

# ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: НА ДОПОМОГУ УЧИТЕЛЮ ГЕОГРАФІЇ

## ОН-ЛАЙН РЕСУРСИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ

Більшість школярів і навіть дорослих люблять ігри і змагання! Це факт! Тому, чи не найкращий спосіб організувати навчальний процес, поєднавши пізнання нового та гру-поєдинок!

### 1. Seterra Online: онлайн-гра, що є лідером за популярністю у світі

[Seterra Online](#) — одна з найбільш захоплюючих та популярних географічних вікторин у світі. Щомісяця цей інтернет-ресурс відвідує понад 1 млн користувачів з усього світу.

Чим викликаний такий ажіотаж? На платформі зібрано понад 200 географічних завдань різного ступеня складності та відмінної тематики, які відображуються на зручно влаштованому інтерфейсі.

Граючись, можна у цікавий спосіб запам'ятати розташування країн та їх столиць, пам'ятки, прапори, номенклатуру від найбільш визначних географічних об'єктів до найдрібніших.

#### **Чия розробка:**

Авторкою проекту є шведська програмістка Маріанна Вартофт. Ресурс був розроблений у 1998 році. За 20 років існування онлайн-гра не тільки не втратила своєї актуальності, але за рахунок вдосконалення набула популярності.

На сьогодні сайт адаптований під 32 мови, ресурс підтримується практично всіма існуючими браузерами. Окрім того, випущені мобільні додатки для iOS, Android, iPad.

#### **Як це можна використати:**

Цю платформу можна запроваджувати при роботі з учнями 6, 7 та 10 класів для засвоєння таких категорій знань:

- материки та частини світу;
- найбільші країни в світі або в межах окремого материка;
- столиці країн і найбільші міста;
- річки;
- озера, моря;
- острови;
- прапори окремих країн.

Сайт корисний завдяки таким сервісам:

- з початком роботи запускається таймер, що відображає час, витрачений на виконання конкретного завдання;
- при хибному кліку на об'єкт підсвічується зеленим його назва, що сприяє поступовому запам'ятовуванню географічної номенклатури;
- завдяки кольоровій градації на інтерфейсі в процесі та після виконання завдання можна побачити, які об'єкти були відмічені одразу вірно (позначені білим кольором), з другої спроби (підсвічується жовтим) чи взагалі не відмічені (червоний);

- на екрані відображається відсоток правильних відповідей, який показує ступінь засвоєності матеріалу та дозволяє провести оцінювання учнів автоматично.



*Інтерфейс сайту Seterra Online під час виконання онлайн-вікторини на тему «Великі міста Європи»*

Використання цього ресурсу доречне як для контролю знань, так і в якості пізнавальної гри чи самоперевірки рівня знань.

## **2. World Map Quiz: мобільний додаток для опанування географічної номенклатури**

World Map Quiz, або «География: страны мира (игра)» — мобільний застосунок, який у цікавий спосіб дозволить школярам освоїти географічну номенклатуру до найменших деталей. У мережі доступні англо- і російськомовний варіанти.

### **Чия розробка:**

Застосунок розроблено групою програмістів із Вроцлава.

### **Як це можна використати:**

Цей додаток можна запропонувати школярам для онлайн-змагання. Для користування додатком, необхідно лише зареєструватися, а подальші результати учасників відображаються у таблиці рейтингу.

Застосунок містить такі функції:

- Подивитися карту: на інтерфейсі відображаються контури країн світу, при кліку на певну область, показується назва країни, її столиця, прапор і коротка статистична інформація.

- Почати гру: можна вибрати одну із 7 категорій (країни, столиці, міста, прапори, моря, вибрати назву або зачистка карти), регіон світу та відповідний рівень складності (від початкового до складного).

У процесі виконання кожної вікторини підсвічується кількість вірних відповідей із загального числа запитань, час, витрачений на роботу, а після кліку показується вірна чи хибна відповідь надана. При цьому не можна перейти до наступного питання, не давши відповідь на попереднє.

### 3. «Сім чудес України»: добірка відеоматеріалів про визначні місця України

«7 чудес України» — всеукраїнський просвітницький проект. Його задум — показати Україну з боку непересічності та унікальності у природному та історико-культурному форматі. А головна мета — формування привабливості країни як для зовнішнього, так і внутрішнього туризму.

Проект реалізований у форматі періодичного всеукраїнського змагання. За період існування проекту конкуренція між визначними місцями України визначалася у таких категоріях:

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

В межах проекту було відзнято **понад 40 відеофільмів** про найбільш знакові місця України. Всі вони є у вільному доступі на офіційному сайті проекту.

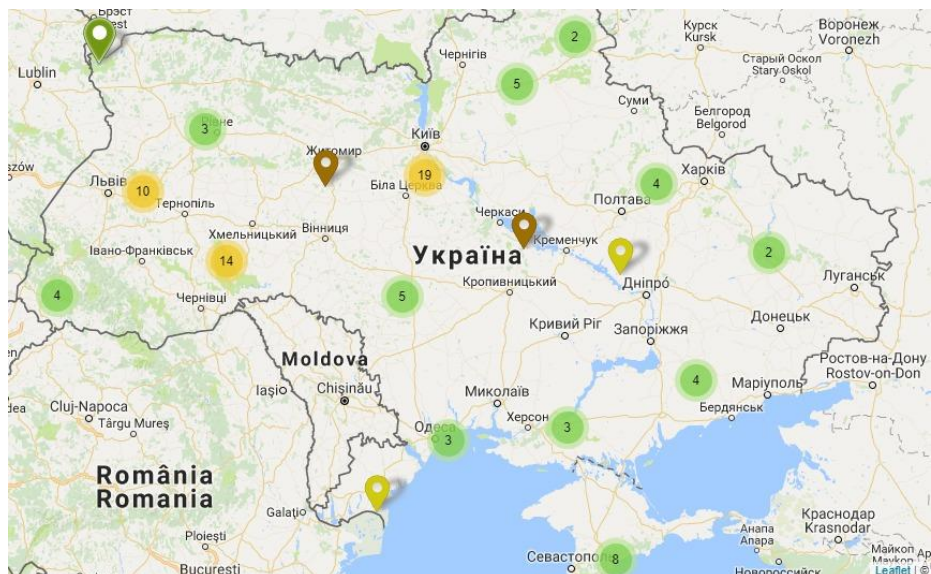
#### Чия розробка:

Проект був започаткований фондом Миколи Томенка «Рідна країна» у 2007 році.

#### Як це можна використати:

Відзняті в рамках проекту відеофільми можна показувати учням в межах програми 8 та 9 класів. Відеоматеріали завдяки поєднанню змістовності та якісному оформленню неодмінно сподобаються школярам. Адже таким чином можна розширити уявлення про визначні місця України, які дійсно варті уваги!

На головній сторінці сайту міститься інтерактивна карта, на якій відображено всі об'єкти, відзначені в межах всеукраїнського конкурсу. Карта масштабується, тому зі збільшенням детальності кількість позначених пам'яток збільшується. Це сприяє розширенню знань про непересічні місця в Україні і формує просторове уявлення головних пам'яток України.



*Інтерактивна карта на головній сторінці сайту відображує просторове розміщення головних пам'яток України*

#### **4. Online Test Pad**

Даний сайт дає користувачам широкі можливості для створення, публікації та рішення онлайн-тестів, опитувань, кросвордів, логічних ігор.

**5. Готуйся серйозНО до географії** – сайт учителя географії з Тернопільщини Мозіль Олени Володимирівни. Сайт містить повний набір різноманітної інформації для дистанційного навчання географії з 6-го по 11-й клас: теоретичний матеріал з кожної теми, он-лайн тестування, відеоматеріали, презентації.

<https://geografiamozil2.jimdo.com>

**6. Електронна освітня платформа «МійКлас»** пропонує широкий спектр матеріалів — завдання, теорія та тести у шкільних предметах. Кожне завдання має кроки розв'язання, таким чином учень може самостійно вивчати предмет і вчитися на своїх помилках.

### **ГЕОСЕРВІСИ**

На сьогодні в Інтернет-просторі існує велика кількість мережевих геосервісів, які можна розглядати як **мережеві навчально-методичні інтерактивні комплекси**. Наприклад, з сайту Scientific Visualization Studio ( <http://svs.gsfc.nasa.gov> ) можна звантажувати анімовані дані, які щодня поновлюються, про різні природні процеси і стихійні біди і накладати їх на зображення земної поверхні. З Інтернет-сервісу Globe ( <http://www.globe.gov> ) можна отримати інформацію про температуру, опади, тиск тощо. Геосервіс World Wind – тривимірний інтерактивний віртуальний глобус, створений NASA й здатний показувати адміністративні межі, назви населених пунктів, плани міст, прапори країн і багато що інше.

Всі ці ресурси завдяки вдалим концептуальним і програмним рішенням переросли традиційну картографію і змінили наші звичні форми умовно-графічного представлення фізичного простору.

Серед різноманітних геосервісів більш детально зупинюся на Google-maps – одному з мережевих геосервісів корпорації Google, який дозволяє знаходити, відзначати, коментувати та оцінювати різні об'єкти на зображенні земної кулі з досить високою точністю.

Вчителя географії мережевий сервіс Google-maps повинен зацікавити, як:

- джерело карт і зображень місцевості при вивченні географії світу чи краєзнавства;

- платформа для вирішення дослідницьких завдань з географії, пов'язаних з обчисленнями відстаней, підбором найкоротшого шляху, порівнянням особливостей різних місцевостей і т.д;
- платформа для креативної діяльності з моделювання нового вигляду місцевостей з нанесенням різного роду зображень та об'єктів, що пов'язані з вивченням природи чи економіки;
- методичний інструмент для організації кооперативної діяльності учнів в процесі навчання географії.

Зображення земної поверхні користувачеві цього сервісу доступно у популярному з недавнього часу форматі 3D, у режимі карти та в режимі Google Earth.

В режимі «Карти» користувач може обрати зображення земної поверхні, зроблені з супутника, які завдяки високій роздільній здатності, створюють ілюзію присутності в певній точці простору. Інший варіант – це за допомогою інструменту «Ландшафт» перейти до зображення земної поверхні, яке буде нагадувати топографічну карту.

В Google-maps інтегровано службу Google Street View, яка надає користувачам можливість «подорожувати» у тривимірній проекції вулиць. Така функціональність створена за допомогою кругового фотографування місцевості спеціальним обладнанням в режимі реального часу та створенням багатьох сферичних панорам з прив'язкою до географічних координат. За допомогою цієї служби вчитель може проводити віртуальні екскурсії та огляд цікавих географічних об'єктів.

Google-maps – це не тільки карта, але й джерело текстової та візуальної інформації, пов'язаної з певним географічним об'єктом. До карти прив'язана інформація з Вікіпедії.

Кожен користувач цього сервісу може створювати свої власні карти та робити відповідні позначки на ній. Таким чином, в процесі навчання географії можуть створюватися карти до кожної навчальної теми. Наприклад, вчитель створює карту «Природно-заповідний фонд Кіровоградщини», надає доступ до цієї карти учням та ставить відповідне завдання: «Позначити на карті заповідні об'єкти краю». Відповідні позначки учні можуть зробити, використавши набір як стандартних піктограм, так і обравши зображення самих об'єктів, які вони збираються занести до карти. У цьому простому варіанті використання мережевого геосервісу діяльність учнів набиратиме рис дослідницького та творчого характеру.

Виконуючи подібні завдання учні набуватимуть досвіду створення власних карт й картосхем, приходячи до розуміння того факту, що будь-яка географічна карта є авторською інтерпретацією простору. Крім того, добираючи відповідні піктограми до своїх зображень, учні самостійно прийдуть до висновку, що будь-який символ, що використовується на географічній карті, несе певну інформацію та містить у собі певний зміст.



Працюючи над власною картою, учні створюють цілий мультимедійний ресурс, в який можна інтегрувати текст, зображення, відео чи будь-який інший об'єкт шляхом надання відповідного посилання.

Робота учнів з Google-maps – ефективний спосіб формування такого базового вміння учнів, як вміння орієнтуватися в просторі. Пошук відповідного місця шляхом «подорожі» по карті, коли користувач просто перетягує зображення земної поверхні у відповідному напрямку, сприяє формуванню таких вмінь учнів, як знаходити географічний об'єкт на карті та співвідносити карту з своїм прототипом – зображенням земної поверхні. Простіший спосіб (занесення назви географічного об'єкта в поле для пошуку) розвиває уміння визначати географічне розміщення об'єкта на карті словами.

Сервіс передбачає інструменти для вимірювання відстаней, обчислення площ, підбір коротшого шляху та інші маніпуляції, пов'язані з вмінням учнів знімати з карти цифрову інформацію. Застосування цих можливостей геосервісу дозволяють перекласти здійснення механічних за своєю природою операцій на комп'ютер і відвести більше часу на творчу й дослідницьку діяльність учнів.

Використання мережевого геосервісу Google-maps з метою організації кооперативної діяльності учнів є майже необмеженим за кількістю варіантів. Над однією картою може працювати будь-яка кількість користувачів мережевого геосервісу. Єдина вимога – мати обліковий запис в системі Google. Важливо, що сервіс Google-maps дозволяє чітко визначити і оцінити внесок кожного учня у створений кооперативними зусиллями продукт.

В Google-maps вбудована ГІС Google Earth (офіційна назва українською мовою: Google Планета Земля) — це безкоштовна, вільно-завантажувана програма компанії Google, що відображає віртуальний глобус. У тривимірності ландшафтів поверхні Землі й полягає головна відмінність програми Google Earth від Google Maps.

## **ВІДЕОУРОКИ**

1. Експрес-підготовка до ЗНО. Добірка: «Вне школы» на каналі YouTube
2. ZNOUA
  - Кліматичні пояси та типи клімату
  - Задачі на азимут та топографічні карти
  - Задачі на географічні координати
  - Тектоніка літосферних плит
  - Класифікація вітрів та утворення ураганів
3. ВИДЕОУРОКИ: Географія 7 класс. ИНФОУРОК; 21 videos
4. ВИДЕОУРОКИ: Географія 6 класс. ИНФОУРОК; 25 videos

## **ХУДОЖНІ ФІЛЬМИ**

1. «Хлопчик у золотих штанах» (глобальні проблеми людства)

2. «Завтра» (шляхи збереження природи)
3. «Операція “Арктика»
4. «Білий полон» (Антарктида)
5. «Кон-Тікі» (Тихий океан)
6. «Дитя джунглів» (о. Нова Гвінея)
7. «У диких умовах» (природа Північної Америки)
8. «У полоні пісків» (пустелі Африки)
9. «Метелик» (природа Франції)
10. «Стежки» (природа Австралії)

## МУЛЬТФІЛЬМИ

1. Мадагаскар 2
2. Панда Кунг-фу
3. Король Лев
4. Пригоди Аладіна
5. Мулан
6. «Принцеса і жаба»
7. Тачки
8. «Роби ноги»
9. «Вгору»

## Інші інформаційні ресурси

1. <http://www.solarviews.com> — космічні знімки Землі й об'єктів Сонячної системи. Фотознімок нічної Землі, карта тектонічних структур тощо.
2. <http://tourism.ucoz.ua/load> — Географічний портал.
3. <http://www.spaceimaging.com> — космічні знімки високої якості окремих ділянок Землі (міста, природні ландшафти, форми рельєфу).
4. <http://earth.jsc.nasa.gov> — сайт космічних знімків Аерокосмічного агентства США (НАСА). Найбагатша добірка фотографій Землі по розділах: міста, природні ландшафти, антропогенні ландшафти, атмосферні процеси.
5. <http://info.er.usgs.gov> — сайт Геологічної служби США. Постійно оновлювана карта сейсмічної активності. Вулкани світу. Фотодовідник. Карта вулканів. Інформація про найбільші повені.
6. <http://www.klimadiagramme.de> — кліматичні діаграми по 870 точках світу. Атлас хмар.
7. <http://ukr-tur.com/> — Світ географії та туризму.
8. [http://www.meto.govt.uk/satpics/latest\\_IR.html](http://www.meto.govt.uk/satpics/latest_IR.html) — поточний космічний знімок погоди в Європі із сайту метеорологічної служби Великобританії.

9. <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook> — довідник ЦРУ США по країнах світу. Новітня статистична інформація.
10. <http://www.census.gov> — сайт Бюро переписів США. Новітні дані по населенню США (штати, міста, агломерації, етнічні й расові групи). Демографічні піраміди.
11. <http://www.oica.net> — сайт Міжнародної організації виробників автомобілів. Статистика по виробництву автомобілів і деяких інших транспортних засобів.
12. <http://fotw.vexillum.com/flags> — сайт, що розповідає про прапори із усього світу. Прапори держав, частин держав, міст, політичних рухів. Опис прапорів. Історія виникнення прапорів. Обрані герби.
13. <http://www.lib.utexas.edu/maps> — колекція географічних карт Техаського університету. Карти регіонів і країн світу, плани міст, тематичні карти.
14. <http://www.cbook.com/peoples/> - Народи і релігії світу
15. <http://www.karty.narod.su/> – Сайт рідкісних карт.
16. <http://nature.worldstreasure.com/> – Чудеса природи.
17. <http://www.greenpeace.org> – Грінпіс.
18. <http://www.unesco.com> – ЮНЕСКО.
19. [http://www.geography.in.ua/articles.php?cat\\_id=1](http://www.geography.in.ua/articles.php?cat_id=1) – Статті з географії.
20. <http://www.rgo.net> – географічний портал Планета Земля. Розділ «Енциклопедія» – це «Мала географічна енциклопедія» (фізична географія, країнознавство, економічна географія).
21. <http://www.geo2000.nm.su> – «Географія». Тут можна знайти інформацію про всі країни світу, про життєвий устрій і поведінку народів, що населяють нашу планету, дізнатися особливості будови земної кулі, дати оцінку природним ресурсам і дізнатися останні новини про екологію Землі.
22. <http://www.geoport.com> – Країнознавчий портал.
23. <http://www.wgeo.com> – «WGEO Всесвітня географія».
24. <http://www.geo.historic.com> – географічний on-line довідник «Країни світу». Фізична карта. Довідкові дані. Часові пояси.



25. <http://www.adventure.hut.com> – «Світ подорожей і пригод. Планета Земля». Інформація про планету Земля: загальні питання: статистика, кліматичні і природні зони, цікаві факти про природні ландшафти.
26. <http://www.geo-tur.narod.su> – на сайті представлені географічні карти материків, країн, статистичні дані і все, що пов'язане з географією.
27. <http://www.geografica.net> – географічний портал природничих факультетів ВНЗ України.
28. <http://www.nature.worldstreasure.com> – «Чудеса природи». Ілюстровані матеріали про природні явища.
29. <http://www.countries.ua> – «Країни світу» (інформаційно-туристичний довідник).
30. <http://www.geosite.com> – сайт «GeoSite – Все про географію».

За матеріалами освітнього порталу «На Урок».