

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Географічний факультет  
Кафедра економічної географії та екологічного менеджменту**

**ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ПРИ ВИКЛАДАННІ  
ГЕОГРАФІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В  
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Кваліфікаційна робота  
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)**

***Виконала:***

здобувача II курсу, 615 групи,  
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка  
спеціальності 014.07 «Середня освіта  
(географія)» ОП «Географія»  
**Григораш Мирослава Мар'янівна**

***Керівник:***

доктор педагогічних наук,  
професор кафедри економічної географії  
та екологічного менеджменту  
**Чубрей Олександра Степанівна**

*До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2023 р.  
Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ проф. Руденко В.П.*

**Чернівці – 2023**

## АНОТАЦІЯ

*Григораши М. М. Використання онлайн-платформ при викладанні географії в закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання*

Випускна кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.07 «Середня освіта (географія)». – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2023.

У науковому дослідженні з'ясовано теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти; визначено роль онлайн платформ в умовах дистанційного навчання; охарактеризовано онлайн-платформи, що використовуються для дистанційної освіти в закладах загальної середньої освіти; висвітлено особливості використання онлайн-платформ для роботи з географічними картами; експериментально перевірено ефективність використання онлайн-платформ на уроках географії в умовах дистанційного навчання; виділено проблеми та перспективи дистанційної освіти.

**Ключові слова:** дистанційне навчання, онлайн-платформи, здобувачі освіти, заклад загальної середньої освіти, вчитель географії, географічні карти.

## ABSTRACT

Hryhorash M.M. **The use of online platforms in teaching geography in general secondary education institutions in the context of distance learning**

Thesis for the second (master's) level of higher education in specialty 014.07 "Secondary Education (Geography)." - Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, 2023.

The scientific research clarifies the theoretical and methodological foundations of distance learning in general secondary education institutions; determines the role of online platforms in distance learning; characterizes online platforms used for distance education in general secondary education institutions; highlights the features of using online platforms for working with geographical maps; experimentally tested the effectiveness of using online platforms in geography lessons in distance learning; highlights the problems and prospects of distance learning.

**Keywords:** distance learning, online platforms, students, general secondary education institution, geography teacher, geographic maps.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_ М.М. Григораш

(підпис)

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	8
1.1. Історія розвитку дистанційної освіти .....	8
1.2. Теорії, принципи та цілі дистанційного навчання .....	14
1.3. Характеристика онлайн-платформ, що використовуються для дистанційної освіти .....	18
Висновки 1-го розділу.....	22
<b>РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ГЕОГРАФІЇ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ</b> .....	23
2.1. Особливості дистанційного навчання в курсі шкільної географії .....	23
2.2. Особливості викладання географії з використанням онлайн-платформ в умовах дистанційного навчання.....	27
2.3. Використання онлайн-платформ для роботи з географічними картами.....	31
Висновки 2-го розділу.....	38
<b>РОЗДІЛ 3. ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</b> .....	40
3.1. Програма педагогічного експерименту.....	40
3.2. Оброблення результатів педагогічного експерименту та їх аналіз.....	45
Висновки 3-го розділу.....	49
<b>РОЗДІЛ 4. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</b> .....	50

<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>61</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>64</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>68</b>

## ВСТУП

**Актуальність.** Завдяки дистанційній освіті сьогодні можна в будь-який час навчатися та отримувати знання дистанційно від навчальних закладів. Офіційно запровадження дистанційної освіти в Україні почалося на початку 2000-х як експеримент, але цей освітній напрямок розвивався досить повільно і більше нагадував форму заочної освіти.

Але хоча пандемія COVID-19 залишається гострою проблемою в усьому світі, найбільшою перешкодою для освіти в Україні зараз є війна. З моменту запровадження дистанційне навчання стало основним варіантом доступу до знань, і школи намагаються адаптувати свої уроки до нової ситуації під час пандемії. Дослідженням цієї теми займалися такі вчені, як М. Баліка, О. Генсецька, В. Коленко, В. Наконечна, О. Комар, А. Крайнюкова та ін. Незважаючи на вагомий внесок вітчизняних і зарубіжних вчених у досліджувану проблематику, проблема використання інтерактивних технологій у дистанційному навчанні залишається недостатньо розв'язаною, враховуючи постійний розвиток технологій і методик. Цей факт зумовив актуальність теми дослідження.

**Мета дослідження** полягає у аналізі та перевірці ефективності використання онлайн-платформ при викладанні географії в умовах дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти.

Відповідно до мети були сформульовані такі **завдання**:

- розкрити теоретико-методологічні засади дослідження;
- висвітлити особливості викладання географії з використанням онлайн-платформ в умовах дистанційного навчання;
- охарактеризувати онлайн-платформи, що використовуються для дистанційної освіти в ЗЗСО;
- висвітлити особливості використання онлайн-платформ для роботи з географічними картами;

- експериментально перевірити ефективність використання онлайн-платформ на уроках географії в умовах дистанційного навчання;
- визначити проблеми і перспективи дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти.

**Об’єктом дослідження** є процес навчання географії здобувачів закладів загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання.

**Предмет дослідження** – технології використання онлайн-платформ при викладанні географії в закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети та розв’язання задач дослідження використано комплекс теоретичних, статистичних та емпіричних методів: *теоретичні* – пошуково-бібліографічний метод, порівняльний аналіз, контент-аналіз; *емпіричні*: спостереження та аналіз, анкетування, бесіди, тестування, опитування, педагогічний експеримент; *статистичні*: методи математичного аналізу, статистичний, графічне і табличне інтерпретування даних.

**Апробація результатів дослідження.** Участь у II Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції: “Інновації та перспективи у сучасній науці”, яка відбулася 13-15 лютого 2023 року у Стокгольмі; у V Міжнародній науково-практичній конференції: “Актуальні питання розвитку науки та освіти”, яка відбулася 30-31 березня 2022 року у Львові (Див. дод. А).

**Структура та обсяг дослідження.** Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного розділу та загальних висновків, додатків, списку використаних джерел із 51 найменувань. Загальний обсяг магістерського дослідження становить 86 сторінки. Робота містить таблиці та діаграми.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 1.1. Історія розвитку дистанційної освіти в світі

У науковій літературі часто виникає питання: хто є засновником дистанційної освіти? Історія розповідає нам, що коли Ісус Христос навчав віри, він наказав своїм учням записувати свої лекції, передавати їх священикам і читати вголос церковній громаді. Дистанційне навчання відоме давно і має міжнародний характер [44].

Дослідження зростаючої популярності дистанційної освіти виділяють того чотири причини:

- для навчання не потрібно залишати своє місце проживання, будинок, сім'ю, рідних, друзів, роботу, а також оплачувати пов'язані з цим грошові витрати на дорогу, на проживання та інше;
- ця форма навчання унікальна для віддалених від центральних районів міст, де інші можливості навчання практично відсутні, цей фактор часто має вирішальне значення для таких масштабних країн, як Румунія чи Україна;
- яскраво виражена практичність навчання, вона досягається завдяки тому, що учням надається більше вибору в послідовності вивчення предметів, гнучкому темпі навчання, прямому спілкуванні з конкретним викладачем, якому можна задавати питання саме про те, що цікавить найбільше самого учня;
- висока мобільність. світовий досвід показує, що дистанційне навчання менш консервативно по відношенню до оплати напрямками діяльності людини, ніж очне [36].

Засобом масової інформації на ранніх етапах розвитку дистанційної освіти були друковані або рукописні матеріали. Поява друкарської техніки дозволила випускати недорогі підручники, а поява марок у 1840 р. спонукала І. Пітмана, який винайшов один із методів стенографії, дистанційно поширювати свої методи. 1840 рік І. Пітман заснував у Лондоні заочний курс для заочного навчання стенографії. Це була перша спроба запровадити дистанційне навчання.



Вільне товариство заочного навчання стенографії було засновано в 1843 році, щоб забезпечити організоване навчання, яке міг навчатися кожен [27, С. 15].

Перший у світі досвід дистанційного навчання відбувся у Великій Британії. У 1856 р. Ч. Тусен та Г. Ланченштейдт заснували в Берліні інститут на основі заочної форми навчання іноземних мов. Водночас слід зазначити, що дистанційні навчальні заклади були створені в Росії в 1850 р. [23, С. 144]. Вперше в 1858 році в Лондонському університеті стала реальністю можливість отримання вищої освіти на відстані. У цей час учасникам тестування з усього світу дозволялося складати академічний іспит, незалежно від того, де і як вони здобули освіту. Приймаються дипломи бакалавра та магістра за всіма спеціальностями (крім медицини). До 1870 року Лондонський університет мав традицію використовувати приміщення поштового відділення для підтримки навчання учнів. Університет пропонував професійні курси та курси підготовки до вступних іспитів. Цей вид підготовки був оригінальною формою дистанційного навчання [24, С. 67].

У 1877 році Університет Сент-Ендрюса в Шотландії запропонував заочну програму для жінок, щоб отримати звання ліценціата мистецтв, яка тривала 55 років [33]. Швидкий розвиток залізниць у Північній Америці сприяв поширенню дистанційної освіти в США та Канаді.

У 1874 році Іллінойський університет запропонував програму навчання поштою. 1889 рік Дистанційну університетську освіту надав Університет Квінс в Онтаріо (Кінгстон), Канада. У Пенсильванії щоденна газета під назвою *Collier's Ingenier* почала публікувати навчальні матеріали для вдосконалення техніки видобутку та запобігання нещасним випадкам на шахтах. Ці публікації були настільки успішними, що в 1891 році були розроблені незалежні курси, які слугували моделями для програм поштового замовлення в різних предметних областях. В. Р. Харпер заснував перший відділ дистанційної освіти в Чиказькому університеті в 1892 р. і почав експериментувати з позашкільною освітою в Баптистській теологічній семінарії. Дистанційна освіта почалася в Австралії в 1911 році, коли Університет Квінсленда в Брісбені почав проводити курси

університетського рівня. У 1914 році поштова освіта була організована як частина програми початкової школи для дітей, які живуть далеко від звичайних шкіл. У педагогічному коледжі в Мельбурні навчання для учнів переважно доставлялося поштою. Невдовзі цей звичай поширився в середніх і професійно-технічних школах. Подібні схеми для дітей шкільного віку також були запроваджені в Канаді та Новій Зеландії. У 1938 р. у Вікторії (Канада) відбулася перша конференція Міжнародної ради із заочної освіти. Дистанційне навчання розвивалося як через появу приватних заочних шкіл, так і через розвиток підрозділів дистанційного навчання в традиційних університетах.

З кінця 19 століття до першої третини 20 століття інші навчальні заклади також пропонували короткострокове професійно-технічне навчання та різноманітні курси підготовки до іспитів. Наприклад, Коледж Скеррі в Единбурзі готував кандидатів до іспиту на державну службу, Коледж кореспонденції в Кембриджі готував випускників неакредитованих університетів Великобританії до іспитів на бакалавра в Лондонському університеті, а Коледж кореспонденції в Оксфорді готував кандидатів до вступного іспиту в Оксфордський університет. [10]

Дистанційному навчанню надавали перевагу представники середнього класу, які мали можливість навчатися лише в позаробочий час. Основними напрямками підготовки заочної школи були бібліотекознавство, інженерія, бізнес-адміністрування, економіка, математика та іноземні мови. Часто специфіка уроків визначалася орієнтацією на освітні потреби та психологічними особливостями даного соціального прошарку. Поява перших курсів дистанційного навчання в традиційних університетах зазвичай супроводжувалася розширенням за допомогою спеціальних очних курсів у позаурочний час на кампусі або через спеціальні літні, недільні та вечірні школи та курси. Як відомо, дистанційна освіта тісно пов'язана з розвитком нових технологій і впровадженням аудіовізуального обладнання в школи на початку 20 століття. Перший навчальний каталог фільмів з'явився в 1910 році, а з 1920 року медіа-інструкції були введені в багато навчальних програм у вигляді слайдів і

фільмів. Характеристикою епохи 50-60-х рр. ХХ ст. були нетрадиційні університети, які стрімко поширилися разом із розширенням програм безперервної освіти, підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки. Класичні університети вважалися дуже проблематичними для масової освіти з наступних причин:

- вони є дуже дорогими, тому що основний робочий час професорсько-викладацького складу призначений для дослідницької роботи, і якщо рахувати витрати на утримання університету та на вищу освіту в цілому, то витрати на навчання одного студента є дуже високими;
- вимоги до студентів є дуже високими, а головне жорсткими: студент повинен витратити весь свій час на освіту;
- психологічна атмосфера в таких університетах не відповідає завданням інтеграції в університетське життя та залученню до вищої освіти людей з різних прошарків суспільства з різною біографією і різним рівнем підготовки [14, с. 25].

Позиція ЮНЕСКО та інших міжнародних організацій полягає в тому, що зміни та інновації у вищій освіті перетворюють жорстку, негнучку та елітарну систему вищої освіти на доступну для всіх, і що різні теорії подальшої освіти будуть реальними. Тому актуальнішою стала проблема створення альтернативних вищих навчальних закладів. У 1962 році в статті в журналі «Where» Британського центру освіти М. Янг запропонував запропонував «освіту на відстані, в якій би використовувалися методи кореспондентської освіти у поєднанні з радіо-і телемовленням» та створення «Ефірного університету» для підготовки людей до зовнішнього ступеня університету Лондона. ВВС і Міністерство освіти почали дискусії про «авіаційний університет» у березні 1963 року. Дослідницька група Лейбористської партії під керівництвом лорда Тейлора запропонувала експеримент із використанням радіо та телебачення. Це був «Ефірний університет» для дорослих, з телебаченням і радіо, які «доставляли» викладачів студентам додому [2, С. 263].

Слід зазначити, що з моменту заснування університету зусилля університету були зосереджені на використанні засобів масової інформації, хоча

раніше першорядне значення для всіх курсів мала друкована продукція. Групи курсів Відкритого університету та дослідницькі групи були першими, хто дослідив і навчився використовувати такі медіа, як відеомагнітофони, CD-ROM, DVD, комп'ютерні навчальні програми та веб-сайти в освітньому процесі. Мовлення, яке сьогодні в основному має форму публічних програм, що транслюються на телебаченні в прайм-тайм і пов'язані з веб-сайтами та громадською діяльністю, завжди було важливим для роботи Відкритого університету.[9] Це означає, що вперше в історії розвитку дистанційної освіти у Британському відкритому університеті застосовано комплексний підхід до навчання з використанням широкого спектру технологічних засобів.

Аналіз результатів Відкритого університету показує, що якість дистанційної освіти є конкурентоспроможною на ринку освітніх послуг. Період кінця 60-х – початку 70-х рр. XX ст. став найбільш корисним для теоретичного розуміння дистанційного навчання. У ці роки були закладені основи для великої моделі дистанційної освіти, яка згодом поширилася та стала предметом дискусій у всьому світі. Інші найстаріші центри дистанційного навчання в Європі включають Іспанський національний університет дистанційного навчання (58 навчальних центрів у країні та 9 за кордоном) і Стокгольмський університет, який об'єднує 10 країн Балтії. «Відкритий Університет» був заснований у Канаді в 1972 році і наразі нараховує понад 14 000 учнів, які вивчають бізнес, мистецтво та інформаційні технології. У тому ж році в Китаї було засновано Шанхайський телевізійний університет, у якому зараз навчається понад 500 000 учнів. 1974 рік Fahn (Hagen) — німецький університет із 55 000 учнів, які пропонують курси з гуманітарних, соціальних наук, економіки та інформатики. Відкритий університет Нідерландів був заснований у 1985 році та має 22 000 учнів, які вивчають курси з ділового адміністрування, менеджменту, економіки, права та культури. У 1989 році в Сполучених Штатах було створено систему громадського телебачення (PBS TV), консорціум із 1500 університетів і радіостанцій. PBS TV включає кілька освітніх програм, які транслюються на чотирьох освітніх каналах. Особливе місце серед них посідають освітні програми

для дорослих, які пропонують курси з різних галузей науки, бізнесу та менеджменту [44].

Наступний етап дистанційного навчання датується 1985 роком і «базується на активному використанні інформаційно-комунікаційних технологій, що пропонують різноманітні формати (текст, графіку, звук, анімацію) та синхронну двосторонню комунікацію». («одночасно» — форма відео- чи аудіоконференцій, яка однаково користувались популярністю в навчальних закладах Північної Америки), але також і в асинхронному режимі («асинхронно» — через електронну пошту, Інтернет або телеконференцію). ”[44]. Першим експериментом з використання Інтернету для дистанційного навчання стала Програма електронного університету в Університеті Ньюкасла у Великобританії в 1993 році. Тепер програма надає студентам безкоштовний доступ до лекцій, ресурсів та інших матеріалів через Інтернет. З появою університетських комп’ютерних мереж (Internet2) у 1990-х роках дистанційне навчання стало більш доступним. У 1996 році Університет Каліфорнії запустив першу програму онлайн-навчання, а в 1999 році Массачусетський технологічний інститут запустив платформу OpenCourseWare, зробивши університетські навчальні матеріали та лекції відкрито доступними.

Яскравою особливістю сучасного етапу розвитку дистанційної освіти є:

- наявність високого рівня інтерактивної взаємодії для всіх залучених до освітнього процесу;
- своєчасна доставка необхідного комплексу дидактичного інформаційного забезпечення;
- студенти мають необмежений доступ до навчальної інформації;
- контроль знань у дистанційному режимі.

У 2002 році Массачусетський технологічний інститут запустив проект MITx, щоб відкрити доступ до відеолекцій та інтерактивних курсів у різноманітних галузях. Пізніше цей проект перетворився на платформу edX, яка зараз доступна для багатьох університетів та організацій. У 2000-х роках з’явилися безкоштовні відеохостинги, такі як YouTube, які дозволяли вчителям

створювати та розміщувати відеоуроки для своїх учнів. Відтоді дистанційне навчання стало ще популярнішим та доступнішим, а поява мобільних технологій та планшетів зробило його ще зручнішим та ефективнішим. Зараз дистанційне навчання є невід'ємною частиною багатьох систем освіти в усьому світі, особливо під час карантинних обмежень, які діють під час пандемії COVID-19. Зараз війна є основною перешкодою для регулярного навчання в Україні [44].

## **1.2. Теорії, принципи та цілі дистанційного навчання**

Дистанційна освіта – це форма навчання, за якої студенти та викладачі знаходяться в різних місцях, але взаємодіють за допомогою комунікаційних технологій та Інтернету. Цей тип навчання може включати відеоконференції, вебінари, електронні семінари та інші електронні навчальні матеріали. Існує також можливість взаємодії з викладачами та іншими студентами за допомогою електронної пошти, соціальних мереж, форумів та інших засобів спілкування. Дистанційне навчання може бути дуже зручним для учнів, які не мають можливості навчатися в навчальному закладі. Однак це також може вимагати від них більшої самосвідомості. Теорії дистанційної освіти — це набір концептуальних основ, які пояснюють, які фактори впливають на ефективність дистанційної освіти та як її краще організувати.

Існує кілька теорій, які використовуються для опису процесу дистанційного навчання, зокрема:

- теорія соціального навчання – ця теорія підкреслює важливість взаємодії та спілкування між студентами в процесі навчання. відповідно до цієї теорії навчання має бути спрямоване на сприяння соціальній взаємодії між учнями та вчителями, навіть коли вони не знаходяться в одному фізичному просторі. це означає, що вчителі повинні створювати можливості для обговорення матеріалу, взаємодії між учнями та співпраці над проектами;

- теорія когнітивного навчання – ця теорія фокусується на тому, як людина сприймає та обробляє інформацію. відповідно до цієї теорії дистанційна освіта

має бути структурована та організована так, щоб учні легко сприймали та запам'ятовували інформацію;

- теорія конструктивізму (конструктивістська теорія) – ця теорія вважає, що людина здобуває знання шляхом активного конструювання розуму. згідно з цією теорією, дистанційна освіта повинна давати студентам можливість взаємодіяти з інформацією та розвивати власні ідеї та розуміння;

- теорія педагогічного дизайну – ця теорія стверджує, що дистанційна освіта повинна бути розроблена таким чином, щоб забезпечити ефективну передачу знань і навичок студентам. відповідно до цієї теорії, дистанційна освіта повинна включати як інтерактивні, так і пасивні методи навчання, а також використання технологій для покращення процесу навчання;

- теорія активного навчання: ця теорія передбачає, що навчання має бути активним і включати вправи, які стимулюють учнів до активності;

- теорія спрямованого навчання: ця теорія стверджує, що навчання має бути спрямоване на конкретні цілі, щоб учні могли зосередитися на отриманні необхідних знань і навичок;

- теорія інтерактивного співробітництва – стверджує, що студенти повинні працювати разом і спілкуватися, щоб зміцнити свої знання та навички;

- теорія саморегульованого навчання – відображає той факт, що навчання має бути спрямоване на підтримку індивідуальної саморегуляції навчання. при дистанційному навчанні це можна зробити за допомогою особистих консультацій, самостійної роботи з навчальними матеріалами тощо. ;

- мультимедійна теорія навчання – припускає, що використання різноманітних засобів навчання, таких як відео, аудіо та графіка, може допомогти забезпечити більш ефективне вивчення матеріалу;

- теорія бенчмаркінгу – відображає той факт, що навчання має базуватися на порівнянні та аналізі результатів навчання в різних контекстах.

На сьогоднішній день дистанційна освіта вважається новою педагогічною технологією або комплексом, який використовує всі відомі технології навчання у взаємодії, дотримуючись основних законів педагогіки, навіть якщо

трансформує їх залежно від нових умов навчання і потребує переосмислення в освітньому контексті [29]. Для успішного дистанційного навчання рекомендується дотримуватися кількох принципів. Ось декілька:

- **якість змісту:** відповідний інформаційний матеріал має бути доступним і зрозумілим для учнів. навчальний курс повинен бути детально структурований і побудований логічно;

- **гнучкість і адаптивність:** програма повинна бути гнучкою і адаптуватися до потреб учнів, включаючи їх темп і стиль навчання;

- **співпраця та взаємодія:** учні повинні мати можливість обговорювати матеріал і спілкуватися з викладачами та іншими студентами. для цього можна використовувати різні засоби зв'язку, такі як форуми, чати або відеоконференції;

- **самостійність і саморегуляція:** учні повинні вміти працювати самостійно і саморегулювати своє навчання. для цього вони повинні мати достатньо ресурсів і обладнання;

- **підтримка вчителя:** вчителі повинні бути завжди готові підтримати та допомогти учням, коли це необхідно. вони повинні вміти перевіряти роботу учнів і надавати зворотний зв'язок;

- **оцінювання та зворотній зв'язок:** учні можуть отримувати відгуки та оцінку своєї роботи, щоб знати, що їм потрібно покращити та розвинути під час навчання;

- **орієнтація на учня:** дистанційна освіта має бути орієнтована на потреби та інтереси учнів, матеріали та завдання слід обирати так, щоб сприяти активному навчанню та розвитку навичок.

- **адаптивність:** навчання має бути адаптоване до потреб і здібностей учня;

- **ефективна складова:** дистанційна освіта має бути ефективною та ефективно використовувати ресурси для забезпечення максимальної якості навчання та досягнення освітніх цілей;

- **безперервна освіта,** що означає підготовку учнів до необхідності вдосконалення своїх професійних якостей протягом усього життя [34].



Дистанційне навчання робить освіту доступнішою, створюючи можливості навчання для людей з інших регіонів або навіть інших країн. Це також дозволяє студентам вибрати графік і темп навчання, які відповідають їхнім індивідуальним потребам і обставинам. Одним із ключових елементів дистанційного навчання є використання технологій. Сучасні інструменти, такі як відеоуроки, віртуальні лекції, інтерактивні матеріали та комунікаційні платформи, роблять навчання веселішим і доступнішим. Важливою частиною дистанційного навчання є відповідальність за власний процес навчання. Студенти отримують переваги від свободи вибору та відповідальності за своє навчання, що допомагає розвинути навички незалежності, аналітичного та критичного мислення. Крім того, важливим аспектом є сприяння взаємодії та спілкуванню між студентами та викладачами за допомогою різних віртуальних засобів, сприяючи обміну досвідом і співпраці. Такий підхід також спрощує фінансовий аспект навчання, зменшуючи витрати на проїзд та проживання. Все це робить дистанційне навчання потужним і ефективним інструментом отримання знань у сучасному світі.

Дистанційне навчання може мати різні цілі, але ось деякі загальні:

- доступність: розширення доступу до освіти: забезпечення можливостей навчання для тих, хто фізично не може бути присутнім у навчальному закладі, наприклад учнів, які проживають в інших містах чи країнах;
- гнучкість: персоналізація навчання: надання учням можливості обирати свій графік і темп навчання на основі їхніх індивідуальних потреб і обставин;
- використання технологій: розвивати технологічну культуру: вчити учнів використовувати сучасні технології для отримання та обробки інформації, спілкування та розвитку інших навичок;
- ефективність: використання інтерактивних засобів: забезпечення доступу до якісних навчальних матеріалів, інтерактивних уроків та засобів самонавчання;
- розвивати самостійні навички: самостійне навчання: заохочувати учнів до активного та самостійного навчання, розвивати навички пошуку інформації та критичне мислення;

- соціальна взаємодія: віртуальне спілкування: надає студентам і викладачам можливість взаємодіяти через форуми, чати, відеоконференції та інші онлайн-засоби;
- оцінювання та звітування: чіткі методи оцінювання: розробити чіткі критерії оцінювання, які відображають якість навчання в документі, а також створити систему звітності для визначення успішності учня.

### **1.3. Характеристика онлайн-платформ, що використовуються для дистанційної освіти**

Технологія дистанційного навчання включає як інструктивні технології, так і комп'ютерні технології дистанційного навчання. Перші – це технології активної опосередкованої комунікації викладача та студента з використанням телекомунікацій та індивідуальні методи роботи студента зі структурованим навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді [16].

Інформаційні технології дистанційної освіти – це технології створення, передачі та зберігання навчальних матеріалів, організації та підтримки процесу дистанційної освіти за допомогою телекомунікацій [13, с. 71].

Стан розвитку дистанційної освіти в Україні навіть до 2020 року не відповідав вимогам інформаційного суспільства, яке прагне інтегруватися в європейське та світове співтовариство:

- Україна відставала від розвинутих країн у використанні технологій дистанційного навчання для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів різних напрямків та рівнів;

- наявні значні затримки в телекомунікаційних мережах передачі даних, які характеризуються недостатньою пропускнуою спроможністю, низькою надійністю та якістю зв'язку;

- в Україні відсутня нормативно-правова база, яка б регулювала та забезпечувала функціонування навчальних закладів таким чином, щоб дистанційна освіта була рівноцінною формі навчання денній, заочній та денній [12, с.214-215].

Наразі можна сказати, що вимушений перехід на дистанційне навчання через пандемію Covid-19 значно прискорив розвиток цієї галузі. Однак бум стався більше у сфері створення платформ дистанційного навчання, тоді як швидкість інтернет-з'єднання в Україні дуже нерівномірна і лише у великих містах досягає близько 100 Мб/с, в середньому трохи вище 25 Мб/с, тоді як у США, багатьох країнах Європи та Китаї аналогічні швидкості досягають 300 Мбіт/с. [11].

Отже, Україна має можливість розвиватися та докладати зусиль для розвитку дистанційної освіти.

На сайті «Нова українська школа» [17] виділено 35 ресурсів для дистанційного навчання, однак, оскільки не всі вони спрямовані на вивчення тих самих предметів, що й класичні школи, наведу лише приклади ресурсів, які відповідають цим потребам:

- «Prometheus» – платформа пропонує близько сотні безкоштовних онлайн-курсів, серед яких: курси підготовки до ЗНО; уроки англійської мови; сучасний курс підготовки вчителя;
- «ЕдЕра» містить 47 безкоштовних курсів на різноманітні теми, серед яких: курси з механіки; Математика: «Арифметика, рівняння та нерівності»; уроки історії «Зародження української нації» та «Історія України в оповіданнях» (комплексний курс історії України для підготовки до ЗНО); уроки англійської мови; курс з прав людини в освітньому просторі; уроки біології та ін.;
- «iLearn» – Ви можете безкоштовно підготуватися онлайн до іспитів поза основними предметами з репетиторами з Києва. Платформа також пропонує тести та відеолекції;
- «Цікава наука» – YouTube-канал, на якому представлено короткі науково-популярні відео про астрономію, фізику, географію, біологію та математику;
- «Ukrainer» – це подорожі Україною, де можна побачити країну з неба;

- «Matific» – безкоштовний ресурс для вивчення математики в ігровій формі для учнів 1-6 класів. Учні можуть розв’язувати задачі, проходити тести, досліджувати математичні концепції та методи;
- «Duolingo» — сервіс для вивчення англійської мови за допомогою інтерактивних вправ з елементами гри. На платформі одразу можна побачити, які завдання виконано правильно, а які ні;
- «Childdevelop» — зручний редактор завдань, який дозволяє створювати та роздруковувати завдання для дітей різного віку з читання, математики та письма;
- «Отримай знання» – у Вінниці створено спеціальний сайт для дистанційного вивчення шкільних предметів. Щоб отримати доступ до всіх матеріалів і зберегти результати дослідження, ви повинні зареєструватися;
- «Khan Academy» — українська версія навчальних відео з популярної освітньої платформи Khan Academy, де можна знайти уроки з тригонометрії, геометрії та алгебри;
- «У класі» — безкоштовні відеоуроки для 5-11 класів (геометрія, алгебра, кубізм). Форма навчання максимально наближена до реальності: учитель пояснює теми біля дошки;
- «Формула» — це сторінка, на якій можна прочитати теорію алгебри, арифметики, геометрії та тригонометрії, переглянути анімовані графіки та перевірити себе за допомогою онлайн-калькулятора. Документи до вправ додаються до уроку (з відповідями);
- «LearningApps» — представлені завдання з природознавства, англійської та інших іноземних мов, історії, математики тощо;
- «Студія коду» — комп’ютерний курс для дітей від 4 до 18 років. Платформа пропонує плани уроків, відео та вправи. Деякі документи представлені англійською мовою;
- Відео уроки фізики Павла Віктора - вчитель Рішельєвської середньої школи Павло Віктор веде YouTube-канал, де розміщує власні відеоуроки для 7-9 класів;

- «Learning.ua» пропонує інтерактивні вправи з математики, української та англійської мови для дітей дошкільного та шкільного віку (до 8-10 класів). Також тут можна відпрацювати ЗНО та пройти пробні тести минулих років;

- «Розумники» – понад 16 000 інтерактивних вправ з української мови, математики та курсу «Я досліджую світ» для учнів 1-4 класів;

- «Мій клас» - спеціальний сервіс, який включає онлайн-уроки з 1 по 11 клас.

Кожен урок включає теоретичний блок у текстовій формі та практичний блок (окремі завдання можна розв'язувати незалежно одне від одного; блок завдань розв'язувати послідовно, із систематичними інструктажами). Крім того, викладачі також мають доступ до статистики учнів [33]. Крім того, ми виділяємо такі платформи дистанційного навчання:

- HUMAN SCHOOL – це сучасний і практичний інструмент для навчальних закладів (аналіз, система управління навчанням, рефлексія, шкільна соціальна мережа). Це безкоштовно для державних медичних страховиків;

- НОВІ ЗНАННЯ — це електронний щоденник курсу та журнал, дуже практичний для дистанційного навчання. Навчальні заклади мають бути підключені до системи «КУРС ШКОЛА».

- ЄДИНА ШКОЛА – це система комунікації для навчальних закладів, учнів та батьків, включаючи електронні журнали та щоденники. Також є мобільний додаток. Ця система рекомендована Міністерством освіти і науки України.

- MODLE — це навчальна платформа, яка допомагає створити ефективне онлайн-навчання у вашому власному середовищі. Можливість створення курсів, близько двадцяти видів діяльності. Також є мобільний додаток;

- GOOGLE CLASSROOM — безкоштовний веб-сервіс, створений Google для навчальних закладів. Також є мобільний додаток [12].

## **Висновки 1-го розділу**

У розділі «Теоретичні основи та методи дослідження» поглиблено аналізуються теорії, принципи та цілі дистанційної освіти з урахуванням історичного розвитку дистанційної освіти у світі та її особливостей. Визначено

суть дистанційного навчання в контексті школи. Детально розглянулись різні теорії дистанційної освіти, принципи, якими вона керується, і цілі, які визначають її ефективність; зазначено, що гнучкість, доступність та розвиток самостійних навичок є ключовими цілями стратегії надання дистанційної освіти. Розкрито ключові моменти та етапи її розвитку, від написання курсів до сучасних технологічних інновацій. Історія дистанційної освіти – це історія поетапного розвитку, відображає соціальні, технологічні та педагогічні зміни; Виявились суттєві відмінності та можливості, як передбачає такий підхід, використання віртуальних турів, геоінформаційних систем та інтерактивних путівників, які розширять вивчення геонаук і забезпечить доступ до багатьох освітніх ресурсів.

Підсумовуючи цей розділ, важливо визнати, що теоретичні основи та методи дослідження дистанційної освіти є ключовими елементами розуміння та оптимізації цієї форми навчання. Шляхом інтеграції теорії, історії та адаптації до курсів, що стосуються школи, можна визначити стратегії розвитку та вдосконалення дистанційного навчання.

## **РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ГЕОГРАФІЇ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

### **2.1. Особливості дистанційного навчання в курсі шкільної географії**

Події, спричинені збройною агресією Російської Федерації та оголошенням воєнного стану в Україні згідно з Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022, стали несподіваним і досить серйозним випробуванням для всіх учасників навчального процесу.

Це призводить до необхідності організації навчання учнів у середніх загальноосвітніх навчальних закладах за дистанційною формою (лист МОН України від 06.03.2022 № 1/3371-22 «Про організацію освітнього процесу»).

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 року № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 року за № 703/23235: «дистанційне навчання – це індивідуалізований процес оволодіння знаннями, уміннями, навичками та способами пізнавальної діяльності людини, що відбувається переважно шляхом опосередкованої взаємодії віддалених учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на основі сучасних технологій психології, педагогіки та інформаційної комунікації» [12].

Положення також визначає основні форми дистанційного навчання, такі як самостійна робота, навчальні курси, виробнича практика, професійно-практична підготовка та контрольні заходи, а також регламентує особливості використання тієї чи іншої форми. Аналізуючи ці механізми, ми з'ясували, що всі ці форми роботи знайомі учням і вчителям, і що переведення аудиторій у віртуальне освітнє середовище дасть можливість використовувати набагато більше засобів і методів (особливо мультимедійних), ніж аудиторна робота [22]. .

Слід зазначити, що організація та проведення уроків географії за дистанційною формою навчання вимагає від учителя коригування розкладу та тематичного планування, оптимізації змісту навчального матеріалу та, за необхідності, об'єднання кількох тем в одну. Також доцільно переглянути очікувані результати навчання та встановити їх на дещо нижчий рівень або повністю відкоригувати, оскільки деякі з них можуть бути недоступними в нових умовах, деякі потребуватимуть корекції, деякі, інші не зміняться. Ефективність та обсяг домашніх завдань необхідно визначати індивідуально, враховуючи психоемоційний стан учня. Дистанційне навчання, за можливості, може здійснюватися у формі групових дискусій, колективного обговорення переданого матеріалу, безпосереднього спілкування, властивого очному

навчанню. Водночас наголошуємо, що ефективність організації навчального процесу, якість спілкування з дистанційними студентами значною мірою залежить від професійної компетентності викладача [12].

Дистанційне навчання на уроках географії може бути ефективним, якщо використовувати належні підходи та інструменти. Деякі можливі особливості дистанційного навчання на уроках географії можуть включати:

- віртуальні екскурсії: у курсі географії важливо мати можливість оглянути різні географічні місця. віртуальні екскурсії та 3d-моделі можуть допомогти студентам досліджувати території та вивчати їх властивості, якщо реальні екскурсії неможливі або не доцільні;

- розширення знань з використанням інтернету: у курсі географії студенти можуть вивчати про різні географічні регіони та культури. інтернет допомагає студентам досліджувати та розширювати свої знання про ці регіони та культури;

- більша відповідальність учня: дистанційне навчання вимагає більшої відповідальності з боку студента за своє навчання, оскільки він не має можливості звернутися до викладача безпосередньо на занятті. студент повинен бути самодисциплінованим та організованим, щоб успішно виконувати завдання та дотримуватися графіку навчання;

- відсутність прямого контакту з викладачем і одногрупниками може знизити мотивацію студентів до вивчення географії. тому важливо створити онлайн-спільноту, де студенти можуть обговорювати свої знання і взаємодіяти між собою;

- збільшена важкість вивчення матеріалу: географія – це предмет, що вимагає знань з багатьох дисциплін, таких як біологія, фізика, хімія, математика. тому віртуальні матеріали можуть бути важкими для сприйняття, та можуть вимагати більше часу для вивчення;

- обмежена можливість спілкування: у географії важливо взаємодіяти з іншими учасниками процесу навчання, для обговорення географічних понять, розгляду глобальних проблем і інших тем. дистанційне навчання може



ускладнити цей процес, оскільки студенти можуть відчувати себе відірваними від інших учасників і занять;

- використання спеціалізованого програмного забезпечення: дистанційне навчання може вимагати від студентів використання спеціалізованого програмного забезпечення, наприклад, програм для створення карти або відео-редакторів для створення презентацій. оскільки таке програмне забезпечення може бути дорогим або важким для встановлення, викладачі можуть надавати доступ до нього через хмарні сервіси або інші онлайн-інструменти;

- обмежена можливість візуального сприймання: в географії важливим є візуальне сприйняття і вивчення карт і графіків. у дистанційному навчанні, особливо в асинхронному форматі, це може бути складніше для студентів, які можуть не мати доступу до якісних зображень, карт та інших інструментів;

- контроль знань: викладачі можуть проводити тестування та контроль знань з використанням різних онлайн-інструментів, що дозволяє стежити за успішністю студентів та допомагає їм усвідомити найважливіші аспекти географії [20].

Популярність дистанційного навчання за останні роки значно зросла. Ця форма навчання є найбільш гнучкою та доступною для кожного, хто хоче отримати знання. Багато було сказано на користь дистанційної освіти і, можливо, також про недоліки цієї форми навчання.

Серед суттєвих переваг дистанційного навчання можна відзначити наступне:

- мінімізувати збої в навчальному процесі: завдяки мобільності курс можна проводити як вдома, так і в тимчасовому приміщенні;
- економія часу: у день оголошення повітряного попередження очні заняття скасовуються. це означає, що дитина проводить час вдома і зрештою продовжує працювати в Інтернеті;
- можливість навчання з будь-якої точки світу: дистанційне навчання – це унікальна можливість для учнів вивчати україномовну програму та

здобувати знання паралельно з іншими однолітками в Україні;

- спокій для батьків: коли оголошується повітряне попередження, багато батьків збираються біля шкіл, щоб забрати своїх дітей зі школи. Якщо студенти навчаються вдома, вони завжди повинні бути під наглядом родичів;
- знизити рівень стресу дітей: шкільний розпорядок особливо важливий для дитячої психології, адже навчання – одне з небагатьох видів діяльності, які допомагають забути, що йде війна, проте під час уроків діти можуть відчувати тривогу, хвилюватися, тому що гарантій немає, що в якийсь момент йому не доведеться йти до притулку. Натомість дистанційний формат дозволяє зосередити увагу на матеріалі уроку;
- особисте спілкування з викладачами: сьогодні, як ніколи, важливо забезпечити соціально-емоційну підтримку кожного учня. За допомогою віддаленого чату це буде набагато простіше;
- можливість регулювати темп навчання на свій смак: дистанційне навчання допомагає розвивати власний темп і розвивати навички самостійного навчання [35].

Недоліки дистанційного навчання:

- не всі учні мають доступ до Інтернету;
- технічні проблеми, що виникають через перевантаження навчальних платформ;
- низька мотивація деяких учнів до дистанційного навчання та відсутність контролю з боку батьків;
- тривале перебування біля комп'ютера без контролю батьків;
- дистанційно неможливо дізнатися, наскільки зайняті учні, чи виконано завдання самостійно чи ні;
- загальна доступність спілкування в мережі та обмін інформацією призводить до скасування виконаних завдань, що не сприяє підвищенню якості навчання;

- неможливо достовірно визначити рівень знань студента без очного спілкування, оскільки НМТ не відбувається дистанційно;
- для вчителів регулярна перевірка пошти та організація постійного зворотного зв'язку є значним марнотратством [45].

Таким чином, у випадку дистанційного навчання активна роль викладача не зменшується, оскільки викладач повинен визначити рівень знань студента та прийняти рішення щодо коригування програми навчання таким чином, щоб студенти навчалися найкраще. матеріал. . Дотримання цих принципів, їх адаптація до загальноосвітніх умов при впровадженні дистанційного навчання в школі сприятиме розвитку та підвищенню ефективності навчання учнів, визначатиме певний рівень заходів змісту, організаційної форми та методів дистанційної освіти [3].

## **2.2. Особливості викладання географії з використанням онлайн-платформ в умовах дистанційного навчання**

Студенти можуть використовувати карти в Інтернеті як під час офлайн, так і під час дистанційного навчання, наприклад:

- джерело карт і зображень місцевості для географічних, історичних та краєзнавчих досліджень;
- простір для створення власних карт із важливими місцями та подіями з уроків літератури, історії, краєзнавства, фізики тощо ;
- спосіб швидко пересуватися та візуалізувати вулиці міста за тисячі миль від вашого класу за допомогою Google Maps і Street View у ваших уроках іноземної мови, географії тощо.
- спосіб розгляду географії учасників освітнього проекту (заходу), коли кожен із них позначає місце, де живе та навчається, а також пише кілька слів про себе та своє дослідження;
- платформа, яка вирішує дослідницькі завдання, пов'язані з обчисленням відстані, вибором найкоротшого шляху, порівнянням характеристик різних доменів тощо. на уроках географії, математики тощо.

– інструмент планування маршруту майбутньої подорожі, коли діти самостійно прокладають маршрут до цікавих об'єктів, бронюють житло з урахуванням місць харчування та відпочинку, а потім просто надсилають сформовану карту на телефон групи [17].

Дистанційна освіта надає широкий простір для гейміфікації навчання, тобто введення в процес ігрових елементів. Крім того, вчителям не потрібно щось вигадувати самим. Отже, дистанційно на уроках географії можна використовувати такі платформи:

Seterra Online — одна з найцікавіших і найпопулярніших географічних вікторин у світі. Щомісяця цей інтернет-ресурс відвідують більше мільйона користувачів з усього світу. На платформі представлено понад 200 завдань з географії різної складності та відмінної тематики, відображених у зручному інтерфейсі. Зазначена основа може бути реалізована під час роботи з учнями 6, 7 та 10 класів щодо оволодіння такими видами знань: найбільші країни в світі чи в межах окремого материка;

- материки та частини світу;
- столиці країн і найбільші міста;
- озера, моря;
- річки;
- острови;
- прапори окремих країн тощо [48].

Цей веб-сайт дуже корисний завдяки таким послугам:

– на початку роботи запускається секундомір, який відображає час, витрачений на виконання конкретного завдання;

– при неправильному натисканні на об'єкт його назва буде виділена зеленим кольором, що дозволить поступово запам'ятовувати географічну номенклатуру;

– завдяки переходам кольорів на інтерфейсі під час виконання та після виконання завдання ви можете знати, який об'єкт позначено відразу (виділено

білим), з другої спроби (виділено жовтим кольором) чи взагалі не позначено (червоним)

– відсоток правильних відповідей виводиться на екран, демонструючи рівень засвоєння матеріалу та надаючи можливість автоматичного оцінювання студента [48].

«Сім чудес України» - це збірка відеоматеріалів про визначні місця України та всеукраїнський освітній проект. Проект реалізується у формі періодичного всеукраїнського конкурсу. За час існування проекту конкурс між знаковими локаціями України визначався за такими категоріями:

- «7 історико-архітектурних чудес України»;
- «7 природних чудес України»;
- «7 чудес України: замки, фортеці, палаци»;
- «7 історичних міст та містечок» [26].

У рамках проекту було знято понад сорок відеофільмів про найзнаковіші місця України. Усі вони доступні безкоштовно на офіційному сайті проекту. Учні можуть переглядати відеозаписи, записані під час проекту, самостійно чи з батьками в програмі 8-9 класів і отримати глибше розуміння важливих місць в Україні. На головній сторінці сайту розміщено інтерактивну карту, на якій відображено всі номінації, присуджені у всеукраїнському конкурсі. Карта розширюється, тому зі збільшенням деталізації збільшується і кількість позначених орієнтирів. Це сприяє розширенню знань про непересічні місця України та формуванню просторових уявлень про головні визначні місця України. Вчителі можуть дати учням завдання створити власний проект на основі: «Мої сім чудес України», у якому учні створять власну карту, на якій позначають сім місць: місця, де ви подорожували, місця, де ви побували та які місця ви будете позначати. вони сумують найбільше. Учні можуть додавати інформацію про ці місця та зображення з власних архівів. Крім того, на основі вивчення цього ресурсу можна виконувати більш складні завдання – створити віде-опрезентацію, власний відеопроєкт про Україну.

Перш ніж надати учням відео, тест або презентацію, вчителі повинні переглянути все це та самостійно пройти тест, щоб дізнатися, які запитання можуть виникнути у дітей, скільки часу це займе у вас, а скільки учні. інформація відповідає підручнику? Або цей матеріал можна надати як заміну вашому власному поясненню, або це буде додаткова інформація [15].

Для вивчення прапорів країн світу під час дистанційного навчання вчителі можуть представити учням гру Flagrush. Гра дозволяє запам'ятовувати прапори країн світу, вибираючи відповідний варіант з кількох пропозицій. Чим більше ви граєте, тим краще запам'ятовуєте, а змагальний елемент тільки зміцнює цю навичку [30].

Якщо дистанційне навчання планується давно, вчителі можуть скористатися навчальною програмою з географії з платформи EdEra. Навчальна програма включає такі блоки знань:

1. Географічне пізнання Землі.
2. Земля на плані та карті. Наука географія.
3. Літосфера. Гідросфера.
4. Атмосфера. Біосфера.
5. Взаємодія людини та природи
6. Вирішення географічних задач.

Також, курс передбачає два іспита: один проміжний та один підсумковий.

Тому дистанційне навчання надає широкий простір для гейміфікації навчання, тобто введення в процес ігрових елементів. Тому дистанційно на уроках географії можна використовувати такі платформи: Seterra Online, «Сім чудес України», Flagrush, EdEra та ін. Отже, наразі українські та зарубіжні розробники створили величезну кількість знань у вигляді програм, додатків та ігор, які вчителі можуть запропонувати для навчання в рамках навчального процесу навчати дистанційно.

### **2.3. Використання онлайн-платформ для роботи з географічними картами**

Географічні карти є обов'язковим супутником географічних досліджень. Класифікація карт дуже широка, однак необхідно розуміти, що карти, будь то паперові або інтерактивні, складають основу візуальної складової предмета «Географія», а саме візуальні канали збору інформації є основними та пріоритетними для більшості людей.

Завдяки розвитку технологій та інформації в Інтернеті можна знайти багато корисних ресурсів для вивчення географії.

Безперечно, найпопулярнішими є Google Earth, Google Maps, Wikimapia, однак однією з найпопулярніших є Google Maps. Це можна пояснити кількома перевагами Google Maps:

- малювання – дозволяє додавати точки та малювати фігури;
- пошук – дає змогу оперативно знаходити місця й зберігати їх на своїй карті;
- імпорт – дозволяє швидко створювати карти з електронних таблиць;
- персоналізація – дає змогу обирати значки й кольорове оформлення собі до смаку, а також додавати фото й відео до місць;
- публікація в інших ресурсах (дуже легко вставити карти на сайт або в блог).
- спільна робота над картами;
- інтеграція з Google Диском;
- впорядкування власних карт разом з іншими документами на Google Диску [25].

Крім того, для вивчення географічних карт можна використовувати такі платформи:

- 360cities.net – сайт, який представляє найбільшу колекцію інтерактивних сферичних панорам у світі, де можна прогулятися вулицями найвідоміших міст
- Earthcam.com - портал, що представляє колекцію веб-камер, встановлених у всіх містах світу - від США до Таїланду. Увійти до 10 класу можна з огляду на країни та регіони;

- World Countries Quiz – це вікторини з географії на закріплення навчальної програми 10 класу;
- JigSpace використовує доповнену реальність, щоб пояснити користувачам, як розташувати різні механізми, ідеї та об'єкти. З його допомогою можна дізнатися, з чого складаються шари Землі, як працюють реактивні двигуни та деякі інші відомості. Бібліотека програми містить десятки різноманітних інтерактивних уроків із різноманітних галузей: фізики, астрономії, культурології, історії, геології тощо.
- AirPano – веб-сайт, який дозволяє переглядати панорамні зображення десятків відомих міст світу;
- Ethermap є відносно новим інструментом, який можна використовувати для створення онлайн-карт. Тут можна обмінятися картками, зробити доповнення, все змінити, просто давши студентам посилання. Крім того, учням можна запропонувати створити карту цікавих місць, щоб прогулятися куди завгодно разом, написати короткі описи речей і додати фотографії тощо.
- Атлас пазлів "Національна географія" - кожен пазл є онлайн-картою континенту чи країни. Він містить кілька карт і історій. Цю платформу можна використовувати з учнями для закріплення матеріалу в 6-11 класах;
- Широкий вибір інтерактивних завдань, представлених на порталі "National Geographic Society". Карти, за допомогою яких можна здійснювати віртуальні подорожі. За бажанням можна роздрукувати потрібну карту або пограти у вікторини, пов'язані з географічними картами [32];

Однак це далеко не повний перелік географічних карт, доступних в Інтернеті для дистанційного навчання. Так, ще можна виділити такі ресурси:

- «Atlas for the end of the world», що представляє корисну інформацію про поточний стан землекористування та урбанізації в найбільш густонаселених регіонах Землі та дані за біорегіонами [51];



– Earth - це веб-ресурс, який дозволяє учням візуалізувати рух морської води - потік у 3D; перевертати планету Земля з різних кутів; простежити формування та розташування баричних центрів на континентах тощо. ;

– Windy дозволяє детально ознайомитися зі змінами погоди в певній місцевості: напрямок та інтенсивність вітру, температура повітря, хмарність, опади тощо. Учні можуть самостійно спостерігати процеси, що відбуваються на Землі [3, с. 53];

– «National Geographic Education», що містить багату колекцію фото- та відеоматеріалів, у тому числі інструмент для створення інтерактивних карт [20];

– Портал «Osvitanet» [47], на якому представлені інтерактивні карти материків, регіонів та України, стане в пригоді для вивчення географії та опанування картографії. Проте карта України обмежена її тектонічною будовою та мінеральними ресурсами.

– На ресурсі “Мінеральні ресурси України” [15] можна ознайомитись із родовищами рідких, газових і твердих корисних копалин на території України.

– Ресурс «Urban jungle street view» [46] дозволяє досліджувати клімат, природні простори, лісові ресурси, урбанізацію та сталий розвиток.

– На сайті kgf.com.ua [49] ви можете ознайомитись із простими картами України, які підходять для вивчення географії на першому чи другому курсі, а на сайті dpsu.gov.ua [7] місцезнаходження митниць всіх видів по території України.

Крім того, варто відзначити навчальні та розважальні ресурси, які також можуть бути корисними для учнів у вивченні географії та містять елементи карти:

– Spasesopper — це гра, заснована на технології перегляду вулиць Google Maps. Студент знаходиться не на вулиці, а перед якимсь відомим місцем або на вулиці міста, і повинен вгадати, де було зроблено це фото;

– у 2013 році шведський програміст Антон Валлен створив цікаву географічну онлайн-гру Geoguessr, яка має все більше прихильників. Ця гра заснована на технології Google Street View. Вона не тільки захоплює любителів

географії, а й сприяє розвитку логічного мислення. Правила гри надзвичайно прості: на початку гри учень бачить випадкову фотографію, згенеровану в якомусь куточку Землі, він повинен визначити точку на карті, де була зроблена фотографія. Гра ідеально підходить для закріплення будь-якої теми, оскільки сприяє розвитку просторового мислення та уваги;

– Mission MapQuest - це інструмент для створення вікторин, навчальних ігор і завдань на основі географічних карт Google. Концепція цієї моделі досить проста: вона буде корисна всім, хто хоче урізноманітнити свої онлайн-курси на будь-яку тему [9].

Ще одним способом захопитися географією і вивчити карту планети Земля можуть стати різні додатки та ігри з доповненою реальністю. Наприклад, навчальна іграшка доповненої реальності «GLOBUS ORBOOT» дозволить учням оселитися в далеких країнах і відправитися в подорож, не виходячи з кімнати. Щоб мати офіційну гру, вам потрібно завантажити на свій планшет або смартфон спеціальну програму Orboot, доступну в Google Play або App Store. Ця програма доповнює глобус 3D і 4D зображеннями, пропонує можливість сканувати зображення, щоб дізнатися про певних тварин і почути цікаві факти та історії про країни. Гра дозволяє вибрати 1 з 7 мов і типів програм. Глобус обертається на 360 градусів [9].

– Мобільний додаток Redigo — це зручний, компактний путівник країнами світу, від Австралії до Японії, на вашому телефоні. Не для всіх сервісів потрібне підключення до Інтернету, що є явним плюсом. Цей додаток надає можливість отримувати інформацію про: країну (часовий пояс, мову, валюту, як дістатися та багато іншого);

- міста та місця;
- основні пам'ятки, розваги;
- варіанти маршрутів;
- 25 карт міст, що потребують доступу до Інтернету тощо [28].

Інший мобільний додаток, WorldAtlas, дозволяє студентам досліджувати нові можливості та цікаві місця по всьому світу, просто струснувши свій пристрій. Він:

- дозволяє панорамувати, масштабувати та літати навколо земної кулі;
- дізнатися цікаві факти про регіони, океани, країни та великі міста;
- читати та слухати географа та телеведучого BBC Ніка Крейна та оповідачів Сіму Ананд і Терезу Пламмер;
- перевіряти свої знання за допомогою веселих інтерактивних тестів, вікторин тощо.

Залежно від віку учня та навчальної програми завдання на контурних картах різняться за призначенням і складністю: якщо в 7 класі завдання полягає у визначенні певних географічних об'єктів і пригадуванні географічної номенклатури за програмою, то в 7, 10 класах. оцінці завдання полягає в тому, щоб проаналізувати карту, зробити певні висновки та на контурних лініях нанести лише об'єкти та процеси, пов'язані з конкретною задачею. Робота з контурними картами під час дистанційного навчання є одним із ефективних засобів вивчення географії, історії, економіки та інших наук. (Див. дод. Д)

Контурна карта — це спрощена графічна модель певної території чи об'єкта. Онлайн-платформи дистанційного навчання дозволяє використовувати ескізні карти для навчання учнів з будь-якої точки світу.

Основні етапи роботи з контурною картою під час дистанційного навчання:

- підготовка контурної карти: вчителі повинні знати, яку контурну карту необхідно використовувати для досягнення конкретних навчальних цілей, вони повинні забезпечити учням доступ до контурних карт та інформувати їх про тему та цілі уроку;
- пояснення інструкцій: вчителі повинні чітко пояснити учням, як користуватися контурною картою, вони повинні надати інструкції щодо збільшення або зменшення масштабу карти, переміщення мапи та виконання інших функцій;

- виконання завдання: учні повинні виконувати завдання, пов'язані з контурною картою, наприклад, вони можуть позначити на карті місця розташування певних об'єктів, виділити території з певними характеристиками або розв'язувати задачі на розрахунок відстаней;
- підведення підсумків: вчителі повинні провести підсумки роботи з контурною картою та оцінити здібності та навички учнів, інформацію, зібрану на уроці, можна використовувати в подальшій роботі над темою.

При дистанційному навчанні контурні карти можна використовувати як наочний посібник у відеоуроках, віртуальних екскурсіях та інших формах навчання. Ось кілька порад щодо роботи з контурними картами під час дистанційного навчання:

- використовувати онлайн-інструменти для створення та редагування контурних карт, такі як Google Maps, Mapbox та інші, які дозволять швидко та легко створювати та редагувати контурні карти, а також додавати до них додаткові елементи, наприклад: легенди, легенди. і т.д. ;

- залучати учнів до створення контурних карт самостійно та в групах, що дозволить студентам активніше залучатися до навчання та застосовувати свої знання та досвід у навчальному процесі;

- використовувати зображення та відео для ілюстрації та пояснення контурних карт, наприклад, показувати відеоекскурсії, де учні можуть ближче розглянути об'єкти на карті;

- організовувати віртуальні тури за контурними картами, де учні можуть вивчати території, відвідувати музеї.

Звичайно, при цьому кожен викладач і кожен студент стикаються з певними проблемами: немає можливості придбати, матеріали не друкуються, студенти не мотивовані працювати з ними, бо не розуміють його практичності. значення, вони цього не роблять. виконувати свої завдання, тому що учні копіюють їх, не задумуючись. Насправді таких проблем багато, тому вчителі часто звертаються до онлайн-платформ, щоб певною мірою спростити свою роботу. Є багато платформ, де можна знайти якісну картку. Наприклад, Seterra

пропонує ряд безкоштовних ресурсів для друку для використання в класі. Кожен набір друкованих навчальних посібників містить версії карток із позначками, які допоможуть учням запам'ятати, а також порожні версії форматів карток і бланків відповідей, що ідеально підходить для тестів і домашніх завдань.

Оскільки важливою частиною курсу «Географія» в різних класах є вивчення географічних назв, то при дистанційному навчанні також можна використовувати ресурси для їх запам'ятовування. Наприклад, Сетерра. Сайт зручно поділено на континенти, і кожен розділ має окремі підтеми: країни, столиці, міста, фізичні карти, водойми, гори, прапори та іноді календарні карти історія (як виглядала та чи інша місцевість 50-100 років) тому). Наприклад, при вивченні європейських країн учень може спочатку активувати режим навчання, в якому, натиснувши на країни, вони автоматично підписуються, а назви залишаються на карті. Далі є багато варіантів перевірки знань: називати країни за допомогою мишки, вгадувати, де знаходиться та чи інша країна, вгадувати з кількох варіантів тощо. У третій або четвертий раз, якщо учень не відзначить правильну країну, вона буде позначена червоним кольором. Правильні відповіді позначені білим, жовтим і оранжевим кольорами. Секундомір показує час, що залишився, а також відсоток успіху. Такий ігровий варіант навчання не викликає у учнів стресу, не дає їм нудьгувати та дозволяє ефективно засвоїти необхідний матеріал.

Вчителі не завжди встигають доручити кожному учневі окремий вид роботи, тому для спрощення роботи використовують групову роботу, а учням бракує співпраці один з одним. Отже, для такої роботи створені онлайн-платформи: Padlet, Google, Jamboard, Canva. Існують також веб-сайти, де можна створювати контурні карти як інтерактивні карти. За допомогою сервісу «Liveworksheets» ви створюєте неймовірно красиві цифрові аркуші, які містять інтерактивні завдання та дозволяють викладачам швидко надавати зворотній зв'язок учням. У виховній роботі можна використовувати цей засіб як для формувального, так і для підсумкового оцінювання.

Отже, ми виявили, що існує багато платформ, ресурсів, веб-сайтів і додатків, які допоможуть учням вивчати географічні карти різних типів і типів на дистанційному навчанні. Вчителі повинні розуміти, що діти не зможуть дослідити всю інформацію, вибрати одне-два першоджерела і зробити їх доступними для вивчення. Деякі ресурси можуть бути рекомендовані як додаткові[29].

## **Висновки 2-го розділу**

У розділі "Використання онлайн-платформ у дистанційному навчанні географії учнів закладів загальної середньої освіти" були детально розглянуті основні аспекти використання онлайн-платформ у процесі дистанційного вивчення географії. Використання різних онлайн-платформ виявилось необхідним компонентом сучасного дистанційного навчання географії: такі платформи, як GoogleClassroom, Moodle і MicrosoftTeams, можна використовувати для створення навчального середовища, інтерактивної практики та полегшення взаємодії між викладачами та студентами.

Дистанційне навчання у процесі вивчення географії вимагає адаптації традиційних методів до специфіки онлайн-середовища. Інтерактивні лекції, віртуальні екскурсії, використання мультимедійних ресурсів можуть зробити процес вивчення географії приємнішим і доступнішим. Онлайн-платформа надає унікальні можливості для роботи з географічними картами. Використовуючи геоінформаційну систему, Учні можуть досліджувати географічні об'єкти, взаємодіяти з картами в реальному часі та вивчати географічні моделі онлайн. Робота з контурними картами за допомогою онлайн-платформи може допомогти розвинути просторове мислення та аналітичні навички учнів. Можливість використання інтерактивних інструментів для виділення, аналізу та обговорення записаних функцій є важливим надбанням. Тому використання онлайн-платформ для дистанційного навчання географії є ефективним інструментом для створення структурованого та інтерактивного навчального середовища. Це

відкриває нові можливості для залучення учнів та розширення їхнього розуміння географічних понять у дистанційному навчанні.

### **РОЗДІЛ 3. ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

### **3.1. Програма педагогічного експерименту**

Для перевірки ефективності впровадження в освітній процес елементів дистанційного навчання, в тому числі онлайн-платформ на уроках географії, було проведено навчально-дослідницький експеримент в умовах реального навчального процесу. Експеримент проходив протягом навчального року, протягом якого:

- оцінено сучасний стан наукової роботи та діяльності вчителя географії з організації дистанційного навчання учнів;
- апробовано запропоновані технології використання онлайн-платформ на уроках географії;
- перевірено гіпотезу про ефективність використання онлайн-платформ у викладанні географії в умовах дистанційного навчання.

Завданням проведеного навчального експерименту було перевірити ефективність запропонованих технологій використання онлайн-платформ на уроках географії;

Для виконання завдань запропонованої експериментальної програми було відібрано групу учнів старших класів початкової школи.

Перевірка організована за такими етапами: спостереження, навчання та контроль. На першому етапі перевірки була проаналізована наукова та навчальна література з проблеми нашого дослідження. Визначено мету та завдання наукової роботи, розроблено програму експерименту, визначено експериментальну базу та проведено анкетування.

На другому формувальному етапі було проведено формувальний експеримент і перевірено гіпотезу дослідження. Розроблено та апробовано технології використання онлайн-платформ на уроках географії в умовах дистанційного навчання.

На третьому етапі контролю результати узагальнюються та систематизуються; дійшов висновку [50]. Під час перевірконого експерименту проаналізовано навчально-методичні матеріали з проблеми дослідження;



Визначено теоретичну основу дослідження, підготовлено програму емпіричного дослідження, розроблено зміст анкети тощо.

Таблиця 3.1.

**Аналіз анкетування учнів 9-11 класів по темі:  
«Викладання географії в умовах дистанційного навчання»**

Формулювання відповідей	До загальної кількості відповідей за класами, %			
	9	10	11	У серед- ньому
1. Як на Вашу думку ви вмієте вчитись (вести свою навчальну діяльність)?				
Так	9	7	9	8
Не знаю	1	1	2	1
Коли є бажання	6	3	4	4
Прагну	5	5	5	5
2. Чи плануєте Ви свою навчальну діяльність?				
Так	13	11	10	11
Ні	1	0	2	1
Інколи	6	3	7	5
Немає сенсу	1	2	1	1
3. Чи подобається Вам дистанційне навчання?				
Так	10	12	11	11
Ні	6	1	4	4
Частково	5	3	5	4
4. Як Ви ставитеся до використання				

контурних карт на уроках географії в умовах дистанційного навчання?				
Позитивно	19	14	16	16
Байдуже	2	2	4	3
Негативно	0	0	0	0
5.Що Вам найлегше дається в позначенні на контурних картах під час дистанційного навчання?				
Тектонічну будову	8	8	7	8
Ґрунти та водні об'єкти	5	5	8	6
Тваринний та рослинний світ	8	3	5	5
6.Якої допомоги ви потребуєте під час виконання завдань з контурними картами в умовах дистанційного навчання?				
Консультації вчителя	3	4	7	5
Інструктажу до виконання	7	6	3	5
Алгоритму виконання дій	4	3	5	4
Допомоги не потрібно	7	3	5	5
7.Що на вашу думку потрібно змінити на уроках географії дистанційного формату?				
Більше роботи з контурними картами	11	9	10	10
Більше роботи з підручником	2	1	3	2
Більше різноманітних завдань	3	3	3	3
Змінювати нічого не потрібно	5	3	4	3

Опитування проводилось анонімно. Метою опитування було вивчити ставлення учнів до дистанційної освіти в цілому та з'ясувати особливості використання контурних карт на уроках географії в умовах дистанційного навчання. Результати опитування представлені в таблиці. Проаналізувавши анкету, ми отримали наступні результати. Проаналізувавши відповіді на перше

запитання, ми отримали такі результати: в середньому 44% респондентів відповіли «так», 28% – прагнуть самостійно займатися навчальною діяльністю, 22% – лише за наявності бажання, 6 % відповіли «не знаю». На друге питання відповіді розподілилися так: 61% респондентів дали позитивну відповідь, 28% відповіли - "іноді", 5% відповіли негативно, ще 6% сказали, що не бачать інтересу. Слід зазначити, що більшість учнів позитивно ставляться до дистанційного навчання – 58%, байдуже – 21% учнів і негативно – 21%.

Відповідаючи на четверте питання, студенти обрали варіанти «позитивно» – 84%, «байдуже» – 16%. 16% сказали, що їм найбільше подобається працювати з контурними картами.

Учні легко заповнюють такі види контурних карт: тектонічні структури – 42 %, суша і вода – 32 %; найменший тваринний і рослинний світ - 26%. Відповіді на шосте питання показали наступні результати: чверть учнів сказали, що їм потрібна порада вчителя; 27%, попередньо керований - 26%, без сторонньої допомоги - 26%, 21% - алгоритм виконує завдання. Відповіді на останнє та сьоме питання розподілилися так: 55% сказали, що учням потрібно більше працювати з контурними картами, 17% зацікавили завдання різного рівня, 17% не потребували нічого змінювати і лише 11% учнів наполягали на роботі з посібником. Завданням анкетування вчителів географії є з'ясування сучасного стану використання географічних контурних карт при організації дистанційного навчання старшокласників. Графічно подаємо кількісну обробку результатів анкетування вчителя в додатку В. Перше запитання анкети допомагає з'ясувати, як часто вчителі використовують роботу з Наскільки на їхніх уроках включено контурні карти. Встановлено, що більшість призначені для «систематичного» використання – 71% і 29% – «поетапно».

Більшість відповіли на запитання: «Яку онлайн-платформу ви використовуєте для роботи з контурними картами?» наступним чином: 46% – "Google Maps", 36% - "Seterra", мінімум 9% – "Mission MapQuest" і "Ethermap". Відомо, скільки часу вчителі витрачають на роботу з контурними картами під час уроку – 46% 5-10 хв. , 10-15 хв. – 36% і лише 18% – зайняло 20 хвилин і

більше. Відповідь на запитання «Які типи завдань ви використовуєте для самостійної роботи за підручником?» розподілилися наступним чином: знаходять відповідь – 31%, записують певну інформацію – 23%, будують план – 22%, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки – 14%, мають проблеми – 10%. Також вчителі відзначають: побудова схем, таблиць, розповідей.

*Таблиця 3.1.2.*

**Аналіз анкетування учнів 9-11 класів по темі:  
«Особливості роботи з географічною картою  
в умовах дистанційного навчання»**

Формулювання відповідей	Опитані вчителі географії Хотинської ТГ
1. Як часто Ви користуєтеся контурними картами на дистанційному уроці у своїй учительській практиці?	
Систематично	8
Епізодично	3
2. Які онлайн-платформи використовуєте для роботи з контурними картами?	
Seterra	4
Google Maps	5
Mission MapQuest	1
Ethermap	1
Не використовую	0
3. Скільки часу в межах уроку ви відводите на роботу з контурними картами?	
5-10 хв	5
10-15 хв	4
20 хв і більше	2
4. Чи активні учні на дистанційному уроці?	

Менше половини активних	2
Більше половини активних	5
Активні всі	4
Активних немає	0

Відповідь на запитання «Чи беруть учні активну участь у курсі дистанційного навчання?» більшість респондентів відповіли, що 46% - більше половини активних, 36% "всі активні", менше половини активних - 18%.

Отже, проаналізувавши відповіді респондентів, можна зробити наступні узагальнення:

- найбільш систематично використовувати цей вид навчальної діяльності;
- приємно бачити, що вчителі використовують різні онлайн-платформи на уроках географії;
- на уроці географії відводиться всього 5-10 хвилин на роботу з контурними картами;
- відсутність методичного керівництва застосуванням інноваційних підходів на виробництві;
- недостатньо рекомендацій щодо технології впровадження різноманітних методик розвитку навичок дистанційної роботи учнів.

Крім того, під час нашого дослідження на етапі констатувального експерименту відбулися розмови з вчителями. Результати показують, що викладачі чітко розуміють методи організації дистанційного навчання учнів.

### **3.2. Оброблення результатів педагогічного експерименту та їх аналіз**

Апробація розгортання технології використання онлайн-платформ у викладанні географії в умовах дистанційної освіти потребує організації відповідних дослідно-експериментальних робіт на базі самостійної практики в закладах середньої освіти.

Зазначимо, що організація дослідно-експериментальної роботи передбачає врахування таких нормативних документів, як: процес відбору

команд контрольної та експериментальної груп здійснюється з урахуванням вимог рівноправності кількісного складу учасників та рівня їх підготовки; навчання в контрольній групі проводилось традиційно, а в експериментальній – за запропонованою технологією впровадження онлайн-платформ у дистанційну освіту; Контроль за ходом впровадження технології здійснюється шляхом моніторингу кваліфікації здобувачів освіти.

Отже, ми визначили точні етапи проведення дослідно-експериментальної роботи, а саме:

- визначення етапів науково-дослідницької та експериментальної роботи;
- вибір плану експерименту;
- вибір методу визначення статистичної значущості отриманих результатів;
- формування експериментальної та контрольної груп;
- програма експериментального дослідження.

Проведено емпіричне дослідження з метою визначення ефективності впровадження онлайн-платформ дистанційного навчання з географії в Данковецькому навчально-виховному комплексі «Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІІ ступенів – заклад дошкільної освіти» Хотинської міської ради та Каплівській ЗОШ І-ІІ ступенів.

Всього в експериментальній роботі на різних етапах брали участь 108 учнів 6-7 класів. В експериментальній групі брали участь 56 осіб, у контрольній – 52 особи. Дослідження проводиться з 2022 по 2023 рік і включає наступні етапи науково-дослідної роботи: дослідження-аналіз, діагностика-перевірка, впровадження, контроль-підсумок. Обраний план експерименту включав попередні та остаточні вимірювання в такому порядку: перевірка, навчання та контроль.

Отже, для контрольної групи здобувачів освіти навчання географії проходило в традиційному варіанті за типовою програмою, без використання технологій з використанням онлайн-платформ при викладанні географії в освітніх умовах. Дистанційне навчання у старших навчальних закладах.

Контрольну групу склали 52 людини, які на момент участі в експерименті навчалися у 6-7 класах. Експериментальна група складалася з 56 осіб 6-7 класів.

Як діагностичний засіб використовується тестування поточних і підсумкових знань учнів. Поточні форми контрольної роботи: диспути за змістом предмета, що розглядається на уроках географії, та письмові контрольні роботи, що проводяться учнями на початку або в кінці суміжних предметів. Онлайн-тестування з миттєвими результатами також використовується як інструмент діагностики.

Додатково в ході експерименту з діагностичною метою учням пропонувалися тести на різних навчальних платформах: для уроку, загальноосвітньої [42, 43]. Студенти експериментальної групи, а саме НВК Даньковецького, використовували кілька онлайн-платформ, а саме Learningapps, для проведення дистанційних уроків географії, де для них створювалися завдання за темами, наприклад: «Земля. Властивості ґрунтів» – 6 клас, «Кліматичні пояси та типи клімату Євразії» – 7 клас [39,40].

Крім того, при виконанні дослідів з діагностичною метою учні 7 класу протягом усього курсу виконували презентаційні завдання на онлайн-контурних картах, спрямованих на Приклад до теми «Євразія. Вода на землі. Мета завдання: назвати та зобразити на карті найбільші річки Азії- Європи за посиланням Учні 6 класу за темою «Річки та озера світу» виконали вправа на контурних картах, у якій потрібно вгадати на карті географічні об'єкти [38,41 ].

Обраний план експерименту передбачає попередні та остаточні вимірювання в такому порядку: перевірка, навчання та контроль. Застосування такого плану забезпечує здійснення чіткої перевірки внутрішньої валідності через порівняння результатів експериментальної та контрольної груп. Слід підкреслити, що учні експериментальної групи, які навчаються за експериментальною технологією, використовують онлайн-платформи для навчання географії в умовах дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти, тоді як учні контрольної групи навчалися за традиційною методикою.

У таблиці 3.3. наведено загальні результати щодо використання онлайн-платформ у викладанні географії в умовах дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти.

Таблиця 3.2.

**Узагальнені результати впровадження в дистанційне навчання онлайн-платформ при вивченні географії в закладах загальної середньої освіти**

Група	Констатувальний етап				Контрольний етап			
	низький	середній	достатній	високий	низький	середній	достатній	високий
<b>Контрольна</b>	13,7%	38,2%	29,8%	18,3%	11,4%	31,6%	34,5%	22,5%
<b>Експериментальна</b>	14,6%	35,7%	30,2%	19,5%	7,2%	18,4%	40,2%	34,2%

Порівняльний аналіз визначених показників наведено в таблиці. 3.3., дозволяє нам підтвердити, що:

- за показниками високого рівня в контрольній групі кількість охоплених зросла з 18,3% до 22,5%, або більш ніж на 4,2%, а в експериментальній групі - на 19,5% до 34,2%, тобто показник збільшився на 14,7%. Слід зазначити, що різниця показників високого рівня між контрольною групою та експериментальною групою становить 14,7% на користь експериментальної групи;

- за показниками на достатньому рівні зросла кількість учнів контрольної групи з 29,8% до 34,5%, тобто показник збільшився на 4,7%, а в експериментальній групі – з 30,2% до 40,2%, тобто. Зростання склало 10,0%. Різниця в адекватних показниках між контрольною групою та дослідною групою становить 5,7%;

- за показниками середнього рівня в контрольній групі кількість зарахованих на навчання зменшилась з 38,2% до 31,6%, або на 6,6% менше, а в експериментальній групі – з 35,7% до 18,4%, т.е. є, цей показник також



зменшився на 17,3%. Різниці в середніх показниках між контрольною та дослідною групою не виявлено, тобто 13,2 %;

- за кількісними показниками низького рівня кількість учнів контрольної групи зменшилася з 13,7% до 11,4%, тобто показник зменшився на 2,3%, а в експериментальній групі – з 14,6% до 7,2%, тобто, зменшення, яке відбувається, становить 7,4%. Різниця в показниках низького рівня між контрольною групою та дослідною групою становить 4,2%. У Додатку Г еволюція показників показана у вигляді графіка у таблиці 3.2.

### **Висновки 3-го розділу**

Порівняльний аналіз загальних результатів експериментального дослідження щодо впровадження технології використання онлайн-платформ у викладанні географії в умовах дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти свідчить про позитивну динаміку на контрольному етапі дослідження. Для визначення достовірності експериментального дослідження та підтвердження достовірності отриманих результатів використано статистичні методи обробки даних навчальних експериментів.

Отже, результати апробації запропонованої технології використання онлайн-платформ у навчанні географії в умовах дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти свідчать про її ефективність та дієвість, а також підтверджують доцільність її впровадження в освітній процес закладів середньої освіти.

## **РОЗДІЛ 4. ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ШКОЛІ**

Глобальний перехід від індустріального суспільства до інформаційного, а також соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, вимагають суттєвих змін у багатьох сферах діяльності держави. Перш за все, це питання освітньої реформи. Загальнодержавна програма "Освіта. Україна XXI століття" передбачає розвиток освіти на основі нових прогресивних концепцій, залучення

в освітній процес новітніх освітніх технологій і науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, приєднання до міжконтинентальної комп'ютерної інформаційної системи.

Розвиток освітньої системи в Україні повинен призвести до:

- появи нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і розповсюдження знань;
- розширення доступу до всіх рівнів освіти, реалізації можливості її одержання для великої кількості молодих людей, включаючи тих, хто не може навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами внаслідок браку фінансових або фізичних можливостей, професійної зайнятості, віддаленості від великих міст, престижних навчальних закладів тощо;
- реалізації системи безперервної освіти "через все життя", включаючи середню, довузівську, вищу та післядипломну;
- індивідуалізації навчання при масовості освіти.

Для досягнення таких результатів необхідно стрімко розвивати дистанційну освіту, застосування якої в Україні передбачено національною програмою інформатизації.

*Таблиця 4.1.*

### **Характерні риси дистанційної освіти**

<b>Риса</b>	<b>Опис</b>
Гнучкість	Навчання здійснюється у зручний для студента час та у зручному місці, без відриву від професійної діяльності.
Модульність	Навчання будується на основі модулів, які можна комбінувати для формування індивідуальної освітньої

	програми.
Паралельність	Навчання можна поєднувати з роботою або іншими видами діяльності.
Велика аудиторія	Дистанційне навчання дозволяє охоплювати велику кількість слухачів.
Економічність	Дистанційне навчання є більш економічним, ніж очна форма навчання.
Технологічність	Дистанційне навчання використовує сучасні інформаційні технології.
Соціальна рівність	Дистанційне навчання надає рівні можливості для отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я та соціального статусу.
Інтернаціональність	Дистанційне навчання дозволяє отримувати освіту в навчальних закладах інших країн.
Нова роль викладача	Дистанційне навчання змінює роль викладача, який стає наставником-консультантом.
Позитивний вплив на студента	Дистанційне навчання розвиває творчий і інтелектуальний потенціал студента.
Якість	Якість дистанційної освіти не поступається якості очної форми навчання.

Сучасний стан розвитку дистанційної освіти в Україні не відповідає вимогам інформаційного суспільства, яке прагне інтегруватися в європейське та світове співтовариство. Перш за все, Україна відстає від розвинутих країн у застосуванні технології дистанційного навчання у підготовці, перепідготовці та підвищенні кваліфікації фахівців різних галузей і рівнів. По-друге, існують значні затримки в телекомунікаційних мережах передачі даних, які характеризуються недостатньою пропускнуною спроможністю, надійністю зв'язку та низькою якістю. По-третє, в Україні відсутня нормативно-правова база, яка

регулює та забезпечує діяльність навчальних закладів щодо запровадження дистанційної освіти як форми навчання, прирівняної до денної форми стажування, крім денної та позаурочної.

Головною метою створення системи дистанційної освіти (СДО) є забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів за допомогою використання сучасних інформаційних технологій і телекомунікаційних мереж, а також створення умов, що дозволяють громадянам реалізувати своє право на освіту. Соціальне значення СДО полягає у можливості позитивного впливу на вирішення деяких проблем (табл. 4.2.).

*Таблиця 4.2.*

**Система дистанційної освіти: проблеми та позитивний вплив на них**

Проблема	Позитивний вплив системи дистанційної освіти
Підвищення рівня освіченості суспільства і якості освіти	дозволяє охоплювати велику кількість людей, які не можуть або не хочуть навчатися в традиційній формі, наприклад, через віддаленість від навчальних закладів, обмежені фінансові можливості або стан здоров'я. Це сприяє підвищенню рівня освіченості суспільства і якості освіти в цілому.
Реалізація потреб населення в освітніх послугах	задовольняє різні освітні потреби населення, наприклад, у професійній перепідготовці, підвищенні кваліфікації, отриманні додаткової освіти. Це сприяє розвитку людського капіталу і підвищенню конкурентоспроможності країни.
Підвищення соціальної і професійної мобільності	дозволяє людям навчатися незалежно від місця проживання, що сприяє підвищенню їхньої

населення, його підприємницької і соціальної активності	соціальної і професійної мобільності. Це може призвести до підвищення підприємницької і соціальної активності населення.
Збереження та поновлення знань, кадрового і матеріально-технічного потенціалу, що накопичені вітчизняною системою освіти	дозволяє використовувати наявні ресурси вітчизняної системи освіти більш ефективно, що сприяє збереженню та поновленню знань, кадрового і матеріально-технічного потенціалу.
Формування єдиного освітнього простору в рамках усього світового співтовариства	сприяє формуванню єдиного освітнього простору в рамках усього світового співтовариства, що відкриває для українських громадян нові можливості для отримання освіти.

Основні завдання системи дистанційного навчання:

- формування нормативно-правового, організаційного, навчально-методичного, інформаційно-телекомунікаційного, матеріально-технічного, кадрового, економічного та фінансового забезпечення, впровадження та розвитку як дистанційної освіти, так і дистанційного навчання за окремими курсами або блоками курсів;
- організація та розвиток дистанційної освіти за будь-якими напрямками підготовки фахівців: гуманітарної, економічної, юридичної, природничої, інженерної, військової, аграрної тощо;
- застосування дистанційних технологій не тільки в дистанційній освіті, а й в усіх формах навчання: очній, заочній, екстернаті;

- впровадження технологій дистанційного навчання на всіх рівнях як повної освіти (середньої, професійно-технічної, довузівської, вищої та післядипломної), так і навчання за окремими курсами або блоками курсів;
- забезпечення професійної підготовки та психологічної підтримки за допомогою дистанційного навчання соціально-незахищених груп населення: безробітних; осіб з фізичними вадами: осіб, що позбавлені волі; військовослужбовців строкової служби тощо;
- забезпечення професійної орієнтації та самовизначення для майбутніх фахівців;
- використання технологій дистанційного навчання для перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у сфері підприємництва; державного та муніципального управління, митної та податкової служб, фінансово-банківської системи; викладачів середніх шкіл, професійно-технічних і вищих навчальних закладів тощо;
- створення державної електронної бібліотеки дистанційних курсів (нормативних дисциплін);
- удосконалення і розвиток телекомунікаційної інфраструктури для реалізації технологій дистанційної освіти, включаючи розвиток мережі УРАН – телекомунікаційної мережі для установ науки і освіти України з доступом до Інтернет;
- інтеграція СДО у світову систему сучасної освіти;
- прискорення експорту новітніх дистанційних технологій за кордон з метою зміцнення економічної бази і підвищення авторитету освіти України на міжнародній арені.

Крім того, в Україні має бути створена така система дистанційної освіти, яка б реалізувала багато принципів. Одним із них є безперервність, що забезпечує дистанційну освіту на всіх рівнях, прийнятих у системі безперервної освіти в Україні – початкова школа, старша середня школа, професійне навчання, вища освіта, додаткова та післядипломна освіта. Далі – демократизація: забезпечення рівних можливостей входження всіх навчальних закладів до ДЗО у

вирішенні нормативно-правових, навчально-методичних, фінансових та економічних питань діяльності ДЗО. Іншим рішенням є інтеграція: створення віртуальної електронної бібліотеки дистанційних курсів, баз даних і баз знань з відповідним захистом авторських прав. І, нарешті, глобалізація: відкриття джерел інформації та організація освітніх процесів для всіх учасників за допомогою телекомунікаційних мереж, у тому числі мережі УРАН.

Створення СДО не перешкоджає самостійній діяльності закладів освіти та сприяє розвитку різноманітних форм дистанційної освіти для забезпечення державних стандартів освіти. СДО не передбачає знищення існуючих регіональних центрів, інших об'єднань навчальних закладів та їх структурних підрозділів, що забезпечують дистанційну освіту.

Система дистанційної освіти в Україні забезпечить:

- розширення кола споживачів освітніх послуг, у тому числі у важкодоступних, малозаселених регіонах, у районах, віддалених від наукових і культурних центрів України;
- підвищення якості навчання слухачів, школярів незалежно від їхнього місцезнаходження;
- створення додаткових робочих місць для громадян України;
- створення спеціальних курсів ДО, які спрямовані на підвищення кваліфікації і перепідготовку кадрів;
- створення програм і курсів психологічної підтримки;
- можливість одержання освіти за українськими програмами громадянам зарубіжних країн;
- реалізацію системи безперервної освіти "через все життя";
- індивідуалізацію навчання при масовості освіти. [37].

Перспективи розвитку дистанційної освіти в школі пов'язані з наступними факторами:

- зростаюча популярність дистанційного навчання: дистанційне навчання стає все більш популярним серед школярів, батьків та педагогів;
- необхідність забезпечення рівного доступу до освіти: дистанційне навчання дозволяє забезпечити рівний доступ до освіти для всіх школярів, незалежно від їхнього місця проживання;
- розробка нових освітніх платформ для дистанційного навчання: нові освітні платформи будуть розроблятися з урахуванням потреб школярів, батьків та педагогів, вони будуть більш зручними в користуванні та забезпечать більш ефективне навчання;
- розробка нових навчальних матеріалів для дистанційного навчання: нові навчальні матеріали будуть розроблятися з урахуванням особливостей дистанційного навчання, вони будуть більш інтерактивними, цікавими та доступними для розуміння;
- впровадження нових методів навчання в дистанційному навчанні: в дистанційне навчання будуть впроваджуватися нові методи навчання, такі як віртуальна реальність, штучний інтелект тощо, ці методи дозволять зробити дистанційне навчання більш ефективним і цікавим;
- індивідуалізація навчання: дистанційне навчання дозволяє індивідуально підлаштовувати навчальний процес під кожного учня;
- економія часу та коштів: дистанційне навчання дозволяє заощадити час і кошти на транспорт та інші витрати.

Однією з проблем дистанційної освіти в Україні є доступ до Інтернету. Адже на роботі висуваються певні вимоги до дистанційного навчання, які не завжди виконуються в сучасних українських умовах Інтернету. Це пов'язано з тим, що для дистанційної освіти може знадобитися кілька годин доступу до Інтернету, а оскільки більшість користувачів Інтернету, принаймні для дистанційної освіти, користуються телефонними лініями, доступ до них має бути з місця, де телефон на певний час буде вільним. . Крім того, у багатьох місцях можливий доступ до Інтернету для цілей дистанційного навчання (наприклад, Інтернет-кафе чи Інтернет-клуби), але це створить незручності іншим або,



навпаки, ускладнить концентрацію учнів. Ще одна проблема – швидкість зв'язку. Природною особливістю навчання є велика кількість відео- та аудіоінформації та потреба у спілкуванні учнів із викладачами (тьюторами). Але чим більше людей одночасно працює в Інтернеті, тим гірше якість зв'язку, тим довше потрібно завантажити необхідну інформацію або отримати відповідь від абонента. Тому абоненти з сучасним якісним зв'язком можуть працювати з сайтами з великою графікою, якісною звуковою інформацією і навіть з невеликою кількістю відеоматеріалу. Ці люди виграють від найкращої якості освіти. Однак для прискорення доставки документів кожному абоненту можна представляти документи тільки в текстовому вигляді, що, як правило, є занадто великим обмеженням для подання інформації [4].

Різноманітні дослідження, проведені в останні роки, показують, що дистанційна освіта є одним із ефективних способів надання освітніх можливостей, але більшість вчителів не використовують цю технологію як навчальну систему. Усі вони вимагають значної підготовки вчителів до цифрового контенту, оскільки використання Цифрові технології в дистанційному навчанні є ключовими для успішного формування географічних навичок учнів. Після освітнього дослідження, спрямованого на вивчення часткової участі дистанційної освіти, оскільки ніхто не очікував, що вона буде популярною та сталою, були зроблені попередні висновки про недоліки та переваги дистанційної освіти за географією:

- законодавча база України недостатня для впровадження загальної дистанційної освіти (не лише в умовах карантину);
- недостатнє фінансування підтримки вищих навчальних закладів та вчителів у впровадженні дистанційного навчання;
- низьке фінансування розробки та впровадження дистанційних технологій у старшій школі (на відміну від вищої);
- упередження та консерватизм щодо дистанційної освіти як з боку вчителів, керівників шкіл, так і різних відділів освіти;

- відсутність конкретної методики проведення уроків і тому використання різних, іноді проблематичних, моделей, технологій, форм організації та використання змісту освіти, що може призвести до ускладнення складності в 'обміні позитивними результатами та досягненнями, навіть за умови ефективного переказу навчальної географічної інформації.

Крім того, стрімкий розвиток цифровізації, глобалізація ринку освіти та значні переваги продуктів і технологій дистанційного навчання порівняно з вітчизняними породили нову комплексну проблему: міжнародну конкуренцію між навчальними закладами, організаціями та засобами. Враховуючи технічну відсталість України та фінансову кризу в освіті, важко конкурувати з іноземними закладами, що надають послуги дистанційного навчання. Крім того, білінгвальна (багатомовна) освіта, яка активно впроваджується в навчальний процес, а саме володіння англійською мовою, дозволяє студентам комфортно почуватися в будь-якому мовному середовищі та надавати перевагу якісному англійськомовному контенту, а не аматорським українським рубрикам. Дослідженнями ми з'ясували, що серед конкретних соціально-педагогічних проблем центральне місце займає конфлікт між швидкістю розвитку знань у суспільстві та здатністю людей засвоювати знання. Спроби розв'язати це протиріччя призвели до відмови від абсолютного виховного ідеалу (всебічного розвитку особистості) і заміни його конкретно визначеним виховним ідеалом - максимальним розвитком навичок, здатності людини до самосвідомості. Необхідно було надати людині право вибору напряму навчання, що призвело до раннього запровадження диференційованого навчання та формування системи безперервної освіти. Ідея безперервної освіти може бути реалізована лише шляхом підготовки необхідних умов для самоосвіти: створення організаційної та правової основи для доступу до різноманітних джерел інформації, навчання та розвитку людських ресурсів, пов'язаних з дослідженнями, лікуванням, обізнаністю, розумінням, навчання та розвиток кадрового потенціалу для своїх досліджень. використовувати. Людина без інформаційних технологій позбавлена одного з механізмів подолання динамічного суспільства. Постає питання формування та розвитку

інформаційної культури особистості шляхом формування не лише предметної, а й цифрової компетентності, що є предметом нашого наступного дослідження.

Серед недоліків і проблем дистанційної освіти виділяємо різні соціально-економічні умови, в яких перебувають учасники освітнього процесу, оскільки вчителі, учні та батьки мають нерівні можливості для забезпечення якісної дистанційної освіти, оскільки велика кількість респондентів мають рівень життя трохи вищий, ніж бідні (один комп'ютер на сім'ю з 3 дітьми, немає смартфона, немає Wi-Fi тощо). Неможливо урізноманітнити науково-географічні відеоматеріали, особливо україномовні, а також бракує відеоматеріалів, орієнтованих на вікові особливості учнів (особливо 6-класників) у процесі дослідження суміжних тем. Екскурсійне дослідження під час дистанційного навчання практично виключено. Проблема виникає через відсутність електронних документів у навчальних закладах. Оскільки рішення про карантин було прийнято кілька днів тому, адміністрація шкіл та вчителі досі не змогли забезпечити вільний доступ до паперових журналів. Щоб дистанційна освіта стала органічним продовженням традиційної освіти, насамперед необхідно забезпечити учням, батькам і вчителям вільний доступ до електронних журналів. Так, Всеукраїнська освітня платформа «Атом» під егідою Міністерства освіти і науки України забезпечує безкоштовне підключення до систем електронного документування навчальних закладів. Нездатність повноцінно виконувати позааудиторні завдання, проектну діяльність, навчальні дослідження через обмежений у просторі та часі [18; 19; 31].

## **ВИСНОВКИ**

У дослідженні подано огляд теорії та практичних рішень проблеми використання онлайн-платформ у викладанні географії в умовах дистанційної освіти в закладах загальної середньої освіти.

За результатами нашого дослідження було зроблено наступні висновки відповідно до поставленого завдання:

1. Визначено основні теорії та принципи дистанційної освіти, цілі та особливості шкільних предметів географії. За результатами дослідження ми охарактеризували основні теорії дистанційної освіти: соціально-когнітивне навчання, конструктивізм, навчальний дизайн, активне та спрямоване навчання.

2. Висвітлено особливості викладання географії з використанням онлайн-платформ в умовах дистанційного навчання. Дотримання цих принципів, їх адаптація до загальної освіти при впровадженні дистанційного навчання в

школі сприятиме розвитку та підвищенню ефективності навчання учнів, а також прийняттю рішень на певному рівні змісту, організаційної форми та методу дистанційної освіти.

3. Онлайн-платформи, які використовуються для дистанційного навчання, мають специфічні характеристики: Prometheus, EdEra, iLearn, Ukrainer, Duolingo, Learning.ua, MOODLE, GOOGLE CLASSROOM. Тому існує досить широкий спектр платформ дистанційного навчання, які поділяються на класичні, вузькоспеціалізовані та освітні навчальні канали з інтерактивними завданнями. Є платформи, які забезпечують лише оболонку навчального процесу, який ще потрібно наповнити вмістом, а є платформи, які не мають розкладів чи варіантів зворотного зв'язку для вчителів, але надають досить хороший освітній контент у межах навчальної програми.

4. Акцентовано увагу на використанні онлайн-платформ для роботи з географічними картами. Робота з контурними картами під час дистанційного навчання є одним із ефективних засобів вивчення географії, історії, економіки та інших наук. Контурна карта — це спрощена графічна модель певної території чи об'єкта. Онлайн-платформа дистанційного навчання дозволяє використовувати ескізні карти для навчання учнів з будь-якої точки світу.

5. Експериментально перевірено ефективність використання онлайн-платформ на уроках географії в умовах дистанційного навчання. В експерименті взяли участь 108 учнів, з них 56 учнів експериментальної групи та 52 студенти контрольної групи. Дослідження включає наступні етапи науково-дослідної роботи: дослідницько-аналітичний, діагностично-статистичний, адміністративний, контрольньо-підсумковий. Основним інструментом діагностики є метод онлайн-тестування, який дає миттєві результати та тести на різних онлайн-платформах.

Послідовні етапи впровадження методики формування вмінь використання онлайн-платформ на уроках географії під час дистанційного навчання передбачають три позиції:

На першому *констатувальному етапі* – аналізувалася науково-педагогічна література з проблеми нашого дослідження. Визначалися мета та завдання наукової роботи, розроблялася програма експерименту, визначалася експериментальна база, проводилося анкетування.

На другому *формувальному етапі* – проводився формувальний експеримент і перевірялася гіпотеза дослідження. Розроблено й апробовано технології використання онлайн-платформ на уроках географії в умовах дистанційного навчання.

На третьому *контрольному етапі* – проводилось узагальнення та систематизація одержаних результатів; формулювання висновків.

Результати емпіричного тестування свідчать про його дієвість та дієвість, а також підтверджують результативність впровадження у навчально-виховний процес навчальних закладів.

6. Дистанційна освіта має значний потенціал для розвитку школи. Це допомагає задовольнити освітні потреби багатьох типів учнів, які не можуть або не хочуть навчатися традиційним способом. Дистанційна освіта може сприяти підвищенню рівня освіти в суспільстві, якості освіти, соціальної та професійної мобільності людей, розвитку людських ресурсів та підвищенню конкурентоспроможності країни. Проте для ефективного розвитку дистанційного навчання в школі необхідно вирішити низку питань, зокрема:

- забезпечити доступність якісних освітніх ресурсів для всіх учнів;
- підвищення кваліфікації вчителів для роботи в умовах дистанційного навчання;
- розробити ефективні методи контролю якості дистанційної освіти;
- забезпечити законодавче регулювання дистанційної освіти. У разі вирішення цих проблем дистанційна освіта може стати повноцінною альтернативою традиційній шкільній освіті.

Нижче наведено деякі конкретні заходи, які можна вжити для розвитку дистанційного навчання в школі:

- створення центрів дистанційного навчання в навчальних закладах для забезпечення розробки та забезпечення якісними освітніми ресурсами;
- регулярно організовувати курси підвищення кваліфікації, щоб викладачі могли працювати в умовах дистанційного навчання;
- розробити єдині стандарти якості дистанційної освіти для впровадження в усіх навчальних закладах;
- прийняти законодавство, яке регулює дистанційне навчання в школах.

Реалізація цих заходів зробить дистанційне навчання в школі більш доступним, якісним та ефективним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреев А. А. До питання визначення поняття «дистанційне навчання» [Електронний ресурс] / А. А. Андреев // Дистанційна освіта. 1997. № 4. URL: [http://www.e-joe/sod/97/4\\_97/st096.html](http://www.e-joe/sod/97/4_97/st096.html).
2. Бедніна В. Г. Від «ефірного університету» до сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій в позашкільній освіті / В. Г. Бедніна // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах : міжнар. наук.-техн. журн. Хмельницький, 2011. № 1. С. 263– 266.
3. Белова Н.В.Цифрові технології навчання географії. Географічні діалоги на перехресті практики і теорії: збірник матеріалів I Регіональної

науково-практичної конференції (18 червня 2021 р.). Івано-Франківськ: ПРІНТ-ДІАС, 2021. С. 50-53

4. Вісник UDL System "Електронне дистанційне навчання в Україні". URL: <http://www.udl.org.ua>

5. Глобус Інтерактивний Orboot з доповненою реальністю SHIFU. URL: <https://myplay.ua/314084>

6. Густир А. В. Поняття, моделі та методологічні засади дистанційної освіти. А. В. Густир. Дистанційна освіта. 2002. № 5. URL: <http://academy.odoportat.ru/documents/akadem/bibl/russia/5.html>.

7. Державна прикордонна служба України. URL: <https://dpsu.gov.ua/ua/map>

8. Дистанційна освіта: забезпечення доступності та неперервної освіти впродовж життя (E-Learning and University Education 2017) : матеріали XLII Міжнародної науково-методичної конференції (м. Полтава, 9–10 лютого 2017 року). Полтава : ПУЕТ, 2017. 365 с.

9. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. 234с.

10. Євтушенко А. 15+ інтерактивних сервісів з географії, які допоможуть урізноманітнити дистанційне навчання. Освіта нова, 2020. URL: [https://osvitanova.com.ua/posts/3575?fbclid=IwAR1nfqvsIG2P3\\_8XPln\\_t8b-Uveun3jfUffOMxOtHFgCrS94AZWDiYkQtAw](https://osvitanova.com.ua/posts/3575?fbclid=IwAR1nfqvsIG2P3_8XPln_t8b-Uveun3jfUffOMxOtHFgCrS94AZWDiYkQtAw)

11. Євтушенко А. Дистанційне навчання: як зацікавити учнів – поради від учительки. Нуш, 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/dystantsine-navchannya-yak-zatsikavyty-uchniv-porady-vid-uchytelky/>

12. Історія розвитку Інтернету. URL: <https://e-server.com.ua/sovety/240-istoriya-razvitiya-interneta>

13. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання та умови застосування. Харків, 2002. 320 с.



14. Лібін-Льовава В. А. Теорія та практика дистанційної освіти (Відкритий університет Ізраїлю) : дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Лібін-Льовів Вікторія Анатоліївна - М., 1998. - 220 с.
15. Мінеральні ресурси України. URL: <https://minerals-ua.info/mapviewer/goruchi-specd.php?pr=>
16. Молчанюк В. А. Теоретичні засади навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання. Науковий вісник Донбасу, 2016. № 1-2. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd\\_2016\\_1-2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2016_1-2_5).
17. Навчання географії в умовах воєнного стану: простір можливостей В.Д.Попов. 2022. URL: [https://znayshov.com/News/Details/navchannia\\_heohrafii\\_v\\_umovakh\\_voiennoho\\_stanu\\_prostir\\_mozhlyvostei](https://znayshov.com/News/Details/navchannia_heohrafii_v_umovakh_voiennoho_stanu_prostir_mozhlyvostei).
18. Назаренко Т. Г. Формування в учнів географічної компетентності в умовах дистанційного навчання. Географія та економіка в рідній школі 2020 р. №5 С. 15-21.
19. Назаренко Т. Г. Цифрова компетентність як умова формування в учнів географічної компетентності. Географія та економіка в рідній школі, №11. С. 26-32.
20. Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua>
21. Острівна О. Онлайн-ресурси. *Викладач географії Ольга Острівна*. URL: [https://geography-16.blogspot.com/p/blog-page\\_26.html](https://geography-16.blogspot.com/p/blog-page_26.html)
22. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: МОН України; Наказ, Положення від 25.04.2013 № 466. Дата оновлення: 21.08.2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (дата звернення: 20.05.2020).
23. Радіус О. А. Розвиток дистанційного навчання у вищих технічних навчальних закладах / О. А. Радіус // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова. 2006. № 1. С. 144–147
24. Розіна І. Н. Дистанційні та відкриті форми навчання: організаційні та методологічні питання / І.М. Розіна // Інноваційні освітні технології. 2007. № 1 (9). - С. 60-74.

25. Сім способів використати онлайнві географічні карти для навчання. URL: <https://teach-hub.com/sim-sposobiv-vykorystaty-onlaynovi-heohrafichni-karty-dlia-navchannia/>
26. Сім чудес України. URL: <https://7chudes.in.ua/nomination/7-chudes/>
27. Спіцин В. А. Дистанційне навчання у середніх спеціальних навчальних закладах як фактор забезпечення якості підготовки фахівців : дис.канд. пед. наук : 13.00.08 / Спіцин Віктор Олексійович. - Волгоград, 2006. 193 с.
28. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ [Електронний ресурс] // Галина Охотник.2012. URL: <https://naurok.ams3.digitaloceanspaces.com/uploads/files/133508/50797.pdf>
29. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 24. 524с.
30. Флаграш. URL: <https://bristarstudio.com/uk/games/flagrush>
31. Часнікова О. В. Випробування часом: від концепції до реальної практики навчання географії в дистанційному вимірі. Географія та економіка в школі. 2020 р. №6 с. 8-14. URL : <https://bit.ly/3qoGTkX>.
32. Шупта О. В. Хмельницький національний університет// Дидактичні принципи дистанційного навчання. URL: <https://elar.khmnmu.edu.ua/handle/123456789/3525>
33. Agassiz E. C. Society to Encourage Studies at Home / E. C. Agassiz, E. L. Christensen // The changing world of correspondence study Pennsylvania State University Press, 1971. P. 21–30.
34. EdEra. URL: <https://www.ed-era.com>
35. URL: [https://24tv.ua/vikliki-dlya-sistemi-navchannya-yak-ukrayinski-shkolyari-zdobuvayut\\_n2195435](https://24tv.ua/vikliki-dlya-sistemi-navchannya-yak-ukrayinski-shkolyari-zdobuvayut_n2195435)
36. URL: <https://kerivnyk.info/istoriya-dystantsijnoho-navchannya>
37. URL: <https://kerivnyk.info/kontsepcia-rozvytku-dystancijnoi-osvity-v-ukraini>

38. URL:<https://learningapps.org/watch?v=p0kys3ein23>
39. URL:<https://learningapps.org/watch?v=p3xghh1ej23>
40. URL:<https://learningapps.org/watch?v=p8ztf3mcc23>
41. URL:<https://learningapps.org/watch?v=pnzrk3wba23>
42. URL:<https://naurok.com.ua/test/runt-26687.html>
43. URL:<https://vseosvita.ua/test/hrunt-vlastyvosti-hruntu-182346.html>
44. URL:<https://www.cuspu.edu.ua/images/download-files/naukovi-zapysky/v147.pdf>
45. URL:[https://www.golosiivruo.gov.ua/docs/section/Geografija\\_Fizika\\_\\_Biologija.pdf](https://www.golosiivruo.gov.ua/docs/section/Geografija_Fizika__Biologija.pdf)
46. URL:<https://www.ed-era.com>
47. Osvitanet. URL: <https://new.osvitanet.com.ua>
48. Seterra Online. URL: <https://online.seterra.com>
49. URL: <https://kgf.com.ua>
50. URL: <https://new.osvitanet.com.ua>
51. World Atlas. URL:<https://www.worldatlas.com>

## **ДОДАТКИ**

Додаток А

**II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: “Інновації  
та перспективи у сучасній науці”**

## АНАЛІЗ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Чубрей Олександра Степанівна**

доктор педагогічних наук, професор

доцент кафедри

економічної географії та екологічного менеджменту

Чернівецького національного університету

імені Юрія Федьковича

**Григораш Мирослава Мар'янівна**

студентка

географічного факультету

Чернівецького національного університету

імені Юрія Федьковича

**Актуальність.** На сьогоднішній день завдяки існуванню дистанційної освіти існує змога навчатись й одержувати знання в будь-який час віддалено від навчального закладу. Офіційно в Україні дистанційна освіта почала запроваджуватись у якості експерименту із початку 2000-х років, однак, цей напрям освіти розвивався досить повільно і більше був схожий на заочну форму.

Однак, хоча пандемія COVID-19 все ще залишається актуальною проблемою в світі, в Україні наразі основною перешкодою для нормального навчання є війна. З її початком дистанційне навчання стало основною опцією доступу до знань, а школи намагаються адаптувати до нових умов свої напрацювання в часи пандемії.

**Метою** дослідження є аналіз освітніх платформ для дистанційного навчання в умовах пандемії та військового стану в Україні.

Технології дистанційного навчання складаються як з педагогічних, так й інформаційних технологій. Педагогічні – це технології опосередкованого активного спілкування між викладачами та студентами із застосуванням телекомунікаційного зв'язку й методології індивідуальної роботи студентів зі структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді [11]

3. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. 234с.

4. Історія розвитку Інтернету. URL: <https://e-server.com.ua/sovety/240-istoriya-razvitiya-interneta>.

5. Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua>.

Під інформаційними технологіями дистанційного навчання розуміються технології створення, передачі та збереження навчальних матеріалів, організації й супроводу навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку [2, с. 71].

**Стан розвитку дистанційної освіти в Україні ще до 2020 року не відповідав вимогам інформаційного суспільства, яке прагне здійснити інтеграцію у європейську та світову спільноту:**

- Україна відставала від розвинутих країн у використанні технологій дистанційного навчання при підготовці, перепідготовці й підвищенні рівня кваліфікації фахівців різноманітних галузей та рівнів;

- мало місце істотне відставання телекомунікаційних мереж передачі даних, що відзначаються недостатнім рівнем пропускнуої здатності, надійністю зв'язку й його низькою якістю;

- в Україні немає нормативної правової бази, що б регламентувала та забезпечувала діяльність навчальних закладів у напрямку запровадження дистанційної освіти як рівноцінної форми навчання з очною, заочною й екстернатом [3, с. 214-215].

Наразі можна говорити про те, що вимушений перехід на дистанційну форму навчання через пандемію Covid-19 та військовий стан суттєво пришвидшив розвиток цієї галузі.

Однак, ривок стався більше у сфері створення платформ для дистанційної освіти, тоді як швидкість інтернет з'єднання в Україні дуже нерівномірна і лише у великих містах сягає біля 100 мб/сек, а середня складає – трохи більше 25 мб/сек, тоді як в США, багатьох європейських країнах та Китаї аналогічна швидкість сягає 300 мб/сек. [4]. Отож, Україні є куди розвиватися та прагнути у процесі розвитку дистанційної освіти.

Сайт «Нова українська школа» [5] виділяє 35 ресурсів для дистанційного навчання, однак, оскільки не усі вони спрямовані на вивчення предметів, аналогічних класичній школі, наведемо приклади лише тих ресурсів, які відповідають цим запитам:

- Prometheus – на платформі представлено орієнтовно сто безкоштовних онлайн-курсів, з-поміж яких: курси підготовки до ЗНО; курси з англійської мови; курси для освіти сучасного вчителя;

- EdEra містить сорок сім безкоштовних курсів на найрізноманітніші теми, з-поміж яких: курс з механіки; курс з математики: «Арифметика, рівняння та нерівності»; курс з історії «Зародження української нації» й «Історія України в історіях» (повний курс з історії України для підготовки до ЗНО); курс з англійської; курс про права людини в освітньому просторі; курс з біології тощо;

- iLearn – можна пройти онлайн-підготовку до ЗНО безкоштовно з основних предметів із репетиторами з Києва. На платформі також представлені тести та відеолекції.

- Цікава наука – це YouTube-канал із короткими науково популярними відео з астрономії, фізики, географії, біології й математики.

- Ukraïner – це мандрі Україною, де можна побачити країну з неба.

- Matific – безкоштовний ресурс для вивчення математики в ігровій формі для учнів 1-6 класів. Учні можуть розв’язувати задачі, проходити тести, досліджувати математичні концепції й прийоми.

- Живі письменники – тут представлені інтерв’ю із сучасними письменниками та письменницями, де вони розповідають про своє дитинство, відповідають на запитання, знайомлять із книжками. До кожного відео розроблені методичні рекомендації. У них представлені завдання не тільки з мови й літератури, але й також з інформатики, математики, дизайну та технологій та, навіть, образотворчого мистецтва.

- Duolingo – це сервіс для вивчення англійської за допомогою інтерактивних вправ з елементами гри. На платформі одразу видно, які з завдань виконано вірно, а які – ні.

- Childdeveloper – це генератор практичних завдань, що дозволяє створювати й роздруковувати завдання для дітей різного віку.

- Отримання знань – зазначений сайт був створений у Вінниці спеціально для дистанційної освіти зі шкільних предметів. Задля того аби





одержати доступ до всіх матеріалів й щоб зберігались результати навчання - необхідно зареєструватись.

- Математика на Khan Academy – це українська версія навчальних відео популярної освітньої платформи Khan Academy, де можна віднайти уроки з тригонометрії, геометрії й алгебри.

- У класі – це безкоштовні відеоуроки з математики від 5 до 11 класу (геометрія, алгебра та стереометрія). Формат навчання є наближений до реального на максимальному рівні: вчитель пояснює теми біля дошки.

- Формула - це сайт, де можна почитати теорію з алгебри, арифметики, геометрії та тригонометрії, подивитися анімовані графіки та перевірити себе за допомогою онлайн-калькуляторів. До уроків прикріплені документи із завданнями (також там є відповіді).

- LearningApps – цей сервіс доступний як англійською, так і російською мовами. На ньому представлені завдання з природничих наук, англійської й інших іноземних мов, історії, математики тощо.

- Студія коду – це курси з інформатики для дітей 4-18 років. На платформі представлені плани уроків, відео та завдання. Частина матеріалів представлена англійською мовою.

- Learning.ua – це інтерактивні завдання з математики, української мови, англійської мови для дітей дошкільного та шкільного віку (до 8-10 класу). Окрім цього, тут можна потренуватися до ЗНО та пройти пробні тестування попередніх років.

- Розумники – понад 16 тис. інтерактивних завдань із курсу «Я досліджую світ» для учнів 1-4 класів.

- Мій клас – зазначений сервіс містить онлайн-курси з 1-го до 11-го класу. Кожен з уроків складається з теоретичного блоку у вигляді тексту та практичного блоку (окремі завдання, що можна розв'язувати в незалежності одне від одного; блок завдань, які необхідно розв'язати послідовно, методичні вказівки). Окрім того, учитель одержує доступ до статистики учнів [5].

Окрім того, виділяються наступні освітні платформи для дистанційної

освіти:

- HUMAN ШКОЛА – це сучасні й зручні інструменти для навчального закладу (аналітика, система управління навчанням, рефлексія, шкільна соц. мережа). Є безкоштовним для державних ЗЗСО;

- НОВІ ЗНАННЯ – це електронні класні щоденники й журнали, що є зручним для дистанційного навчання. Заклад освіти має бути приєднаним до системи «КУРС «Школа»».

- ЄДИНА ШКОЛА – це інформаційно-комунікаційна система, що є призначеною для закладів освіти, учнів й їх батьків, включає електронні журнал та щоденник. Також існує мобільний додаток. Це система рекомендована Міністерство науки і освіти України.

- MOODLE – це навчальна платформа, що допомагає створити ефективне інтернет-навчання у власному середовищі. Змога створювати курси, орієнтовно двадцять видів діяльностей. Також існує мобільний додаток;

- GOOGLE CLASSROOM – це безкоштовний веб-сервіс, створений Google для закладів освіти. Також існує мобільний додаток [5].

**Висновок.** Таким чином, є досить великий спектр платформ для дистанційної освіти, які поділяються на ті, що пропонують класичне навчання, вузькоспеціалізовані та освітні канали з інтерактивними завданнями. Також є платформи, що пропонують виключно оболонку для освітнього процесу, яку ще слід наповнити контентом, а є такі, що не мають розкладу та опції коментарів для вчителя, але пропонують досить хороший освітній контент у межах навчальної програми.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Молчанюк В. А. Теоретичні засади навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання. *Науковий вісник Донбасу*, 2016. № 1-2. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd\\_2016\\_1-2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2016_1-2_5).

2. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання та умови застосування. Харків, 2002. 320 с.

# V Міжнародна науково-практична конференція: “Актуальні питання розвитку науки та освіти”

Львівський науковий форум

---

## ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

*Чубрей О.С.,  
д.пед.н., доцент кафедри економічної географії  
та екологічного менеджменту  
Григораши М.М.,  
студентка географічного факультету*

*Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича*

## ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Технології дистанційного навчання включають в себе індивідуалізований процес передавання та засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності учнів. Воно дає можливість впровадження новітніх педагогічних, методологічних та навчальних розробок, застосування інформаційно-комунікативних технологій у процесі навчання.

В період пандемії ми змушені шукати нові форми та методи роботи. Враховуючи складні умови в освітньому середовищі та в країні в цілому, щоб одержати позитивні результати, виключити прогалини у навчанні, враховуючи умови карантину для вивчення предмету застосовую різні освітні платформи: Zoom, Google Classroom, Google Meet. На онлайн-уроках використовую відео уроки з YouTube, власні відео, інтерактивні презентації, вправи, електронні підручники та інформаційні ресурси [1].

Використання комп'ютерних технологій дає великі переваги перед традиційним уроком. Це:

- ✓ засвоєння учнями на сучасному рівні нових важливих знань, умінь, навичок;
- ✓ самоосвіта й самовдосконалення особистості учня й учителя;
- ✓ оптимальність та результативність при вивченні й викладанні географії;
- ✓ можливість ефективного використання у всіх видах урочної й позаурочної діяльності;
- ✓ високий рівень уваги і зацікавленості до навчання з боку учнів протягом усього уроку;



✓ обсяг виконаних завдань набагато перевищує обсяг виконаних завдань на звичайних уроках;

✓ групова робота характеризується високою активністю кожного учня, а індивідуальна – їх відповідальністю [2].

Більшість інтерактивних методів навчання можна застосовувати на онлайн-уроці. Всі інтерактивні методи класифікують на такі групи: методи кооперативного навчання, колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань. Під час дистанційного навчання ускладняється можливість використання двох груп інтерактивних методів, а саме технологій ситуативного моделювання (імітаційні ігри, «рольова гра», «судове слухання», «громадські слухання»), та методів кооперативного навчання («робота в парах», «робота в групах», «коло ідей», «акваріум», «ротатійні трійки» та ін.). Складність полягає у відсутності можливості ділення класу на групи, команди [3].

Проте активно можна використовувати інші наявні методи, які успішно реалізуються в умовах дистанційного навчання. До прикладу на уроці географії у 6 класі під час викладу навчальної теми «Масштаб та його види» можна застосувати метод «Мікрофон», задавши учням питання «Що таке масштаб? Які види масштабу ви знаєте? Як перевести цифровий масштаб в іменованій?». У 9 класі під час викладу теми «Світове господарство» можна застосувати метод «Мозкового штурму», запитавши учнів, як вони вважають вихід Великої Британії з ЄС, є ознакою політичної слабкості чи економічного розвитку? Таким чином, за допомогою інтерактивних методів можна активізувати увагу учнів на уроці [4].

Мета роботи полягає у дослідженні інтерактивних методів і використання сучасних інформаційних технологій на уроках географії. Застосування освітніх програм і платформ сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, збільшення інтересу учнів до предмета, створення завдань з різним ступенем важкості.

З розвитком інновацій, тематику впровадження технологій дистанційного навчання висвітлюють у своїх дослідженнях все більше науковців. Теоретичні основи і методичні особливості впровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес відображено в працях Н.А. Гейне, А.В. Густирь, Ю.П. Господарика, Г.А. Краснова, Г.В. Можасвої [5].



Умови дистанційного навчання вимагають пошуку нових підходів та методів при підготовці до уроків з географії, щоб допомогти учням краще опанувати навчальний матеріал. В ході дослідження, нами визначено інтерактивні сервіси, що доцільно використовувати на уроках географії:

– Seterra Online – одна з найбільш захоплюючих та популярних географічних вікторин у світі. Граючись, учні цікавим способом запам'ятовують розташування країн та їх столиць, прапори, а також номенклатуру від найбільш визначних географічних об'єктів до найдрібніших. Цей сервіс підходить для засвоєння тем про материки та частини світу, столиці країн і найбільші міста, річки та озера, моря, острови.

– Arts&Culture – онлайн-платформа, використовуючи яку учні мають можливість отримати доступ до зображень художніх робіт високої чіткості, які зберігаються в музеях світу. Таким чином, учні добре візуалізують навчальний матеріал та мають можливість використовувати її для закріплення багатьох тем.

– Google Street View – функція панорамного перегляду вулиць по всьому світу, що надається через розширення Карти Google та Google Земля.

– Earthcam – на цьому порталі зібрана колекція веб-камер, встановлених у всіх містах світу, віртуальна подорож стала можливою з веб-камерами, розташованими на основних світових туристичних визначних пам'ятках [6].

Щоб перевірити успішність інтерактивних методів в умовах дистанційного навчання на уроках географії, нами було проведено опитування, в якому взяло участь 86 учнів 6-11 класів. Було розроблено 10 запитань, що стосувалися дистанційного навчання і використання в ньому різних інтерактивних методів на їхніх уроках.

Під час опитування з'ясовано, що 52,16 % учням подобається дистанційне навчання, 22,54 % не подобається, та 25,3 % вибрали варіант «важко відповісти». З такої статистики відповідей, можна зрозуміти, що є недоліки і переваги дистанційного навчання.

На запитання «Як за часто ваш вчитель використовує інтерактивні методи навчання на уроках географії?», діти відповіли: 72,50 % - «часто використовується», 20,78 % - «рідко використовується» та 6,72 % обрали варіант «важко відповісти».

Для більшого розуміння сприйняття учнями за допомогою інтерактивних методів навчання географічного матеріалу створено ще





одне опитування «Чи подобається вам, коли вчитель на уроках географії використовують різні неординарні методи навчання?». Більшість учнів відповіли на питання «так», а саме 98 %, інші 2 % вибрали варіант «ні».

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження дозволяє стверджувати, що застосування інтерактивних методів в умовах дистанційного є важливою складовою формування знань учнів та розвиток їх здібностей. В дітей підвищується інтерес до навчання завдяки інтерактивним методам, тому їхнє використання необхідна складова навчального процесу.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

---

1. <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-interaktivnih-tehnologij-pid-cas-zmisannogo-ta-distancijnogo-navcanna-414588.html>

2. <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-ikt-ta-internet-tehnologij-na-urokah-geografii-227783.html>

3. Кравчук О.П. До проблеми формування змісту географічних курсів для профільної школи. Географія. 2009. № 1.

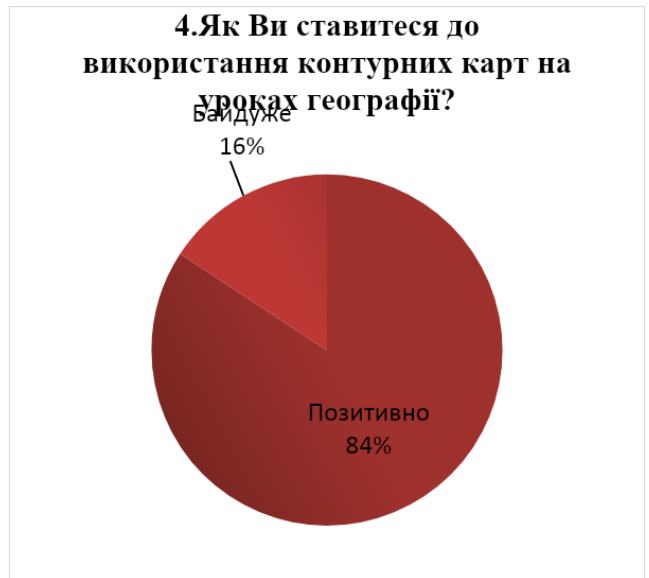
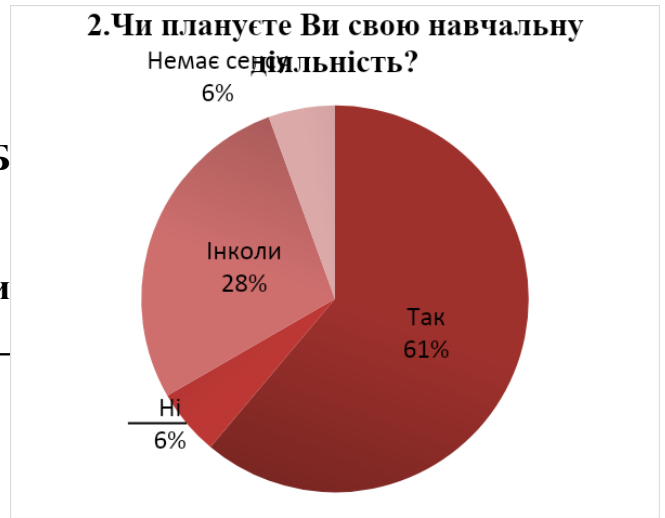
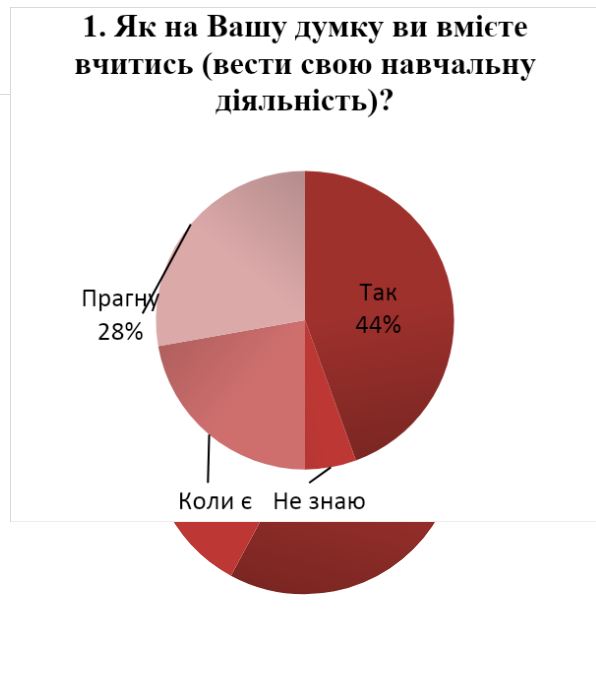
4. Назаренко Т.Г. Методика навчання географії в профільній школі: теорія і практика: монографія. К.: Педагогічна думка, 2013. 380 с.

5. Федоренко Ю.А. Можливості дистанційного навчання географії й організація дистанційної форми віртуального уроку. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2011. № 1. С. 40–42.

6. В.В. Грушка Вісник Університету Імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні Науки. 2021. № 1 (21) Інтерактивні Технології Дистанційного Навчання На Уроках Географії С.27-29. <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2021/1/4.pdf>

Додаток Б

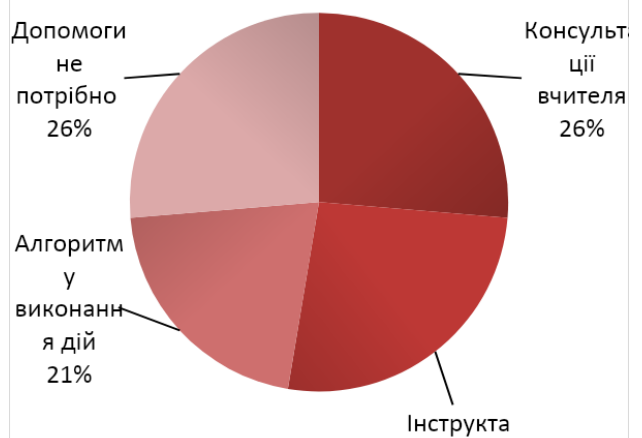
Рис. 3.1. Результати кількісної обробки анкет учнів 9 – класів



**5.Що Вам найлегше дається в позначенні на контурних картах?**



**6.Якої допомоги ви потребуєте під час виконання завдань з контурними картами?**



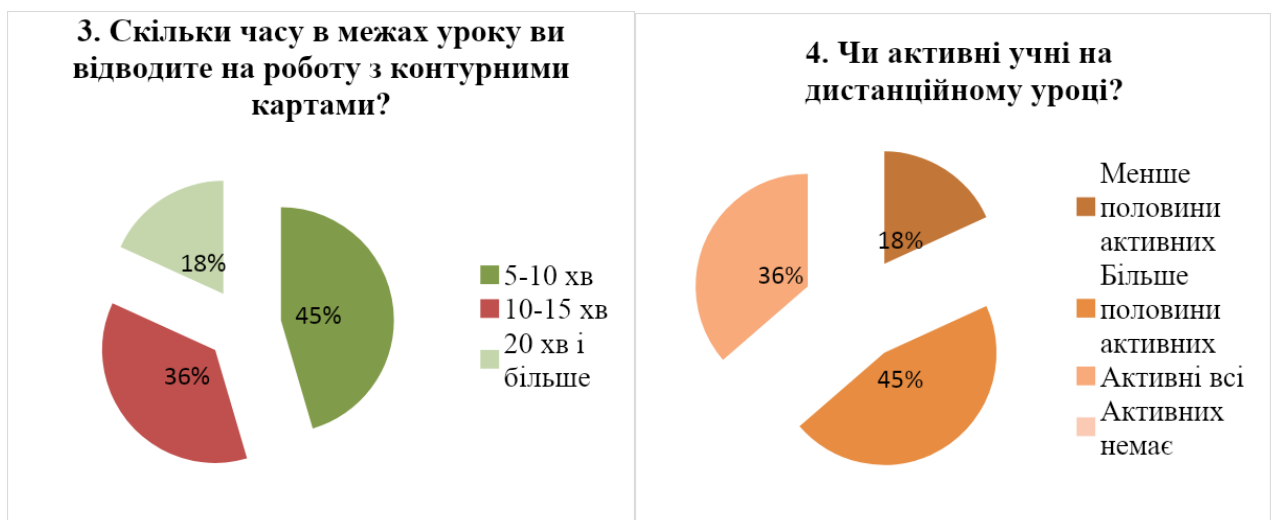
**7.Що на вашу думку потрібно змінити на уроках географії дистанційного формату?**





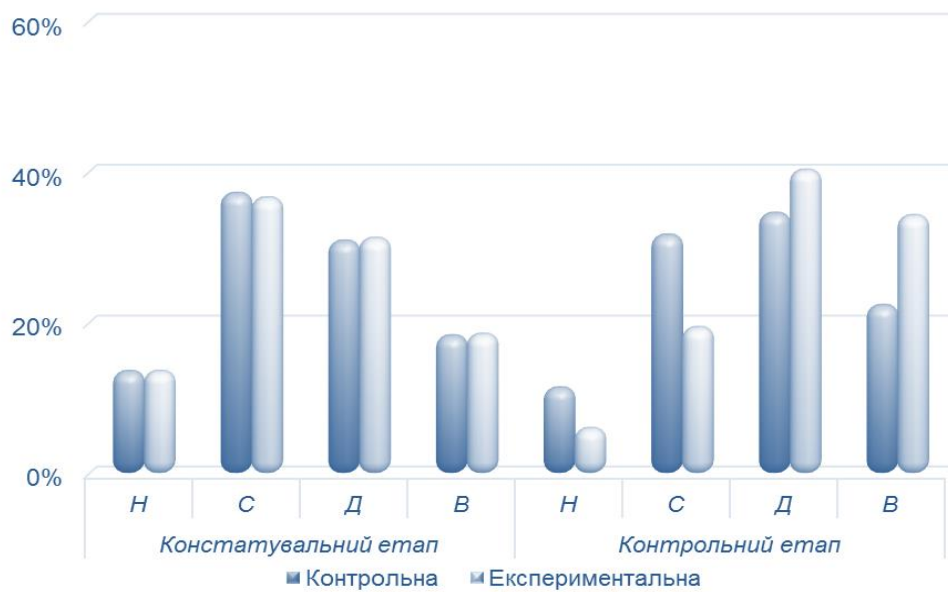
Додаток В

**Рис. 3.1.2. Результати кількісної обробки анкет учителів географії на етапі констатувального експеримент**



## Додаток Г

**Рис. 3.2. Узагальнені результати експериментального дослідження впровадження технологій використання онлайн-платформ при викладанні географії в умовах дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти**



**Додаток Д**

**Учителю географії – на допомогу  
в організації процесу навчання учнів під час  
дистанційного навчання .  
Онлайн-платформи**

### 1. Seterra Online

Географічна онлайн-гра, що є лідером за популярністю у світі

### 2. World Map Quiz

Мобільний додаток для опанування географічної номенклатури

### 3. Redigo

Мобільний додаток з комплексною інформацією про країни та міста

### 4. «Сім чудес України»

Добірка відеоматеріалів про визначні місця України

### 5. Mapillary

## **Відеоуроки**

### **6 КЛАС**

<https://www.youtube.com/watch?v=QEBHTJGKew4>

Живлення, водний режим, робота річок

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

Води суходолу. Річки

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

<https://naurok.com.ua/prezentaciya-richki-6-klas-14260.html>

Води суходолу. Озера

<https://www.youtube.com/watch?v=v3FciURkUEo>

<https://www.youtube.com/watch?v=sEmlqeeYt0M>

Болота, особливості їх утворення і поширення

<https://naurok.com.ua/prezentaciya-bagatstva-okeanu-6-klas-14018.html>

Багатства океану

### **7 КЛАС**

<https://www.youtube.com/watch?v=nCRr8B40d-U>

<https://www.youtube.com/watch?v=vDIkkv1-odo>

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

[https://www.youtube.com/watch?v=r\\_qNqTP\\_W94](https://www.youtube.com/watch?v=r_qNqTP_W94)

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



<https://www.youtube.com/watch?v=VnI71k8acOY>

Географічне положення. Поділ Євразії на дві частини світу

<https://www.youtube.com/watch?v=nRzp0jEBWrc>

<https://www.youtube.com/watch?v=mjYUhardcGI&t=3s>

Рельєф Євразії

[https://www.youtube.com/watch?v=2eLaAYNHE\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=2eLaAYNHE_o)

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

[https://www.youtube.com/watch?v=r\\_qNqTP\\_W94](https://www.youtube.com/watch?v=r_qNqTP_W94)

<https://www.youtube.com/watch?v=-S4Pa81tIe4>

Клімат Євразії

<https://www.youtube.com/watch?v=I0Rx-zwtHYs>

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

Внутрішні води Євразії

<https://www.youtube.com/watch?v=TbkHT3W7uWM>

<https://www.youtube.com/watch?v=VnI71k8acOY>

<https://www.youtube.com/watch?v=vFoeUZjg-7Q>

Природні зони Євразії

### **8 КЛАС**

<https://www.youtube.com/watch?v=aqm5gCWb2kI>

Водосховища та канали України

<https://www.youtube.com/watch?v=jDDAWUZHEN0>

Природні зони України: мішані і широколистяні ліси

<https://www.youtube.com/watch?v=48lQtQkOhHQ>

Урбанізація

### **9 КЛАС**

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

[qyo&list=PLFVSJgZgf7hrFZRYvAtZLEDV67JE6-\\_P&index=7&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=mJsyXIs-qyo&list=PLFVSJgZgf7hrFZRYvAtZLEDV67JE6-_P&index=7&t=0s)

Виробництво харчових продуктів усвіті

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

[qyo&list=PLFVSJgZgf7hrFZRYvAtZLEDV67JE6-\\_P&index=32&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=mJsyXIs-qyo&list=PLFVSJgZgf7hrFZRYvAtZLEDV67JE6-_P&index=32&t=0s)

Харчова промисловість в Україні

**10 КЛАС**

<http://www.10minschool.ua/video/138>

Загальна характеристика країн Європи

<http://www.10minschool.ua/video/140>

Італія. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/137>

Німеччина. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/141>

Франція. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/139>

Великобританія. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/142>

Польща. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/143>

Білорусь. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/144>

Молдова. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/145>

Росія. Загальна характеристика

<http://www.10minschool.ua/video/146>

Загальна характеристика країн Азії

<http://www.10minschool.ua/video/149>

Загальна характеристика Японії

<http://www.10minschool.ua/video/147>

Загальна характеристика Китаю

<http://www.10minschool.ua/video/148>

Загальна характеристика Індії

<http://www.10minschool.ua/video/152>

Загальна характеристика країн Латинської Америки

<http://www.10minschool.ua/video/150>

Загальна характеристика США

<http://www.10minschool.ua/video/151>

Загальна характеристика Канади

<http://www.10minschool.ua/video/153>

Загальна характеристика країн Африки

<http://www.10minschool.ua/video/154>

Загальна характеристика Австралії

<https://www.youtube.com/watch?v=M43gE5Kqq8M>

Австралія. Загальна характеристика

### ***11 КЛАС***

<https://www.youtube.com/watch?v=32Hn7nmqhpK>

<https://naurok.com.ua/prezentaciya-bagatstva-okeanu-6-klas-14018.html>

<https://ru.calameo.com/read/0042868010e3e3d1f9eb8>

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdtRjZnoIjvn9vbJNUOzcpJwBhq3cDhLF8HQC3xLcGlZ-e8fg/viewform>

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBq74PaEJnx2EHs8nE7X0sEtr05UoMs4VhepbVGeSc\\_b7OCA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBq74PaEJnx2EHs8nE7X0sEtr05UoMs4VhepbVGeSc_b7OCA/viewform)

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdtRjZnoIjvn9vbJNUOzcpJwBhq3cDhLF8HQC3xLcGlZ-e8fg/viewform>

<https://www.youtube.com/watch?v=mY2vmuh8MQI>

[https://www.youtube.com/watch?v=h55\\_MQeDQY8](https://www.youtube.com/watch?v=h55_MQeDQY8)

Інтерактивні ігри

<https://learningapps.org/watch?v=pj8hop27517>

Впізнай море

<https://learningapps.org/watch?v=p3yz5rxy518>

Знайди течії

<https://www.purposegames.com/game/97XLhhwqSfS?fbclid=IwAR2k1HFFnFxDcCoCoVICattXxoRQa5bP8FVCMV97RkA3PM7neqdEhYiKGGklk>

Річки світу

<https://www.youtube.com/watch?v=iBi9SSl2ioA>

Річки України

<https://www.purposegames.com/game/lkc8paUY3Gz>

Водні об'єкти: Світовий океан, Північна Америка, Південна Америка,  
Африка, річки та озера України

Додатковий матеріал

<https://www.youtube.com/watch?v=pOb-f0YcH90>

Чому річки звивисті

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

Озера

<https://www.youtube.com/watch?v=h-TKN-EJdPE>

Топ 10 найкрасивіших озер України

<https://www.youtube.com/watch?v=1Gna6UtuB7Q>

10 найбільших озер світу

<https://www.youtube.com/watch?v=NwPGgC3Xv0I>

Дивовижні озера світу

<https://www.youtube.com/watch?v=sEmlqeeYt0M>

Болота України

<https://www.youtube.com/watch?v=jDDAWUZHEN0>

Водосховища та канали України

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

Європа в період Великих географічних відкриттів

<https://www.youtube.com/watch?v=T26YA92mxbE>