 3) численні дослідження показали, що учні запам'ятовують інформацію набагато краще, коли вони здійснюють дії, а не просто слухають.

Сучасні інноваційні технології в географічній освіті базуються на ідеї їх інтеграції з традиційними навчальними методиками та навчальними ресурсами. Для вивчення географії існує безліч навчальних ресурсів. Ці ресурси можуть використовуватися вчителями та учнями під час навчання для максимального досягнення цілей навчання. Для посилення емоційного впливу у викладацькій практиці можна використовувати:

1. *Інтерактивні атласи.* Включають додаткову інформацію у вигляді ілюстрацій, таблиць, діаграм і графіків. Атлас корисний не тільки для пошуку місцеположення, але також для отримання та порівняння інформації про різні регіони світу. Найбільш цікавим вітчизняним навчально-методичним ресурсом є OSVITANET – це інтерактивні версії навчальних атласів і контурних карт з природознавства, географії та історії. Всього на сайті понад 650 карт, 1500 ілюстрацій і тестів.

2. *Географічні карти.* Напевно, неможливо уявити собі проведення уроків географії без використання карт. Вивчення географії обов'язково повинне відбуватися за допомогою карт. Карты можуть полегшити вивчення

концепцій, якщо учнів змушують спостерігати, порівнювати, співвідносити і аналізувати карти. Їх потрібно змусити зрозуміти причинно-наслідковий зв'язок через карти (Маслова, Мирза-Сіденко, 2019).

Вагомим аспектом є контроль здатності учнів читати карти і робити висновки. Учитель може побачити, чи можуть вони зіставити інформацію, представлену на двох або декількох картах. Ці заняття можна проводити в класі в групах або індивідуально з учнями. Для навчання можна використовувати такі Інтернет-ресурси, як Google Map і Google Earth, а також широкий спектр карт Ordnance Survey в різних масштабах.

- За допомогою Google Планета Земля і інструментів картографії можна дізнатися про різноманітність об'єктів і міст, виміряти, як річка змінила форму з плином часу, або створити проект, в якому підкреслюються архітектурні стилі протягом століть. Використання Google Планета Земля і карт у класах може допомогти візуалізувати абстрактні концепції на глобальному полотні, дозволяючи учням пов'язати те, що вони вивчають всередині з тим, що вони відчувають у своєму повсякденному житті, у співтоваристві і у світі загалом.

3. *Використання аудіовізуальних засобів.* Просторові аспекти географії можна краще зрозуміти з допомогою аудіовізуальних засобів. Телебачення є цінним навчальним посібником у викладанні географії. Студенти можуть побачити та почути про різні природні й антропогенні явища, що відбуваються на місцевому, національному та міжнародному рів-



нях. Відеосюжети дають змогу вчителю розповідати про поточні події в класі, заохочуючи учнів спостерігати, аналізувати та узагальнювати. Наприклад, можна пропонувати учням переглянути цікаві документальні фільми телеканалу National Geographic, потім почати обговорення цих фільмів, поділивши клас на групи. Найбільш доцільно використовувати також платформу YouTube, де є безліч каналів, які пропонують навчальні відеолекції, а також можна зберігати записи власних онлайн-уроків (Соколова, 2020).

4. *Використання візуальних матеріалів.* Презентація може бути ефективним інструментом для викладання матеріалу в класі і для заохочення учнів до навчання. Ви можете використовувати презентацію для проектування візуальних елементів, які в іншому випадку було б важко донести до класу. Використання слайдів може бути застосоване, щоб:

1. Передавати візуальні ідеї, графіки та таблиці.
2. Узагальнити факти або свідчення.
3. Надати питання чи ситуації для обговорення.

Різні дослідники вивчали ефективність використання слайдів у класах. Загалом, слайд-шоу PowerPoint і Google можуть бути корисні для навчання, але матеріал, який не має відношення до презентації, може завдати шкоди (Boud, 2001, Жемеров, 2007).

Слайди PowerPoint можуть поліпшити навчання, особливо для учнів з низькою успішністю в STEM. Однак слайди, які включають візуальні ефекти з текстом, насправді корелюють з більш низькою успішністю учнів на іспитах. Це говорить про те, що слайд-шоу, що вимагає від учнів візуальної взаємодії зі складним матеріалом, можуть бути кращим, ніж слайди, що поєднують візуальні компоненти і текст (George, Madan, 2009).

Для створення презентацій можна використовувати не тільки PowerPoint, серед інших ресурсів для створення візуальних матеріалів для заняття є:

Google Slides – створення стандартних презентацій в онлайн-форматі (готову можна завантажити на комп'ютер або транслювати онлайн).

Prezi – урізноманітнює звичайні презентації, точно приверне увагу ваших учнів.

Piktochart – сервіс дозволяє створювати інфографіки, презентації, постери, флаєри й навіть ілюстрації для соціальних мереж (англомовний інтерфейс).

Canva – схожий ресурс для створення презентацій, плакатів, банерів і т.д. (Доступний українською мовою).

Google Docs – просте рішення, якщо потрібно під час уроку працювати над одним документом (учням досить перейти за посиланням, реєстрація не потрібна).

iDroo – віртуальна дошка, може стати чудовою заміною для дошки в класі (особливо актуально для вчителів математики та природничих наук, яким на занятті потрібно багато писати, малювати схеми, фігури і т.д.).

Miro – ще одна віртуальна дошка, дозволяє працювати над одним завданням кільком людям.

5. *Інтернет.* Інтернет нині є надважливим навчальним ресурсом. У сфері географії «учні часто використовують інформацію, доступну в Інтернеті для підготовки проектних робіт» (Ільїна, 2017). Спостереження за уроками, на яких учні самі шукали матеріал в Інтернеті, показали, що лише деякі учні вміють шукати ефективно і критично. Там, де вчителі просували структурований підхід до дослідження Інтернету учнями, діти продумано використовували ключові слова, визначали перспективні джерела, що дозволило швидко знаходити потрібну інформацію (Остроух, 2013).

Для викладача Інтернет дає можливість урізноманітнити урок, впроваджуючи в нього різноманітні Інтернет-ресурси. Наприклад, для перевірки знань учнів під час заняття або після нього використовуються такі ресурси:

Google Forms – у режимі «тестування» дозволяє встановлювати правильні відповіді і додавати пояснення до неправильних, оцінює і повідомляє учням результат автоматично.

Kahoot – прекрасно підходить для змагання між учнями під час уроку (питання з'являються на екрані вчителя, а відповідає кожен учень на своєму смартфоні).

Quizlet – віртуальні картки для тренування складних термінів.

Socrative – схожий сервіс інтерактивних опитувань.

Quizizz – також дозволяє влаштовувати змагання між учнями, давати домашні завдання

(на відміну від Kahoot, тут учні бачать і питання, і відповідь на власних смартфонах або комп'ютерах).

OnlineTestPad – добірка вже готових завдань різних типів, можна створювати власні.

LearningApps – тут можна знайти вже готові тести чи інші завдання або створити свої.

6. *Освітні ігри*. Ігри справляють сильний емоційний вплив на учнів, формують багато вмій та навичок: перш за все комунікативних, вміння працювати в групі, приймати рішення, брати відповідальність на себе. Вони розвивають організаторські здібності, виховують почуття співпереживання, стимулюють взаємовиручку в розв'язанні складних проблем. Таким чином, використання у навчальному процесі ігрових методів дозволяє вирішувати цілий комплекс педагогічних задач. Ігри з географії в поєднанні з іншими педагогічними технологіями підвищують ефективність географічної освіти.

Як приклад можна розглянути цікаву освітню гру StudyGe. Додаток містить: політичну карту (атлас) світу, відомості про країни світу і їхні столиці, прапори країн світу і т.д. Цей кишеньковий глобус допоможе дитині запам'ятати, де знаходиться та чи інша країна, який у неї прапор і столиця. І все це – в ігровій формі. Однією з кращих можливостей StudyGe, про яку потрібно пам'ятати, є наявність у грі спеціального розділу, який дозволяє дивитися на світ через кілька пов'язаних фільтрів, що допомагає знайти саму релевантну інформацію про будь-яку країну на планеті (Шевельова, Корнус, 2017).

7. *Дебати*. «Дебати» ведуть свій початок з античності. У Стародавній Греції дебати вважалися засобом навчання, способом пізнання та важливим елементом демократії (Ковальова, 2014). Проведення дебатів у класі – приємне та ефективне заняття як для учнів, так і для вчителів. Це спосіб допомогти молодим людям дізнатися про конкретні предмети, попрактикуватися в командній роботі та розвинути розуміння і повагу до думок та суджень інших, які вони можуть навіть не підтримувати. Дебати також допомагають розвинути навички читання, мовлення, аудіювання та дослідження. Діти, які брали участь у дебатах у класі, знають, як аргументувати тезу усно або на папері.

Нарешті, дебати вчать молодих людей, як приймати обґрунтовані судження.

8. *Соціальні мережі*. Використання соціальних мереж для навчання і викладання деякий час розглядалося як не зовсім позитивний напрям. Але Сефтон-Грін стверджує, що, стаючи членами спільнот або груп у соціальних мережах, багато людей здійснюють самостійне і неформальне навчання і грають роль як учня, так і вчителя на таких платформах. У багатьох дослідженнях описано вплив Facebook, Twitter, Youtube й Edmodo на навчання і викладання у середній і старшій школі, для студентів і аспірантів. І залучення соцмереж до навчання досить часто впливає на підвищення в учнів академічних успіхів та мотивації. Учні також висловили позитивну думку про використання соціальних мереж у мобільному навчанні.

Для підвищення зацікавленості учнів до предмета викладач також може використовувати спілкування через такі додатки:

Viber – найпопулярніший месенджер в Україні, проте має досить обмежений функціонал. За його допомогою можна провести інформаційну та роз'яснювальну роботу з учнями.

Telegram – більш популярний серед підлітків, постійно оновлюється і має багато корисних функцій (створення опитувань і тестів, використання телеграм-ботів).

Instagram – соціальна мережа, популярна серед школярів, де вчитель може не тільки спостерігати за життям своїх учнів, а і створити навчальний блог, додавати опитування, публікувати корисні схеми, проводити прямі ефіри та ін.

Отже, ефективність ресурсів інтерактивного навчання пояснюється насамперед такими їх особливостями:

- допомагають учням ефективніше і якісніше досягати цілей навчання;
- допомагають пояснити, інтерпретувати й оцінити концепції, вони забезпечують ясність, точність і акуратність у обробці інформації;
- допомагають учням швидше вчитися, краще запам'ятовувати та отримувати точну інформацію;
- використовуються для посилення в учнів готовності до навчання;
- створюють візуальні образи, які допомагають утримувати засвоєні концепції;
- надають учневі можливість вчитися індивідуально у власному темпі (наприклад,



комп'ютерна програма навчання) або в невеликій групі.

**Висновки.** Навчальний процес у разі інтерактивного навчання організовується з урахуванням включеності в процес пізнання всіх без винятку учнів класу і максимальної задіяності всіх напрямів формування навчального досвіду. В ході уроку географії учні можуть взаємодіяти з викладачем і один з одним, а також проводити навчання індивідуалізовано та у зручному для себе темпі в позаурочний час. Спільна діяльність проявляється в тому, що кожен робить свій внесок, у ході роботи йде обмін знаннями, ідеями, способами діяльності.

Нині ми перебуваємо на етапі оновлення всієї системи освіти, в якій учитель – фасилітатор і координатор інформаційного потоку. Йому необхідно самому володіти сучасними методами й освітніми технологіями, щоб спілкуватись однією мовою з учнями. Тому для успішного проведення уроку вчитель повинен опанувати всі можливі ресурси і практики, які допоможуть максимально залучити та організувати учнів у процесі пізнання, надати їм виважену мотивацію для засвоєння знань, а також створити оптимальне та зручне середовище для реалізації власних ідей та прагнень кожного учня.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Жемеров, О.О. (2007). Комп'ютерні технології у шкільній географії. *Проблеми безперервної географічної освіти* : зб. наук. праць. Київ : ІПТ, 7, 76–80 [Zhemerov, O.O. (2007). Computer-aided technologies in school geography. *Aspects of continuous geographic education*: Coll. Sci. works. Kyiv: IPT, 7, 76–80].
2. Ільїна, О.М. (2017). Інтерактивне навчання англійської мови студентів-економістів із використанням мережі Інтернет: переваги та недоліки. Київський національний економічний університет. *Педагогічні науки. «Молодий вчений»*. 1(41) січень [Ilyina, O.M. (2017). Interactive learning professional economical English to the economical schools' students using social networks: pros and cons. Kyiv National University of Economics. *Pedagogical sciences. "Young scientist"*. 1(41) January].
3. Ковальова О.М., Сафаргаліна-Корнілова Н.А., Герасимчук Н.М., Кочубей О.А. (2014). Використання інтерактивних методів навчання на кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини № 1, основ біоетики і біобезпеки. *Інноваційні технології в системі професійної підготовки студентів в ХНМУ*: матеріали XLVIII навч.-метод. конф. Харків: ХНМУ, 5, 114–118. [Kovaleva, O.M., Safargalina-Kornilova, N.A., Gerasimchuk, N.M., Kochubei, O.A. (2014). The use of interactive teaching methods at the department of propaedeutics of internal medicine No. 1, the basics of bioethics and biosafety. *Innovative technologies in the system of professional training of students in KhNMU*: materials of the XLVIII educational-methodical conference, Kyiv, 5, 114–118.]
4. Маслова, Н.М., Мирза-Сіденко, В.М. (2019). Застосування інтерактивних технологій навчання на уроках географії як спосіб підвищення рівня пізнавальної активності учнів. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». 56–61. [Maslova N., Mirza-Sidenko V. (2019). Application of interactive technologies of teaching in geography lessons as a method of increasing the level of explosive activity of teachers. XVI International Scientific and Practical Conference "Higher Education of Ukraine in the context of integration into the European educational space". 56–61].
5. Нападівська, Г.Ю. (2015). Впровадження інтерактивних технологій в навчальний процес при викладанні географічних дисциплін у ВНЗ. *Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства* : зб. наук. праць. 7. Херсон : ПП Вишемирський В.С., 63–65. [Napadovska, H. (2015). Introduction of interactive technologies in the educational process in the teaching of geographical disciplines in higher education. *Scientific notes of the Kherson department of the Ukrainian Geographical Society*. Coll. Science. Works. 7. Kherson: PE Vyshemirsky, 63–65].
6. Остроух, В.І. (2013). Нові навчальні електронні посібники з курсу «Фізична географія України» як форма реалізації інноваційних технологій в освітньому процесі. *Вісник геодезії та картографії*, 1, 33–36 [Ostroukh, V.I. (2013). New electronic educational aids for the course Physical Geography of Ukraine as a form of realization of the innovative technologies in the learning process. *Bulletin of Geodesy and Mapping*, 1, 22–36].
7. Пометун, О., Пироженко, Л. (2004). Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник. Київ : Видавництво А.С.К., 192 [Pometun, O., Pirozhenko, L. (2004). A modern lesson. Interactive learning technologies: Scientific method. Manual, 192].
8. Соколова, Е.Т. (2020). «Практичний аспект використання ІКТ на уроках географії». *Інформаційні технології у соціокультурній сфері, освіті та економіці*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих учених. Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Видавничий центр КНУКіМ, 153. [Sokolova, E. (2020). "Practical aspect of the use of ICT in geography lessons". *Information technologies in the socio-cultural sphere, education and economy*: materials of the IV International scientific-practical conference of students and young scientists. Kyiv. Nat. University of Culture and Arts. KNUKіM Publishing Center, 153].
9. Ткаченко, К. (2021). Інтерактивне навчання – це діалогове навчання. URL: [http://multycourse.com.ua/ua/print\\_page/theme/69](http://multycourse.com.ua/ua/print_page/theme/69) [Tkachenko K. (2021) Interactive learning is a dialogue



learning. URL: [http://multycourse.com.ua/ua/print\\_page/theme/69](http://multycourse.com.ua/ua/print_page/theme/69)].

10. Шевельова, О.В., Корнус, О.Г. (2017). Активізація пізнавальної діяльності школярів шляхом впровадження елементів інноваційних технологій на уроках географії та в позакласній роботі. *Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки*. 8. 187–191 [Sheveleva, O., Kornus, O. (2017). Activation of Schoolchildren Cognitive Practice by Introducing the Elements of Innovation Technologies at the Lessons of Geography and Extra-Curricular Activities. *Scientific notes of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko. Geographical sciences*. 8. 187–191].

11. Boud, D. (2001). Introduction: Making the move to peer learning. / In Boud, D., Cohn, Ruth and Sampson, Jane (Ed.). *Peer Learning in Higher Education*.

12. Catling, S. (2011). Children's geographies in the primary school. / In *Geography, Education and the Future*; Butt, G., Ed.; Continuum International: London, UK.

13. Chizmar J., Ostrosky A. (1998). *Learning From & With Each Other*. London : Kogan Page Ltd. 1–17

14. Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching*. 3rd ed. Holt, Rinehart & Winston, New York, 108.

15. Dale, E. (1972). *Building a Learning Environment*, Bloomington. / IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation, 132.

16. Eija, Yli-Panula, Eila, Jeronen, Piia, Lemmetty (2019). *Teaching and Learning Methods in Geography Promoting Sustainability*. 24 November, 2–18.

17. Ferizat, M., Kuat, B., (2021). The effectiveness of interactive teaching methods in the professional training of pre-service geography teachers. *Cypriot Journal of Educational Science*. 16(4), 1976–1996.

18. George A. Madan A. (2009). "The One Minute Paper: Some Empirical Finding". *Journal of Economics Education*. Winter. 29:1, 1998. Teaching Social Science in Schools, New Delhi : Sage Publications India Pvt ltd.

19. Harrison, C., Comber, C., Fisher, T., Haw, K., Lewin, C., Lunzer, E., McFarlane, A., Mavers, D., Scrimshaw, P., Somekh, B., & Watling, R. (2003). *ImpaCT2: The impact of information and communication technologies on pupil learning and attainment*. URL: <http://www.becta.org.uk/research/impact2>; Jonassen, D.H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall.

20. Haubrich, H. (2007). Geography education for sustainable development. / In *Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of the Lucerne-Symposium*, Lucerne, Switzerland, 29–31 July.

21. *The Impact of Information and Communication Technologies on Pupil Learning and Attainment (2003): Full report March*. Accessed on June 25 2003. URL: <http://www.becta.org.uk/research/reports/impact2/index.cfm>.

22. Lee, S.J., Reeves, T.C. (2007). Edgar Dale: A significant contributor to the field of educational technology. *Educational Technology*, 47(6), 56.

*Стаття надійшла до редакції 03.09.2021.*

*The article was received 03 September 2021.*