

17. Michálek, A. (2012b): Vybrané metody merania regionálnych disparít. Geografický časopis, 64, 3, 219-235.
18. Průcha, J. (2000): Učebnice: Teorie a analýzy edukačního média. Brno: Paido, 148 s.
19. Rýsová, L. (2009): Regióny, regionálny rozvoj, regionálna politika a dosahovanie hospodárskej a sociálnej súdržnosti v rámci Európskej Únie. Zvolen: Bratia Sabovci s.r.o., 193 s.
20. Scott, J. (1999): Comprehending transboundary regionalism: Developing an analytical domain for comparative research. Dostupné na: <https://www.semanticscholar.org/paper/James-Scott-Comprehending-Transboundary-Regionalism-Scott/0236d1867301b8f79e570102e90> (cit. 10.5.2020).
21. Turek, I. (2008): Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 595 s.
22. Zujev, D.D. (1986): Ako tvoriť učebnice. Bratislava: SPN, 296 s.

## ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ

*Ольга Варакута*

*ovarakuta59@gmail.com*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, Україна*

**Abstract.** The article considers the theoretical and applied aspect of the formation of students' research competence in the educational process in geography. The essence of motivational-personal, intellectual-creative, cognitive, effective-operational components that make up its content is revealed. The topics of the rubric "Research", which is a structural element of the current curriculum in geography for general secondary education, are analyzed. The peculiarities of the methodology of conducting and performing research are highlighted, an example of research technology on a particular topic is given.

**Key words:** competence, research competence, research, educational process.

**Актуальність проблеми.** Концепція Нової української школи передбачає масштабні зміни в освіті, спрямовані, насамперед, на оволодіння учнями компетентностями XXI століття.

Випускник школи повинен швидко діяти та приймати рішення в нестандартних умовах, вміти навчатися упродовж життя, бути здатним самостійно здобувати необхідну інформацію з різних джерел, використовуючи передусім інноваційні засоби навчання, бути інтелектуально гнучким, комунікабельним, творчим.

При цьому пріоритетним напрямом розвитку сучасної вітчизняної та світової освіти стало перенесення акцентів із знань та вмінь, як основних результатів навчання учнів, на формування системи компетентностей. [8]

**Аналіз наукових досліджень.** Проблема вдосконалення системи освіти шляхом впровадження компетентнісного підходу активно обговорюється у педагогічній науці.

Розв'язання окресленої проблеми започатковане у працях Дж. Равена, А. Андрєєва, Є.Бачинської, П.Горностай, І.Зимньої, М.Луцькіна, А.Маркова, А.Хуторського, Г. Селевка, О. Пометун, Р. Пастушенка, О. Овчарук та інших вітчизняних і закордонних дидактів.

Сьогодні у зміст вітчизняної освіти внесено зміни, спрямовані на створення підґрунтя для того, щоб очікувані результати навчання базувались на досягненні учнів необхідних компетентностей.

У науковій літературі поняття «компетентність» аналізується як «здатність до дії». Вона ґрунтується на знаннєвому, діяльнісному компоненті, системі цінностей особистості, набутих і розвинутих завдяки навчанню, що дає можливість адекватно діяти у життєвих ситуаціях, ефективно розв'язувати теоретичні та практичні проблеми, що виникають у реальному житті. На відміну від знань, умінь і навичок, що передбачають дію за зразком, за аналогією, компетентність передбачає досвід самостійної діяльності на основі універсальних знань.

Науковці та практики відзначають, що формування компетентної особистості, здатної до саморозвитку, самовдосконалення, самооцінки найбільш повно реалізується у процесі дослідницької діяльності.

**Мета статті** полягає у розкритті сутності дослідницької компетентності та способів її формування у процесі вивчення шкільного курсу географії.

**Основний виклад.** Дослідницька діяльність виступає як форма організації освітнього процесу, як мотивована, самоорганізована діяльність, обумовлена логікою наукового дослідження та особистісним ставленням до розглянутої проблеми і спрямована на отримання нового знання. Проблема такого виду діяльності знайшла своє відображення у працях В. Бібер, О.Коршунова, Я.Чепіги, А.Музиченко та ін. Способом її організації є дослідницький метод. Це найскладніший проблемний метод навчання, який вимагає здатності виконувати різні пізнавальні способи діяльності, застосовуючи при цьому розумові операції: аналіз, порівняння, синтез, узагальнення, умовиводи і т.п.

Певні аспекти дослідницького методу у вивченні географічних дисциплін розглядали: Л.Вішнікіна, В.Корнеєв, В.Машкіна, О.Надтока, Т. Назаренко, О.Топузов, Л.Покась, та ін. [1,3, 7, 9, 11]. Діяльність учнів, організована цим методом, полягає у самостійному розв'язанні цілісної проблеми, шукаючи шляхи виходу з створеної проблемної ситуації. Обов'язковою передумовою використання дослідницького методу є сформованість в учнів умінь та навичок виконувати в логічній послідовності всі етапи процесу дослідження, а саме:

*висловлювати декілька передбачень виходу з проблемної ситуації, робити вибір і обґрунтовувати правильність найреальніших з них, формулювати висновки.*

У процесі дослідницької діяльності формується дослідницька компетентність. Її зміст складає декілька компонентів: мотиваційно-особистісний, інтелектуально-творчий, когнітивний, дієво-операційний. [12]

Мотиваційно-особистісний компонент передбачає мотивацію до дії та пізнавальну активність учня; здатність до подолання когнітивних труднощів, самостійність у процесі пізнання, швидке прийняття рішень та їх оцінку, ціннісні орієнтації, ідентичність, емоційне ставлення до дослідницької діяльності, розуміння цінності результатів дослідження.

Сутність інтелектуально-творчого компоненту полягає у розвитку пізнавальних процесів і навчальних навичок учня (загальний рівень і динаміка його розвитку), у рівні його інтелекту, рефлексивних здібностей, критичного мислення та у прояві креативності під час виходу з проблемної ситуації.

Знання сутності та технології основних методів дослідження є істотними ознаками когнітивного компоненту.

Надзвичайно важливе значення у формування дослідницької компетентності має дієво-операційний компонент, складовими якого є: бачення проблеми, постановка завдань, висунення гіпотези, здатність до класифікації, вміння вести спостереження, структурувати матеріал, володіння навичками проведення експериментів, формулювати висновки і умовиводи, пояснювати, доводити і захищати власні ідеї.

Сформувати складові всіх компонентів дослідницької компетентності в процесі вивчення шкільного курсу географії неможливо засобами однієї педагогічної технології. При цьому виникає потреба у системному використанні пошукової, проектної, інформаційно-комунікаційної технології та ін.

Географічна освіта в основній школі спрямована на «формування здатності і готовності учнів до використання географічних знань і вмінь у повсякденному житті для соціально відповідальної поведінки у навколишньому середовищі, його збереження, адаптації до умов проживання на певній території; самостійного оцінювання рівня впливу людини на природу, безпеки довкілля як сфери життєдіяльності людини; вирішення конкретних практичних завдань». [5]

У чинній навчальній програмі з географії для загальних закладів середньої освіти виокремлено рубрику «Дослідження». Як вид навчальної діяльності, ця рубрика була включена у вивчення предмета «Географія» згідно з оновленим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти. Це нова складова у навчальній програмі з географічної дисципліни, згідно з якою

вчитель, завдяки проведенню планомірної та систематичної роботи, формує в учнів дослідницькі компетентності.

У кожному з курсів шкільної географії чинною навчальною програмою передбачено теми досліджень (Див. табл.1.) [5, 6].

Табл.1.

**Теми досліджень в курсах шкільної географії**

Назва курсу, клас	Тема дослідження
ГЕОГРАФІЯ. «Загальна географія». 6 клас	1. Спостереження за змінами у природі. 2. Розробка міні-проекту з утилізації побутових відходів
ГЕОГРАФІЯ. «Материк і океани». 7 клас	1. Взаємодія Світового океану, атмосфери та суходолу, її наслідки. 2. Природні унікальні Південної Америки. 3. Розробка та обґрунтування маршруту, що проходить через об'єкти Північної Америки, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО. 4. Здійснення уявної подорожі уздовж 50-ї паралелі: складання карти маршруту з позначенням країн, природних об'єктів та природних комплексів. 5. Шляхи розв'язування екологічних проблем.
ГЕОГРАФІЯ «Україна у світі: природа, населення». 8. клас.	1. Прокладання маршрутів за топографічною картою та їх обґрунтування. 2. Порівняльна оцінка географічного розміщення України з країнами світу (2–3 на вибір). 3. Планування маршруту мандрівки країнами світу з визначенням різниці в часі в них порівняно з київським. 4. Прогнозування погоди за народними прикметами та порівняння з прогнозом в інтернет-джерелах, ЗМІ. 5. Вплив людини на родючість ґрунтів своєї місцевості. 6. Ландшафти своєї місцевості, їх освоєння і використання. Виявлення ландшафтів у світі, що мають схожість із ландшафтами України. 7. Вплив компонентів природи на здоров'я людини. 8. Зміни природи своєї місцевості під впливом діяльності людини. 9. Ознайомлення з об'єктами природи своєї місцевості.
ГЕОГРАФІЯ «Україна і світове господарство». 9 клас	1. Проблеми й перспективи освоєння родовищ нафти і природного газу на шельфі Чорного та Азовського морів. 2. Малі і середні міста України — центри швейного виробництва. 3. Українські та імпортовані продукти в споживчому кошику вашої родини. 4. Традиційні продукти харчування в Україні та країнах-сусідах. 5. Міські види транспорту свого обласного центру. 6. Прояв глобальних проблем у своєму регіоні.
ГЕОГРАФІЯ «Регіони і країни». 10 клас	1. Інтеграційні та дезінтеграційні процеси у Європі. 2. Відновна електроенергетика в країнах Європи: регіональні особливості та відмінності. 3. Структура й просторова організація виробництва чорних металів у країнах Європи. 4. «Нове обличчя» Руру – постіндустріальний розвиток: «зелені» міста замість похмурих ландшафтів. 5. Лондон, Берлін, Париж, Київ: схожість і відмінність сучасного розвитку міст. 6. Кластери в Італії як домінуюча форма організації виробництва товарів і

	<p>послуг.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Екологічні виміри економічного зростання в країнах Азії.</li> <li>8. Географічне положення країни як чинник її економічного розвитку (на прикладі Туреччини і Сінгапуру).</li> <li>9. Країни Перської затоки – новий осередок індустріалізації.</li> <li>10. Острови Кюсю і Хоккайдо: контрасти Японії.</li> <li>11. Унікальність економічної системи Китаю.</li> <li>12. «Коридори зростання» в Індії.</li> <li>13. Національні парки Австралії як об’єкти міжнародного туризму.</li> <li>14. Розвиток Західної Австралії у контексті зростання глобального попиту на природні ресурси.</li> <li>15. Канберра – політико-адміністративний центр країни.</li> <li>16. Нова Зеландія – високорозвинена країна зі сприятливими умовами для ведення бізнесу.</li> <li>17. Країни Океанії – регіон екзотичного туризму.</li> <li>18. «Бананові республіки»: типові ознаки та сучасний розвиток.</li> <li>19. Панамериканське шосе – дорога через три Америки.</li> <li>20. Туризм як чинник розвитку країн Карибського басейну.</li> <li>21. Форми територіальної організації новітніх видів промислового виробництва у США.</li> <li>22. Економічна взаємодія вздовж державного кордону між Мексикою і США.</li> <li>23. Складники підприємницького успіху української діаспори в Канаді та США.</li> <li>24. Кордони на політичній карті Африки: особливості делімітації та демаркації.</li> <li>25. Ангола: успішний розвиток після війни.</li> <li>26. Вплив колоніального минулого на сучасну міжнародну спеціалізацію та просторову структуру господарства країн Тропічної Африки.</li> <li>27. «Три кити» економіки Єгипту: Суецький канал, нафта, туризм.</li> <li>28. ПАР серед країн Африки.</li> <li>29. ПАР: одна держава – три столиці.</li> </ol>
<p>ГЕОГРАФІЯ «Географічний простір Землі». 11 клас</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення оптимального маршруту руху між визначними об’єктами свого району за допомогою навігаційної карти своєї області.</li> <li>2. Сфери використання даних дистанційного зондування Землі.</li> <li>3. Моделювання природних явищ на Землі у дні рівнодень та сонцестоянь.</li> <li>4. Прояви сили Коріоліса на річках своєї місцевості.</li> <li>5. Причини заселення схилів вулканів.</li> <li>6. Сучасні вимоги до будівництва у районах з високою сейсмічністю.</li> <li>7. Ресурсний потенціал атмосфери своєї місцевості та приклади його використання.</li> <li>8. Система протидії засухам у своїй місцевості.</li> <li>9. Система протидії паводкам, повеням, селям і лавинам в окремих районах України.</li> <li>10. Карстовий рельєф як приклад взаємодії геосфер.</li> <li>11. Прозорість води у річці (озері, ставку): від чого залежить і чому змінюється?</li> <li>12. Деградовані ґрунти: причини і перспективи використання.</li> <li>13. Чинники порушення широтної зональності на материках та території України.</li> <li>14. Уплив старіння населення на місце країни в міжнародному поділі праці.</li> </ol>

	<p>15. Працемістки виробництва густозаселених регіонів світу.</p> <p>16. Екологічні та соціальні проблеми густозаселених регіонів світу.</p> <p>17. Світовий ринок патентів: лідери й аутсайтери.</p> <p>18. Роль транснаціональних компаній у розвитку машинобудівних та хімічних виробництв в Україні.</p> <p>19. Гельсінські угоди (Заключний акт наради з безпеки і співробітництва в Європі) – програма дій для будівництва єдиної, мирної, демократичної Європи.</p> <p>20. Сучасна географія трудової еміграції з України.</p> <p>21. Соціальні проблеми монофункціональних міст.</p> <p>22. Давальницька сировина у швейній індустрії України: позитивні й негативні аспекти для виробників і споживачів.</p> <p>23. Офшорна розробка програмного забезпечення в Україні: основні центри, компанії.</p> <p>24. Реалізація планів сталого (збалансованого) розвитку в різних країнах: успіхи і прорахунки.</p>
--	---

Враховуючи вікові особливості учнів, розвиток їх логічного мислення, наявність обсягу вже засвоєного ними змісту географічного матеріалу, кількість і складність тем дослідження з кожним наступним роком навчання повинна би збільшуватися. Кожна тема вимагає такого формулювання, щоб, після того, коли учень її прочитав, виникла проблемна ситуація, яка спонукає до пошуку ефективних шляхів виходу з неї, до дослідження.

Аналіз тематики рубрики «Дослідження» навчальної програми з вивчення географії у школі (табл.1) дає можливість стверджувати, що в основному запропоновані теми збуджують пізнавальний інтерес учнів, ускладнюються і спонукають до пошуку, самостійного відкриття. На особливу увагу заслуговують теми географічних досліджень у 10 і 11 класах. Логічно, що їх кількість значно більша, ніж у попередніх, оскільки в учнів цієї вікової категорії вже є певний багаж географічних компетенцій, компетенцій роботи з різними джерелами інформації, значно краще розвинене логічне мислення тощо.

Однак, на нашу думку, окремі теми досліджень є звичайним твердженням чи завданням, яке не вимагає дослідницької діяльності, оскільки їх формулювання не створює проблемної ситуації, яка б спонукала до діяльності, до дослідження, наприклад: «Здійснення уявної подорожі уздовж 50-ї паралелі: складання карти маршруту з позначенням країн, природних об'єктів та природних комплексів», 7 клас; «Прокладання маршрутів за топографічною картою та їх обґрунтування», 8 клас; «Малі і середні міста України — центри швейного виробництва», 9 клас; «Структура й просторова організація виробництва чорних металів у країнах Європи», «Канберра – політико-адміністративний центр країни», «Нова Зеландія – високорозвинена країна зі сприятливими умовами для ведення бізнесу», «Країни Океанії – регіон

екзотичного туризму» та ін. 10 клас; «Визначення оптимального маршруту руху між визначними об'єктами свого району за допомогою навігаційної карти своєї області», 11 клас. Крім цього, у 9 класі кількість тем географічних досліджень менша, ніж у 8 класі, а в порівнянні з 10 класом, вона менша у 5 раз. Чому?

Головними особливостями методики проведення та виконання досліджень є:

- новизна (дослідження є новою формою проведення навчальної роботи);
- індивідуальність (вони закладають значний потенціал для розвитку індивідуальних здібностей учнів, їх самостійності, творчого мислення);
- поєднання наукової і творчої складової виховного процесу (дослідницько-пізнавальна і наукова зорієнтованість географії об'єднані разом, що формує учнів як майбутніх науковців);
- різноплановість (різні джерела інформації, методи і форми проведення досліджень, різноманітна тематика робіт закріплюють позитивно-емоційну сферу для вивчення географії у школі);
- диференціація складності (кожний курс характеризується власною кількістю досліджень, яка залежить від їх тематичного навантаження; таке регламентування складності забезпечує постійне оновлення вже вивченого матеріалу, його поповнення та краще засвоєння).[3]

Дослідження передбачають самостійну роботу учнів, причому час для їх виконання є позаурочним. Рекомендовано виконувати їх у вигляді міні-проектів, презентацій, відеороликів, есе, усних повідомлень, схем-маршрутів, картосхем, рефератів тощо.

Кожна тема дослідження – це тема дослідницького проекту: індивідуального, парного чи групового. Ми пропонуємо вчителю на початку навчального року дати можливість учням вибрати тему для дослідження із списку тем рубрики «Дослідження» у навчальній програмі з географії для закладів загальної середньої освіти та рекомендувати презентувати його результати у довільній формі під час вивчення цієї теми уроку, до якої воно відноситься. Відповідно, вчителю необхідно зазначити це у календарно-тематичному плануванні.[1] Наприклад, географія 10 клас: тема уроку: «Інтеграційні процеси. *Презентація дослідження* «Інтеграційні та дезінтеграційні процеси у Європі». Міжнародні організації в Європі: Європейський Союз, Рада Європи. Країни Шенгенської зони. Роль НАТО у загальноєвропейській системі безпеки» чи тема уроку: «Америка. Природні умови і ресурси регіону. Населення Америки. Урбанізаційні процеси. Система розселення. *Презентація дослідження* ««Бананові республіки»: типові ознаки та сучасний розвиток» і т.п.

Звичайно, вчителів потрібно заздалегідь повідомити учня про час представлення результатів його дослідження на уроці.

Доцільно зауважити, що в учнів 6 класу тільки починають формуватися дослідницькі компетентності, тому варто у багатьох випадках використовувати частково-пошуковий метод навчання, під час застосування якого, вчитель допомагає учням шукати шляхи виходу з проблемної ситуації. Покажемо це на конкретному прикладі.

**ТЕМА** дослідження: Розробка міні-проекту з утилізації побутових відходів (Географія. Загальна географія. 6 клас). [5]

**МЕТА:** дізнатися, що таке «утилізація», дослідити наявну кількість побутових відходів у сім'ї та запропонувати шляхи їх переробки.

1. За допомогою різних джерел інформації з'ясуйте, що таке «утилізація».
2. Дізнайтеся, які є види побутових відходів. Покажіть їх у вигляді схеми.
3. Встановіть, які з цих видів побутових відходів накопичуються у вашій оселі. Чи відбувається їх сортування?
4. Упродовж тижня розділяйте побутові відходи (харчові продукти, папір, пластик, скло) в окремі контейнери. Запропонуйте назву, форму, колір контейнерів. Покажіть їх у вигляді малюнків.
5. Визначте вагу побутових відходів у кожному контейнері та зобразіть її у вигляді стовпчикової діаграми. Який вид відходів переважає?
6. Користуючись отриманими даними, обчисліть можливу кількість побутових відходів у вашій оселі за місяць, рік. Зробіть висновок про вплив побутових відходів на навколишнє середовище.
7. За допомогою членів родини запропонуйте способи утилізації різних видів побутових відходів. Чи можливий додатковий дохід сім'ї від побутових відходів? Який?

Міні-проект доцільно представити у вигляді презентації.

**Висновок.** Таким чином, завдання вчителя сьогодні — відібрати зі своїх методичних надбань усе прогресивне і змінити, модернізувати, трансформувати навчальний процес так, щоб забезпечити його дослідницький, пошуковий характер. Такий підхід сприятиме розвитку мислення, інтелектуальних, творчих здібностей, пізнавального інтересу до практичного застосування результатів учнів. Дитина психологічно краще готується до сприйняття невідомого, нового для неї, і це зумовлює не тільки кращі результати в навчанні, а й сприяє формуванню її як особистості, таких моральних якостей, як самоорганізацію, дієвість, цілеспрямованість, наполегливість, принциповість, самовираження, самореалізація, самооцінка.



### *Список використаних джерел*

1. Варакута О.М. Календарно-тематичне планування. Природознавство. 5 клас. Географія. 6-11 класи (рівень стандарту, академічний рівень) Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. — 154 с.
2. Вішнікіна Л. Оцінювання предметної географічної компетентності учнів / Л. Вішнікіна // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III (26), Issue: 50, 2015. С. 37–40.
3. Дослідження як практична складова шкільної географії /В.В. Машкіна, Д. П. Пироженко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. 2017. Вип. 25. С. 40-45.
4. Методика формування географічних компетентностей у загальноосвітніх навчальних закладах / Н. Стецула, Г. Мельник // Молодь і ринок. 2017. № 6. С. 89-93.
5. Навчальна програма з географії для 6-9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804 <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>
6. Навчальна програма з географії для 10-11-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>
7. Назаренко Т. Методичні особливості навчання географії в школі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/>
8. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. Режим доступу: [www.mon.gov.ua.](http://www.mon.gov.ua;); МОН України 27.10.2016. “Концепція нової української школи”.
9. Покась Л. Формування дослідницької компетентності учнів на уроках географії / Л. Покась // Географія та основи економіки в школі. 2012. № 11/12. С. 4–7.
10. Покась Л.А. Можливості підручника географії у формуванні пошуководслідницької компетентності учнів [Електронний ресурс]. Режим доступу: [file:///C:/Users/Admin/ Downloads/psp\\_2016\\_16\\_32.pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/psp_2016_16_32.pdf)
11. Топузов О.М. Компетентнісний підхід в умовах оновленого навчання географії в загальноосвітній школі / О.М. Топузов, Л.П. Вішнікіна // Географія та екологія: наука і освіта: матеріали IV Всеукраїнської конференції. М. Умань, 26-27 квітня 2012 р. / відп. Ред.. О.В. Тімець. Умань: Видавець «Сочінський», 2012. С. 189- 191.
12. Формування дослідницької компетенції учнів засобами сучасних педагогічних технологій у рамках навчальної дисципліни Інформатика [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://dvpub.dp.ua/content/load\\_files/136.pdf](http://dvpub.dp.ua/content/load_files/136.pdf)