



**Тетяна Назаренко** – доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувачка відділу навчання географії та економіки Інститут педагогіки НАПН України.

**Коло наукових інтересів:** методика навчання географії та економіки в школі, методика вивчення географії на профільному рівні, методи та форми навчання географії, інноваційні технології навчання географії в школі, підручникотворення.

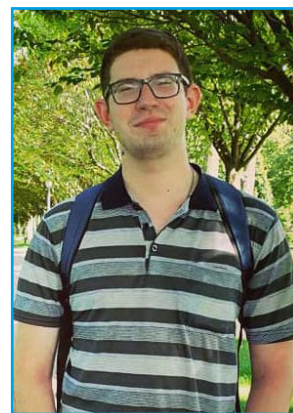
✉ [geohim@ukr.net](mailto:geohim@ukr.net)

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-7354-5245>

**Денис Полтавченко** – молодший науковий співробітник відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки НАПН України.

**Коло наукових інтересів:** теорія і методологія організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, методика навчання географії.

✉ [denpoltavchenko@i.ua](mailto:denpoltavchenko@i.ua)



УДК.37.02.

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-3-90-99>

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ В ШКІЛЬНИХ ПРИРОДНИЧИХ ІНТЕГРОВАНИХ КУРСАХ

**Анотація.** Авторами статті проаналізовано зміст модельних навчальних програм з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» та наявності в них географічної складової для дослідження її функції при формуванні природничої компетентності в учнів 5–6 класів. Оскільки географія розвивається на стику природничих і суспільних наук, охоплюючи коло проблем взаємодії суспільства і природи в територіально-просторовому розрізі, то й закономірно, що посилюється її взаємодія з іншими науками, таким чином інтеграція при навчанні припускає посилення діяльнісно спрямованого навчання через появу інтегрованих курсів природничого характеру. На думку авторів статті, географічна складова у змісті інтегрованих курсів сприяє формуванню природничої компетентності учнів 5–6 класів.

**Ключові слова:** інтеграція, адаптаційні природничі інтегровані курси; географічна складова; природничі компетентності; фахова компетентність вчителя.

**Постановка проблеми** Розвиток суспільства у XXI ст. відбувається під знаком інтеграції, коли має формуватися новий тип професіонала, орієнтований на інновації, інтереси та цінності людини й суспільства, як зазначено в монографії «Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика»

авторства Т.М. Засекої (Засека, 2020). Сьогодні суспільство потребує конкретних прикладних знань та компетентностей. Тому міждисциплінарне навчання вимагає нових підходів до освіти.

Одним із напрямків реформ загальної середньої освіти в Україні є введення інтегрованого навчання, зокрема через запровадження нових адаптивних курсів «Пізнаємо природу» та «Досліджуємо природу» для 5–6 класів, де спостерігається й географічна складова. Саме під час дослідження, нами буде вивчено функцію географічної складової в інтегрованому навчанні при формуванні природничої компетентності в учнів.

**Аналіз останніх досліджень.** Аналіз психолого-педагогічної літератури переконує, що проблему інтеграції за допомогою міждисциплінарних зв'язків досліджувало багато вітчизняних та зарубіжних дослідників: Я. Каменський, Ж.-Ж. Руссо, І. Песталоцці, К. Ушинський, І. Фролов, Р. Арцишевський, М. Арцишевська, Н. Бібік, Н. Болотникова С. Гончаренко, К. Гуз, В. Ільченко, Ю. Мальований, Т. Пушкарьова, А. Сезер, А. Степанюк, О. Ярошенко тощо. Педагогічні розвідки щодо якості природничої освіти та методики навчання природничим предметам велись багатьма дослідниками, зокрема: хіміками – Є. Аршанським, Н. Буринською, Л. Величко, Н. Лукашовою, Н. Чайченко, О. Ярошенко; фізиками – С. Десненко, О. Ляшенко, В. Шарко; біологами – О. Біда, Т. Буяло, М. Гриньовою, Н. Грицай, О. Комаровою, Т. Коршевнюк, Н. Матяш, Л. Міронець, Л. Рибалко, С. Рудишиним, М. Сидорович, А. Степанюк, Ю. Шапраном та ін.; географами – О. Браславською, Г. Ісаєвою, Л. Круглик, В. Корнеєвим, О. Надтокою, Т. Назаренко, О. Топузовим, В. Яценком та ін. Дослідження природознавства як інтегрованого курсу окреслено в працях Л. Булави, К. Гуза, Т. Засекої, В. Ільченко, Т. Пушкарьової та ін.

В усіх цих дослідженнях виділено види, функції, методи інтеграції знань природничо-наукових та суспільствознавчих дисциплін.

Саме на думку Т. Засекої (Т. Засека, 2020), інтегроване навчання є утворенням майбутнього. На її думку, сучасна система освіти характеризується диференційованим підходом до навчання: кожен предмет навчається окремо, сам собою, у відриві від реального життя. Такий метод призводить до того, що учні після закінчення навчального закладу вчаться заново застосовувати знання практично.

Аналізуючи праці відомих світових дослідників, що вивчали ці питання, знаходимо ідеї про географічний центрзм у канадського вченого-натураліста Джозефа Кермана, який запропонував інтегровану основу саме при вивченні географії, де географія є ядром дисципліною при вивченні інших. Ця основа, запропонована ним, отримала назву «трансформативної географії», де вивчення базується на використанні знань з філології, іноземної мови, хімії, історії, біології, економіки, спорту, кулінарії, загальної ерудиції тощо в прив'язці до географії (Kirman, 2003), а турецький дослідник Адем Сезер, у своїх роботах підкреслював значення інтеграції як педагогічної технології саме при вивченні географії (Sezer, 2010), що мало на меті посилити географічну складову в інтеграції навчальних предметів. Розгляд цих досліджень дає підстави відзначити, що проблеми реалізації інтегрованого навчання в закладах загальної середньої освіти України співзвучні із світовими поглядами і потребують детального вивчення. Ми же будемо досліджувати географічну складову в змісті інтегрованих природничих курсах та її функцію при формуванні в учнів природничої компетентності.

**Формулювання цілей** (мета і завдання) статті. Метою статті є опис географічної складової в змісті модельної навчальної програми з адаптивного інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» та визначення її функції при формуванні природничої компетентності в учнів 5–6 класів.

**Основні методи дослідження.** Під час дослідження функції географічної складової в інтегрованих курсах нами були поставлені такі завдання: на основі аналізу літературних джерел та педагогічної практики розглянути основні напрямки і тенденції розвитку інтегрованого навчання в закладах загальної середньої освіти; науково обґрунтувати функції і особливості змісту модельної навчальної програми з інтегрованого курсу; виокремити в модельній навчальній програмі з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» географічну складову та визначити її функцію при формуванні природничої компетентності в учнів 5–6 класів.

Для розв'язання поставлених завдань нами було використано комплекс загальнонаукових методів, які взаємодоповнюють один одного та забезпечують можливість усебічного вивчення предмета дослідження: теоретичні, емпіричні та методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Змістова поліструктурність освітнього процесу з географії дозволила здійснити її системний аналіз, що передбачав вивчення не лише теоретичного географічного змісту, але й надання інформації інтегрованого характеру, яка базується на змісті природничих понять. Географія, як наука, склалася історично і продовжує збільшувати власний науковий потенціал, безперервний процес наукового пізнання, через конкретних людей – дослідників, учених тощо. Географія – це комплекс природничих та суспільних наук, що вивчає географічну оболонку Землі, а отже в її змісті вже закладена інтегрована складова. Географічна освіта – це витвір географічної науки, яка зазнала три основних етапи: описовий, аналітичний і конструктивний. При цьому кожний наступний етап географічної освіти не скасовував попередній, а залучав його. У кожному з етапів відображалися найважливіші парадигми науки, які панували в ній.

Географія в школі – це класична навчальна дисципліна, яка бере активну участь у формуванні в учнів наукової картини світу. Унікальність сучасної шкільної географії в тому, що вона інтегрує одночасно природничі (фізична географія), цивільні (соціальна й економічна географія) та інформаційно-технічні (картографічна складова) галузі знань. Жодна з галузей знань не має причетності відразу до декількох блоків наук і можливості інтегрувати в собі настільки різноманітні відомості й закономірності. Але, в природі немає поділу на навчальні предмети, а все взаємозв'язане, саме тому важливо, щоб в учнів склалося цілісне сприйняття світу. На жаль, учні часто не бачать взаємозв'язку між окремими шкільними предметами, а без нього неспромога зрозуміти значення багатьох процесів і явищ у природі. Учні часто не вміють послуговуватись знаннями одного навчального предмету до знань іншого, наприклад взаємозв'язок географії та хімії, географії та біології, економіки та географії, екології та географії тощо.

У новому Державному стандарті базової середньої освіти (Держстандарт, 2020) відсутній поділ на навчальні предмети, але наявні освітні галузі, це свідчить про те, що розробники типових, модельних та освітніх навчальних програм будуть здатні упредметнити навчальну галузь, або ж міжпредметити її для інтеграції, як наприклад це продемонстровано в інтегрованому курсі «Пізнаємо природу».

Для того, щоб природа, світ, не розглядалися учнями, як механічна сукупність хімічних, біологічних, фізичних, географічних та інших чинників, а сприймалось як єдине ціле, – було введено в освітній процес закладів загальної середньої освіти, починаючи з 5-го класу адаптаційний інтегрований курс «Пізнаємо природу».

Як член предметної комісії із надання грифів при МОН України, Т. Назаренко мала можливість ознайомитись з усіма модельними навчальними програмами для цього курсу, але розглядати ми будемо модельну програму авторів Р. Шаламов, М. Каліберда, О. Григорович, С. Фіцайло (модельна навчальна програма «Пізнаємо природу. 5–6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти, 2021).

Отже, інтегрований курс «Пізнаємо природу» є логічним продовженням курсу «Я пізнаю світ», що вивчався учнями у початковій школі, в якому розширюються знання учнів про різноманіття природних об'єктів. Він є пропедевтичною основою для систематичних курсів географії, хімії, біології, фізики, екології та астрономії в основній школі. Мета курсу збігається з окресленою в Державному стандарті базової середньої освіти (Держстандарт, 2020) метою природничої освітньої галузі, що полягає у формуванні особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності природи, володіє певними вміннями при її дослідженні, виявляє допитливість, на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатен оцінити вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий (збалансований) розвиток суспільства та можливі наслідки людської діяльності у природі, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем. Важливим аспектом курсу є

формування ключових компетентностей. Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій передбачають:

- уміння: здійснювати вимірювання, фіксувати результати та оцінювати точність вимірювань; класифікувати об'єкти, явища природи, технологічні процеси; характеризувати об'єкти, пояснювати природні явища і технологічні процеси з використанням мови природничих наук і наукової термінології; виявляти дослідницькі проблеми, досліджувати природу самостійно чи у групі, установлювати причинно-наслідкові зв'язки, презентувати результати досліджень; використовувати наукові знання, здобутки техніки і технологій для розв'язання проблем;
- ставлення: емоційно-ціннісне сприйняття природи та її пізнання для успішного життя в соціоприродному середовищі, виявлення допитливості і пізнавального інтересу до природничих проблем, цивілізована взаємодія з природою; критичне оцінювання здобутків природничих наук, техніки і технологій.

Інтегрований курс «Пізнаємо природу» окреслює інтеграцію та міжпредметні зв'язки з математичною (уміння працювати з графіками, діаграмами, математичними одиницями, масштабом та інтерпретувати дані), мовно-літературною (уміння працювати з інформацією та зв'язно висловлювати власне бачення та формулювати гіпотезу), інформатичною (активно використовувати цифрові технології через різноманітні девайси і гаджети) та іншими освітніми галузями.

Концепцією «Нова українська школа» (Концепція НУШ, 2016) очікуватиметься переорієнтація на результат освіти в діяльнісному вимірі, на зміщення акценту з накопичування знань, умінь і навичок на формування й розвиток в учнів здатності практично діяти, вживати досвід навчальної діяльності для вирішення конкретних проблем у практичних ситуаціях. За таких умов забезпечується не лише рівень опанування конкретного природознавчого змісту, а й здатність і готовність застосовувати загально навчальні й предметні знання та вміння на практиці.

Цей курс висуває вимоги до різних видів діяльності учнів у процесі розвитку: високий рівень сформованості мотивації навчально-пізнавальної діяльності та мотивації досягнення, наполегливість, уміння долати труднощі, здатність до концентрації уваги тощо; креативного: здатність бачити суперечності, формулювати проблему та знаходити способи її вирішення, гнучкість, оригінальність, дивергентність мислення, розвинена уява, кмітливості тощо; інтелектуального: здатність бачити закономірності, моделювати ситуації, формулювати версії, висувати гіпотези, узагальнювати, знаходити аналогії, будувати докази тощо).

Курс покликаний розвивати інтелектуальні та практичні вміння аналізувати, порівнювати, зіставляти, узагальнювати, робити висновки про об'єкти та явища природи, проводити фенологічні спостереження, а також біологічні дослідження. Такий підхід вимагає зміни методики викладання предмета, спрямованої на посилення ролі практичних робіт, дослідницького практикуму, проєктної діяльності, організацію роботи в малих групах, виділення часу на навчання роботи з природничою інформацією тощо.

Провідну роль у курсі «Пізнаємо природу» відводять власному досвіду учнів, формуванню особистісного ставлення до об'єктів вивчення. Вивчення природи своєї місцевості, усвідомлення себе частиною цієї природи, опанування прийомів дослідницької діяльності дають змогу кожному створити нехай не досконалий, але емоційно наповнений особистий образ природи.

До курсу включено знання з методології природничих наук й ті, що формують науковий світогляд і цілісну природничо-наукову картину світу, зокрема, методи пізнання природи, взаємодія і взаємозв'язки в природі, взаємозв'язки людини з природою тощо.

Щодо географічної складової, то нами в курсі виділені такі розділи, які містять географічний зміст: «Об'єкти вивчення географії», «Земля як планета», «Географічні координати», «Літосфера – тверда оболонка Землі», «Гідросфера – водна оболонка Землі», «Атмосфера – повітряна оболонка Землі», «Біосфера. Зв'язки організмів в екосистемах», «Земля у Всесвіті». Окрім цього, програма інтегрованого адаптаційного курсу в 5 класі має посилений країнознавчий складник. Використовуючи резерв часу, який розподілено за календарним планом до кожного уроку, учні

ознайомлюються з певними географічними особливостями (географічним образом) окремих країн Європи. Країни вивчають паралельно з основними темами змісту програми з широким використанням картографічного складника навчання (географічні, інтерактивні та контурні карти) і застосуванням технологій навчання на основі власних відкриттів, інтерактивного навчання, алгоритмізованого та проблемного навчання.

З метою реалізації основної формули діяльнісного підходу, який є основою викладання курсу, від предметно-перетворювальної дії – до знання більшість розділів супроводжує практикум, що реалізовується через організацію спостережень, демонстрацій, досліджень і практичних робіт.

Завданнями природничої освіти для досягнення поставленої мети є: пізнання об'єктивних законів і закономірностей природи засобами наукового дослідження; формування цілісного просторового уявлення про земну поверхню та набуття вмінь усвідомлено орієнтуватися в соціально-економічних, суспільно-політичних та політичних подіях, що відбуваються в державі та світі; формування уявлення про предмет і методи географії, про способи отримання та застосування інформації у процесі вивчення та перетворення природи; набуття вмінь опрацьовувати, систематизувати та представляти інформацію географічного змісту (картографічні, статистичні, геоінформаційні ресурси); формування екологічної культури, національної свідомості та почуття патріотизму, толерантного ставлення до інших народів, поваги до природних і культурних цінностей різних регіонів та країн світу; формування цілісної картини світу через розуміння взаємозв'язку між світом природи, між організмами, а також між діяльністю людини та змінами, що відбуваються в навколишньому середовищі; сприяння формуванню позитивного емоційно-ціннісного ставлення учнів до навколишнього середовища на основі географічних знань; виховання в учнів відповідальності за збереження навколишнього середовища як запоруки існування людини; формування навичок самостійної навчальної діяльності, саморозвитку, самоконтролю тощо; розвиток логічного і критичного мислення, творчої уяви. Важливим аспектом курсу є формування ключової природничої компетентності, то ж до програми включено знання з методології природничих наук і ті, що формують науковий світогляд і цілісну природничо-наукову картину світу (зокрема, методи пізнання природи, взаємодія і взаємозв'язки в природі, взаємозв'язки людини з природою тощо), а також знання з географічної складовою (географія як наука; роль географічної освіти в життєдіяльності людини; Земля на географічній карті; Земля як геосистема; антропосфера; взаємозв'язок процесів у літосфері, гідросфері, атмосфері, біосфері, антропосфері; природні комплекси тощо). Ґрунтовність розкриття цих складових узгоджується із віковими особливостями учнів 5–6 класів.

У 5-му класі географічна складова інтегрованого курсу реалізується через вивчення землезнавчої (літосфера, атмосфера, гідросфера), картографічної (способи зображення Землі: план, карта, їхні елементи) та краєзнавчої (вивчення країн Європи) складових. При цьому зміст кожного з десяти розділів містить теми інших складових компонентів (біологічний, екологічний та астрономічний). Наприклад, розділ III присвячений вивченню географічних координат, фотосинтезу, типам живлення та країнам Північної Європи. Тому говорити про інтеграцію на рівні змісту неможливо, оскільки в розділах теми вміщені більше із механічного об'єднання елементів змісту навчання географії та біології.

Водночас, варто зазначити, що в модельній навчальній програмі, запропонована модель блокового вивчення матеріалу, що заснована на принципах Бенджаміна Блума – таксономічний поділ рівнів вивчення навчальної одиниці (Таксономія Б. Блума). Тобто, перші два уроки присвячені нижнім трьом рівням таксономічного поділу (розпізнавання, розуміння, застосування), а інші два уроки – верхнім трьом рівням (аналіз, синтез, оцінювання). За умови постійного дотримання даної структури, можливо, механічне поєднання змісту різних наук в одному розділі буде виправданим та мета навчання курсу буде досягнута, але це потребує практичних підтверджень.

У 6-му класі географічна складова застосовуватиметься через зміст геологічних понять, які вивчатимуться в розділах за ходом геологічної історії Землі: від архею до кайнозою, і таким чином поєднано лише два компоненти інтеграції: географічний та біологічний. На відміну від 5-го



класу, інтеграція на рівні змісту є органічною – зміст навчання географії та біології об'єднаний у змісті історичної геології. Водночас, при вивченні цього курсу можуть виникнути такі проблеми: відсутність або мала кількість засобів навчання (практикумів, атласів, зошитів для практичних робіт), оскільки зміст цього курсу є якісно інакшим але він має відповідність віковим особливостям учнів. Наявність великої кількості абстрактних понять та процесів, наукової термінології можуть бути доволі складними для вивчення у 6-му класі. Однак для підтвердження або спростування припущення потрібні педагогічні розвідки. Усі дослідження, що запропоновані в навчальній програмі, стосуються лише біологічної складової змісту (будова плоду, суцвіття, молюски тощо). При цьому через зміст такого курсу цілком можливо досліджувати і географічну складову (області горотворення в кожній геологічній ері, їх позначення на карті, відтворення розподілу суші та моря протягом геологічного розвитку власної місцевості (із пошуком джерел інформації), побудова моделі розташування материків у різні періоди – все це має елементи дослідження і цілком доступні для розуміння учнів 6-го класу).

Отже, цей інтегрований курс з точки зору вивчення географічної складової має свої переваги і недоліки. Серед головних переваг варто виділити: наявність у програмі географічного змісту для повноцінного розуміння наукової картини світу; наявність краєзнавчої складової на рівні вивчення частини світу (Європи), що реалізовується упродовж навчання в 5-му класі; наявність органічного поєднання географічної та біологічної складових в якісно новому змісті навчання у 6-му класі. Серед недоліків програми варто зазначити: механічне поєднання змісту біологічної, географічної, астрономічної та екологічної складової у 5-му класі; відсутність географічної складової в дослідженнях у 6-му класі; потенційна складність опанування змісту навчання у 6-му класі. Окрім цього в 6-му класі з'являється якісно новий предмет – власно географія, то виникає цілком логічне питання: як поєднувати власне географії та географічні теми в іншому навчальному предметі. Саме для цього і будуть проводитись відповідні педагогічні розвідки.

При вивченні географії в 6-му класі починається формування географічної культури і навчання відповідно до географічної мови. Вивчаючи, учні оперують географічними уявленнями і поняттями, а також уміннями, пов'язаними з використанням джерел географічної інформації. Значна увага приділяється краєзнавчому й екологічному принципам навчання.

Вивчення географії у 6–9 класах реалізовано через зміст модельної навчальної програми авторів С. Запотоцького, Г. Карпюк, Р. Гладковського та ін. і базується на здобутках учнів, які вони отримали в процесі опанування змісту інтегрованого предмету «Я досліджую світ» у 3–4 класах початкової школи та змісту навчальної програми «Пізнаємо природу» в 5 класі (модельна навчальна програма «Географія 6–9 класи», 2021).

Особливу увагу в курсі «Географія» приділено розвитку ключових компетентностей, у тому числі й природничій, що передбачає: формування наукового світогляду; здатність застосовувати відповідні наукові знання для пояснення природних процесів і явищ; набуття досвіду дослідження природи та формулювання узагальнень і висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін у природі, зумовлених діяльністю людини та її можливі наслідки.

Сучасна географічна освіта має викликати в учнів цікавість і захоплення світом та його людьми, і ці почуття мають залишитися з ними на все життя. Навчання має надати учням знання про різноманітні місця, людей, ресурси, природне і людське середовище, а також глибоке розуміння основних фізичних і суспільних процесів на Землі. Географічні компетентності забезпечують формування в учнів просторової уяви та мислення, пояснюють, як природні та суспільні об'єкти, явища і процеси на Землі в різних масштабах формуються, взаємопов'язані та змінюються з часом.

Засадничий принцип навчання – це принцип життєвої доцільності і прикладної функціональності. Для успішної повсякденної діяльності сьогодні замало знань і умінь, необхідно зосереджувати свої зусилля на конкретних завданнях, виявляти проблему, вести самостійний чи спільний пошук способів її розв'язання, брати на себе відповідальність за результати дій і вчинків.

Але перш ніж навчати учнів сприймати світ цілісно, варто навчити вчителів методики роботи за цими програмами, адже на сьогодні немає універсального вчителя для забезпечення викладан-

ня цього курсу. Обласні інститути післядипломної педагогічної освіти, різноманітні сертифіковані курси і заняття повільно заповнюють це упуцнення. Не залишилися осторонь науковці відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки НАПН України, ними створені різноманітні методичні рекомендації щодо навчання в умовах інтеграції (Концепція географічної освіти).

Розроблення й упровадження методики навчання з інтегративною складовою надасть можливість учням мислити глобально, без прив'язки до навчального предмету; створюватиме уявлення про міжпредметність та надпредметність, що забезпечуватиме розвиток у здобувачів освіти міждисциплінарного мислення, зокрема й формування географічної картини світу (Назаренко, 2013).

У Закарпатському, Київському та Черновецькому обласних інститутах післядипломної педагогічної освіти слухачам курсів підвищення кваліфікації було запропонована анкета з такими питаннями: «Інтегроване навчання – позитивний фактор у формуванні цілісного природничого світогляду учнів», повністю згодними виявилось 52,4% вчителів. Повністю погоджуються з тим, що інтегроване навчання сприятиме упровадженню компетентнісного підходу – погодилися 27,2% учителів. 20,4% висловились за отримання відповідних знань та бажання навчатися. Водночас на запитання щодо готовності вчителів до кардинальних змін висловилося усього 16,1% учителів, а не готовими виявилось 43% респондентів, не дивлячись на це 80,2% з опитаних учителів зацікавлені в збереженні географії як навчального предмету без інтегрованих курсів. Усього в опитуванні взяло участь 146 респондентів. Дані показані на діаграмі 1.



Діаграма 1. Розподіл поглядів учителів географії на інтегроване навчання

Як доводять наведені результати опитування, недооцінка потенціалу інтегрованих курсів спостерігається відповідно до рівня сформованості професійної компетентності вчителів. Така позиція респондентів дослідження пояснюється тим, що у ретроспективі історично першою у вітчизняній освіті сформувалася світоглядна парадигма, а перехід до компетентнісної парадигми в практичній діяльності вчителів української школи не є завершеним (Прокопенко та ін., 2020). Отже, існує суперечність між упровадженням компетентнісного підходу в шкільну географічну освіту України та недостатньою методологічною готовністю вчителів географії до формування світоглядної компетентності здобувачів освіти через інтегрований підхід.

Географія настільки універсальна, що за бажання може інтегруватися з будь-яким навчальним предметом, оскільки тісно пов'язана з багатьма науками, такими, як математика, хімія, фізика, економіка та іншими, що дозволяє здійснювати як опорні, так і перспективні, міжпредметні зв'язки. З іншого боку, не варто поєднувати всі дисципліни в одне ціле, тому що вони втрачають свою індивідуальність та об'єктність.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок в обраному напрямі. Інтеграція зараджує систематизації, інтенсифікації навчально-виховної діяльності, оволодінню наукової картиною світу і взагалі культурою, в тому числі й мовною, адже тип культури визначає тип свідомості людини, тому інтеграція є надзвичайно актуальною і необхідною в сучасному освітньому просторі. Географія поглиблюється в знаннях та інформації із природничих та суспільних наук, охоплюючи коло проблем взаємодії суспільства і природи в територіально-просторовому розрізі. У системі географічних наук виділяється чотири групи наук: природничі, або фізико-географічні; суспільно-географічні; картографічні; об'єднані географічні дисципліни – краєзнавство, краєзнавство тощо. Деякі з перелічених географічних дисциплін входять частково до систем інших наук (біологічних, геологічних, соціально-економічних тощо), оскільки між окремими науками не існує чітких меж. Перелік географічних дисциплін свідчить про чималу диференціацію географічної науки. Разом із спеціалізацією, поглибленням географічних досліджень закономірно посилюється взаємодія її з іншими науками. Інтегрований та компетентнісний підхід при навчанні припускає посилення діяльнісно спрямованого навчання, що означає перетворення результатів не стільки в об'єктно-знаннєво-центричні, скільки в практико-поведінкові форми (проведення спостереження та дослідження, вирішення практичних задач, висловлювання конкретного бачення природного явища чи процесу, аналіз співвідношення чи закономірності, самостійне знаходження інформації для виконання конкретного завдання тощо). Саме цьому й сприяє географічна складова в змісті адаптивних інтегрованих курсів, а дослідження методики навчання та формування методичної компетентності вчителів природничих дисциплін має стати перспективою у подальших педагогічних розвідках науковців та вчителів.

### Використані джерела

- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoi-serednoyi-osviti-i300920-898>
- Засекіна, Т.М. (2020). *Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика: монографія*. Педагогічна думка. <http://lib.iitta.gov.ua/722404/1.pdf>
- Концепція НУШ. (2018). <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
- Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. (2021). <https://drive.google.com/file/d/1fJuTRkedVRRsdaS6iVAu4yTWheE25sHp3/view?usp=sharing>
- Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу. 5–6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти. (2021). [https://drive.google.com/file/d/16E0INMV6rPP5V11WXdr5hZixUgozH\\_lo/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/16E0INMV6rPP5V11WXdr5hZixUgozH_lo/view?usp=sharing)
- Назаренко, Т.Г. (2013). *Методика навчання географії в профільній школі: теорія і практика: монографія*. Педагогічна думка. <http://lib.iitta.gov.ua/9886/>.
- Таксономія Б. Блума. (2017). <https://www.criticalthinking.expert/usi-materialy/shho-take-taksonomiya-bluma-iyak-vona-pratsyuye-na-urotsi/>
- Топузов, О.М., Надтока, О.Ф. (Ред.). (2018). *Концепція навчання географії України в основній та старшій школі*. ТОВ «Конві прінт». <http://lib.iitta.gov.ua/714119/1/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F%20%28%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B0%29.pdf>
- Kirman, Joseph M. (2003). Transformative geography: ethics and action in elementary and secondary geography education. *Journal of Geography*, 102(3). <https://www.tandfonline.com/journals/rjog20>
- Prokopenko, O., Osadchenko, I., Braslavskaya, O. and other. (2020). Competence approach in future specialist skills development. *International Journal of Management*, 11(4), 645–656.
- Sezer, A., Yildirim, T., Pinar, A. (2010). Examination of Computer Self-Efficacy Perceptions of the Students of Geography Teaching. *Erzincan Teaching Faculty Journal*, 12(2). <https://www.researchgate.net/publication/294719254>



## References

- Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity. (2020). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoi-serednoi-osviti-i300920-898>
- Zasiekina, T.M. (2020). *Intehratsiia v shkilnii pryrodnychii osviti: teoriia i praktyka: monohrafiia*. Pedahohichna dumka. <http://lib.iitta.gov.ua/722404/1.pdf>
- Kontsepsiia NUSh. (2018). <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
- Modelna navchalna prohrama «Heohrafiia. 6–9 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. (2021). <https://drive.google.com/file/d/1fJuTRkedVRRsdaS6iVAu4yTWhE25sHp3/view?usp=sharing>
- Modelna navchalna prohrama «Piznaiemo pryrodu. 5–6 klasy (intehrovanyi kurs)» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. (2021). [https://drive.google.com/file/d/16E0INMV6rPP5V11WXdr5hZixUgozH\\_lo/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/16E0INMV6rPP5V11WXdr5hZixUgozH_lo/view?usp=sharing)
- Nazarenko, T.H. (2013). *Metodyka navchannia heohrafii v profilnii shkoli: teoriia i praktyka: monohrafiia*. Pedahohichna dumka. <http://lib.iitta.gov.ua/9886/>
- Taksonomiia B. Bluma. (2017). <https://www.criticalthinking.expert/usi-materialy/shho-take-taksonomiya-bluma-i-yak-vona-pratsyuye-na-urotsi/>
- Topuzov, O.M., Nadtoka, O.F. (red.). (2018). *Kontsepsiia navchannia heohrafii Ukrainy v osnovnii ta starshii shkoli*. TOV «Konvi prynt». <http://lib.iitta.gov.ua/714119/1/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F%20%28%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B0%29.pdf>
- Kirman, Joseph M. (2003). Transformative geography: ethics and action in elementary and secondary geography education. *Journal of Geography*, 102(3). <https://www.tandfonline.com/journals/rjog20>
- Prokopenko, O., Osadchenko, I., Braslavska, O. et al. (2020). Competence approach in future specialist skills development. *International Journal of Management*, 11(4), 645–656.
- Sezer, A., Yıldırım, T., Pinar, A. (2010). Examination of Computer Self-Efficacy Perceptions of the Students of Geography Teaching. *Erzincan Teaching Faculty Journal*, 12(2). <https://www.researchgate.net/publication/294719254>

**Tetiana Nazarenko**, Dr. Sc. in Education, Senior Researcher, Head of Geography and Economics Department, Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Research interests:** methods of teaching geography and economics at school, methods of studying geography according to the study profile, methods and forms for teaching geography, innovative technologies in teaching geography at school, creating textbooks.

**Denis Poltavchenko**, Junior Researcher of the Department of Geography and Economics, Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Research interests:** methods of teaching geography in different countries of the world, CLIL technologies, innovative teaching methods.

## STUDY OF THE FUNCTION OF GEOGRAPHICAL COMPONENT IN SCHOOL INTEGRATED NATURAL SCIENCE COURSES

**Abstract.** The authors of the article analyzed the content of the model curricula from the integrated course “Get To Know Nature” and the function of the geographical component in the formation of natural competence of students in grades 5–6. Since geography is developing at the intersection of natural and social sciences, and covering the range of problems related to the interaction of society and nature in a territorial-spatial section, it is quite natural that its interaction with other sciences is increasing. Thus, integration in education implies the strengthening of activity-oriented education through the emergence of integrated natural science courses. According to the authors, the geographical component in the content of the integrated courses contributes to the formation of natural competence of students in grades 5–6.

Having analyzed the works of international researchers, the authors came to the conclusion that the problems of implementing integrated education in general secondary education institutions of Ukraine correspond to world views, but require detailed study. The article examines the geographical component



in the content of integrated natural science courses and its function in the formation of natural competence in students.

Geography is universal science and can be integrated with any academic subject if desired. It is closely related to many sciences: mathematics, chemistry, physics, economics, and others, which allows for both basic and prospective interdisciplinary connections. On the other hand, it is not necessary to combine all disciplines into one, because they lose their individuality and objectivity.

But integration gives rise to systematization, intensification of educational activities, mastery of the scientific picture of the world and culture as a whole, in particular language, because the type of culture determines the type of human consciousness. Therefore, integration is extremely relevant and necessary in the modern world and in the educational space, and the geographical component will only contribute to the content of integrated courses in Ukrainian schools.

This will be the basic principle of learning, since for successful everyday activities today there is not enough knowledge and skills, it is necessary to focus one's efforts on specific tasks, identify a problem, conduct an independent or joint search for ways to solve it, take responsibility for the results of actions and deeds.

**Keywords:** integration; adaptive natural science integrated courses; geographical component; natural competence; professional competence of the teacher.