

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра географії та методики її викладання

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему:

«ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ»

Виконав: студент 2 курсу, групи Geo1-M23
Спеціальності 014 Середня освіта (Географія)
Деркач Дмитро Віталійович

Керівник: Мендерецький Вадим
Владиславович, д. пед.н.,
професор
Рецензент: Чернюк Г.В., к. г.н.,
доцент

Кам'янець-Подільський – 2024 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАННІ.....	9
1.1. Поняття та класифікація наочних засобів.....	9
1.2. Історія розвитку наочних засобів у педагогіці.....	11
1.3. Психолого-педагогічні основи застосування наочності.....	13
1.4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.....	15
РОЗДІЛ 2. ЗНАЧЕННЯ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ.....	19
2.1. Роль наочності у розвитку просторового мислення учнів.....	19
2.2. Особливості географії як предмета, що потребує візуалізації.....	21
2.3. Вплив наочності на засвоєння навчального матеріалу.....	24
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ НАОЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ.....	27
3.1. Традиційні засоби: карти, атласи, таблиці.....	27
3.2. Інтерактивні засоби: мультимедійні презентації, геоінформаційні системи.....	29
3.3. Новітні технології: VR/AR, 3D-моделювання.....	31
РОЗДІЛ 4. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ.....	38
4.1. Прийоми використання наочності на різних етапах уроку.....	38
4.2. Розробка уроків із застосуванням наочних засобів.....	40
4.3. Методи активізації навчання за допомогою візуалізації.....	43
РОЗДІЛ 5. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ НАОЧНИХ ЗАСОБІВ У НАЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	47
5.1. Технічні бар'єри.....	47
5.2. Недостатність методичних матеріалів.....	49
5.3. Пропозиції щодо удосконалення матеріально-технічної бази шкіл.....	51

5.4. Перспективи розвитку наочних засобів у навчанні географії.....	53
ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	58
ДОДАТКИ.....	64

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ГІС – геоінформаційні системи;

НУШ – Нова українська школа.

ВСТУП

Актуальність дослідження. Географія займає унікальне місце в освітньому процесі як дисципліна, що формує в учнів уявлення про навколишній світ, просторові явища, природні процеси, соціально-економічні закономірності та взаємозв'язки між людиною і природою. У сучасному освітньому середовищі наочність є не лише засобом передачі знань, а й потужним інструментом розвитку критичного мислення, інтеграції знань з різних наукових галузей, формування ціннісного ставлення до природи.

Наочність є одним з найважливіших педагогічних прийомів для візуалізації абстрактних понять, сприяння глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку просторового мислення. Його важливість у навчанні географії зумовлена специфікою предмета, що вимагає використання великої кількості просторової та візуальної інформації, зокрема картографічних зображень, схем, моделей, діаграм, графіків, та цифрових ресурсів.

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій створює нові можливості для використання візуальних засобів у навчанні географії. Сучасні цифрові ресурси, такі як інтерактивні карти, географічні інформаційні системи (ГІС), додатки віртуальної реальності та доповненої реальності (AR) дозволяють учням динамічно взаємодіяти з географічною інформацією. Це призводить до нового рівня розуміння географічних процесів та явищ, які раніше вивчалися лише теоретично.

Однак не всі школи в Україні мають належне обладнання, а вчителі часто не мають необхідної підготовки для ефективного використання таких технологій. Тому необхідно шукати нові підходи до інтеграції візуальних засобів у навчальний процес, зокрема розробляти методичні рекомендації та програми підготовки вчителів.

Освітні реформи, пов'язані з реалізацією ініціативи Нової української школи (НУШ), орієнтують навчальний процес на компетентнісний підхід та інтеграцію сучасних технологій. У цьому контексті візуальні засоби навчання

є засобом досягнення багатьох цілей НУШ, зокрема розвитку екологічного мислення, просторової грамотності, командної роботи та практичного використання сучасних технологій.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та ефективність використання наочних засобів у навчальному процесі з географії для підвищення рівня засвоєння знань, розвитку просторового мислення учнів і мотивації до навчання.

Для досягнення даної мети необхідно було вирішити наступні **основні завдання**:

- вивчити теоретичні основи використання наочних засобів навчання у педагогіці;
- проаналізувати історичний розвиток принципу наочності в освітній діяльності;
- дослідити класифікацію наочних засобів навчання та їхню специфіку у вивченні географії;
- розглянути психолого-педагогічні особливості впливу наочних засобів на процес засвоєння знань;
- узагальнити сучасні технології візуалізації навчальної інформації та їхній потенціал у викладанні географії;
- розробити уроки з використанням наочностей;
- визначити технічні й організаційні проблеми, пов'язані із застосуванням наочних засобів у школах;
- створити методичні рекомендації для вчителів щодо інтеграції мультимедійних ресурсів у навчальний процес.

Об'єктом дослідження є: процес використання наочностей з географії у закладах загальної середньої освіти.

Предметом дослідження є: педагогічні умови, методи та засоби використання наочності у процесі викладання географії.

Методи дослідження. У дослідженні використано комплекс методів, що забезпечують досягнення поставленої мети. Теоретичний аналіз наукової літератури та нормативних документів дозволив визначити сутність і класифікацію наочних засобів навчання, а також їхню роль у викладанні географії. Порівняльний метод застосовувався для вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду використання наочності у навчанні. Метод моделювання використовувався для розробки дидактичних матеріалів і сценаріїв уроків із використанням наочних засобів. Емпіричні методи, такі як спостереження, опитування та анкетування, дозволили вивчити ставлення вчителів і учнів до використання наочності.

Практичне значення одержаних результатів. Дослідження полягає у розробці та впровадженні ефективного використання візуальних засобів навчання в географічній освіті. Результати дослідження можуть бути використані для підготовки та проведення уроків з використанням карт, схем, мультимедійних презентацій, інтерактивних платформ та геоінформаційних систем. Запропоновані навчально-методичні матеріали сприятимуть розвитку просторового мислення, критичного аналізу та вмінню застосовувати знання на практиці. Рекомендації дослідження є основою для розробки дидактичних посібників та методик. Створені дидактичні матеріали та моделі уроків можуть бути використані для модернізації навчального процесу в закладах загальної середньої освіти. Результати дослідження також можуть бути включені в систему підвищення кваліфікації вчителів. Використання розроблених методик сприятиме формуванню еколого-географічної грамотності учнів. Дане дослідження є корисним для реалізації концепції нової української школи та впровадження сучасних освітніх технологій.

Апробація результатів дослідження. Під час студентської науково-практичної конференції з географії на загальний огляд було представлено статтю на тему: «Використання наочних засобів навчання при вивченні географії».

Публікації. До друку було подано «Використання наочних засобів навчання при вивченні географії».

Структура і обсяг магістерської роботи: робота складається зі вступу, п'ятих розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Нараховує 63 сторінок машинописного тексту, список літератури складається з 70 найменувань.

ВИСНОВКИ

Наочність є невід'ємною складовою навчального процесу, особливо при вивченні географії, де в учнів необхідно формувати уявлення про просторові, природні та соціально-економічні явища. Візуальні матеріали забезпечують ефективну передачу знань та створюють необхідні умови для розвитку критичного мислення, логічного аналізу та узагальнення.

Обґрунтування використання візуальних засобів базується на принципах візуальної педагогіки, які підкреслюють важливість візуального сприйняття у розвитку когнітивних навичок. Використання наочних засобів у навчанні відповідає правилам педагогіки, зокрема принципам наочності, доступності та інтеграції теорії практики.

Використання наочності в навчанні географії підвищує рівень засвоєння знань учнів завдяки комплексному впливу на різні канали сприйняття інформації. Учні не лише здобувають знання, а й вчаться застосовувати їх на практиці через аналіз карт, створення власних схем, експерименти та практичні вправи.

Найбільш ефективними формами навчання з використанням візуальних засобів є інтегроване навчання з використанням мультимедійних засобів. Проектна робота, що передбачає створення карт і моделей природних явищ. Використання цифрових географічних платформ, таких як Google maps, для надання учням динамічного доступу до реальних географічних даних.

Основними труднощами у використанні наочності є обмежений доступ до сучасних мультимедійних ресурсів, недостатнє технічне оснащення шкіл та відсутність методичних матеріалів для вчителів.

Іншою проблемою є відсутність системного підходу до інтеграції наочності в навчальну програму. Вчителі часто використовують традиційні методи замість того, щоб використовувати потенціал нових технологій.

Ще однією проблемою є недостатня підготовка вчителів до використання ІКТ в освіті. Це вимагає розробки спеціальних курсів

підвищення кваліфікації, спрямованих на розвиток цифрової грамотності та навичок використання мультимедійних ресурсів.

Одним із найперспективніших напрямів є інтеграція STEM-освіти в процес навчання географії. Це, зокрема, використання 3D-принтерів для створення моделей місцевості та дронів для збору реальних географічних даних та аналізу екосистем.

Використання віртуальної доповненої реальності дозволяє проводити віртуальні тури, які значно розширюють традиційні рамки навчання.

Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес може стати наступним кроком у розвитку візуалізації. Наприклад, адаптивні системи навчання, засновані на аналізі потреб учнів.

Для підвищення ефективності використання наочностей педагогам рекомендується систематично використовувати мультимедійні засоби на заняттях. Доцільно застосовувати візуальні засоби у позакласній роботі. Розробникам навчальних програм важливо забезпечити включення візуальних інструментів, як основного компонента предмету географія

На рівні державної політики школи мають бути забезпечені сучасними технологічними засобами, такими як інтерактивні дошки, проектори та планшети для учнів.

Використання наочності в навчанні географії є ефективним інструментом для поглибленого формування знань, розвитку просторового мислення та стимулювання пізнавальної активності учнів. Проблеми з впровадження можна вирішити за допомогою комплексного підходу який включає підготовку вчителів, модернізацію навчального середовища та методичні рекомендації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова, Г. С. Наочні засоби у навчанні географії. – Харків: Основа, 2010.
2. Авер'янова, Т. А. Методика викладання географії: теорія та практика. – Київ: Генеза, 2015.
3. Алексеєнко, Л. В. Методика використання картографічних матеріалів у школі. – Чернівці: Рута, 2018.
4. Андрущенко, В. І. Педагогіка візуалізації: теорія і практика. – Київ: Наукова думка, 2017.
5. Антоненко, І. Г. Інтерактивні технології вивчення географії. – Київ: Либідь, 2019.
6. Артеменко, О. В. Географічна освіта в Україні: сучасні тенденції. – Львів: Світ, 2018.
7. Барладян, Л. А. Картографія у шкільній географії. – Київ: Академія, 2016.
8. Бегма, Г. В. Інноваційні підходи до викладання географії. – Полтава: Полтавський університет, 2017.
9. Бережний, В. М. Мультимедійні засоби у навчанні географії. – Запоріжжя: Дніпро, 2019.
10. Боднар, О. І. Ігрові методи у викладанні географії. – Київ: Генеза, 2021.
11. Бойко, Л. П. Наочність у шкільній освіті: методичні аспекти. – Одеса: Астропринт, 2015.
12. Боярчук, М. С. Географія України: підручник для 9 класу. – Тернопіль: Навчальна книга, 2020.
13. Брусиловський, К. Г. Методичні рекомендації щодо використання карт. – Харків: Ранок, 2019.
14. Булава, Н. В. Практикум з географії: завдання і методика. – Київ: Школа, 2021.

15. Василенко, О. П. Екологічна освіта на уроках географії. – Житомир: Полісся, 2020.
16. Василюк, Л. І. Красзнавчий підхід у навчанні географії. – Івано-Франківськ: Карпати, 2017.
17. Вербицька, І. І. Навчальні посібники з географії для середньої школи. – Київ: Освіта, 2015.
18. Власенко, Г. С. Роль наочних засобів у викладанні географії. – Дніпро: Академія, 2018.
19. Гаврилюк, О. М. Шкільна географія: сучасні підходи. – Ужгород: Закарпаття, 2016.
20. Гайдученко, І. Г. Наочність у навчальному процесі. – Львів: Світ, 2017.
21. Гаєвська, Л. І. Методи роботи з географічними картами. – Київ: Либідь, 2021.
22. Головань, Н. І. Засоби навчання у шкільній географії. – Черкаси: Брама, 2019.
23. Гончарук, А. П. Практичне навчання на уроках географії. – Київ: Школа, 2018.
24. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 375 с
25. Горовенко, Т. І. Методика викладання географії у середній школі. – Вінниця: Поділля, 2016.
26. Грабовський, С. І. Розробка уроків з географії. – Київ: Генеза, 2020.
27. Гриценко, Л. В. Географія у контексті нової української школи. – Львів: Світ, 2019.
28. Демченко, Ю. Г. Інноваційні технології навчання. – Київ: Академія, 2015.
29. Дорошенко, А. В. Наочні матеріали для вивчення географії. – Київ: Либідь, 2020.

30. Дубина, С. М. Технології візуалізації в географічній освіті. – Харків: Основа, 2018.
31. Дунаєв, О. В. Використання ІКТ у викладанні географії. – Львів: Світ, 2017.
32. Жолдак, А. М. Географічні задачі для школярів. – Чернігів: Деснянська правда, 2021.
33. Загороднюк, І. І. Технології дистанційного навчання географії. – Тернопіль: Освіта, 2020.
34. Закусило, Т. П. Інтегративний підхід до навчання географії. – Київ: Генеза, 2018.
35. Захарченко, Н. В. Практичні роботи з географії: методичний посібник. – Київ: Академія, 2019.
36. Зінченко, П. С. Географічні карти у навчальному процесі. – Львів: Світ, 2021.
37. Іванова, О. В. Розвиток критичного мислення на уроках географії. – Одеса: Астропринт, 2020.
38. Іванченко, В. М. Використання інтерактивних карт у школі. – Чернівці: Рута, 2019.
39. Калашник, Л. Г. Формування просторових уявлень учнів. – Полтава: Полтавський університет, 2018.
40. Качан, Г. В. Сучасні підходи до викладання географії. – Київ: Либідь, 2017.
41. Кириленко, С. М. Географія у контексті STEM-освіти. – Київ: Генеза, 2020.
42. Кисла О., Коваль В. Проблема підручникотворення в Україні: сучасний підручник – який він? NEW INCEPTION: науковий журнал. Чернігів : Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, 2022. №1-2(7-8). С. 22-30.

43. Кисла О. Ф., Кулажко М. А. Особливості адаптації дітей молодшого шкільного віку до умов освітньо-виховного простору. Інноваційна педагогіка. 2019. Вип.15. Т.1. С. 101-104.
44. Кобзар, Т. В. Використання електронних атласів. – Львів: Світ, 2019.
45. Коваленко В. В. Використання webорієнтованих і мультимедійних технологій у формуванні соціальної компетентності молодших школярів. Автореф. дис. канд. пед наук. Київ : Інституті інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України, 2018. 25 с.
46. Ковальчук, О. Г. Практичні аспекти викладання географії. – Київ: Освіта, 2020.
47. Козлова, Н. І. Географічне краєзнавство: методичний аспект. – Черкаси: Брама, 2017.
48. Козубенко, В. П. Медіаосвіта на уроках географії. – Харків: Основа, 2021.
49. Коломієць, С. Г. Використання мультимедійних презентацій. – Одеса: Астропринт, 2019.
50. Кондратюк, П. О. Методика вивчення фізичної географії. – Тернопіль: Навчальна книга, 2016.
51. Король, Л. С. Географічна освіта: теорія і практика. – Київ: Генеза, 2020.
52. Костенко, І. М. Наочність у сучасному освітньому процесі. – Київ: Либідь, 2019.
53. Кравченко, О. М. Краєзнавчі проекти на уроках географії. – Львів: Світ, 2018.
54. Лавренюк, А. В. Методика викладання географії: завдання і перспективи. – Київ: Либідь, 2021.
55. Малафійк І.В. Дидактика новітньої школи: Навчальний посібник. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2014. 632 с.

56. Мехед О. Б., Мехед Д. Б. Використання технологій STEM/STEAM-освіти з метою популяризації наукової діяльності серед здобувачів освіти. Інноваційні практики наукової освіти : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 15–19 грудня 2022 року). Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. С. 658-664

57. Особливості використання імерсивних технологій (віртуальної і доповненої реальності) в медичній освіті та практиці / О.І. Ковальчук, М.П. Бондаренко, А.Г. Охрей, І.Ю. Прибисько, Є.М. Решетник. Морфологія. 2020. № 14 (3). С. 158–164.

58. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод. посіб. К.: АПН. 2002. 136 с.

59. Романюк А. А. Використання наочності у навчальному процесі початкової школи. Молодий вчений. 2017. № 10. С. 534-538.

60. Сороко Н. В. Використання імерсивних технологій для підтримки STEAM-освіти у закладу загальної середньої освіти (зарубіжний досвід). Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта — 2021: інновації в освіті в контексті європеїзації та глобалізації: матеріали V Міжнародної наук.-практ. конференції (Київ, 27–28 травня 2021 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України / за заг. ред. О.І.Локшиної. – Тернопіль : Крок, 2021. 227-229.

61. Стрілець С. І. Новітні інформаційні технології (перспективи радикальних змін в освітньому просторі). Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. 2011. С. 218-222.

62. Фіцула М.М. Педагогіка: Навч. пос. для студентів вищих пед. закладів освіти. Тернопіль: Навч. книга Богдан, 2013. 232 с.

63. Хрестоматія з історії дошкільної педагогіки : навчальний посібник. Вступні нариси та упорядкування З.Н. Борисової, В.У. Кузьменко. Київ : Вища школа, 2004. 511 с.

64. <https://educationpakhomova.blogspot.com/p/ar.html>.

65. https://uk.wikipedia.org/wiki/Імерсивні_технології.

66. http://obrii.org.ua/usec/storage/article/Kolmakova_2022_177.pdf.

67. <https://osvitoria.media/opinions/virtualna-ta-dopovnena-realnist-yakoyu-mozhe-buty-suchasna-osvita/>.
68. https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=6529.
69. <https://chl.kiev.ua/mbm/MBM/тексти/2021/Імерсивні%20технології.pdf>.
70. <https://vsimosvita.com/imersivni-metodi-navchannya-vpliv-novitnikh-tekhnologii-na-osvitu/>.