

УДК 37.016:911

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-218-230-236

СІЛЬЧЕНКО Юлія –

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методики їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8771-8338>

e-mail: y.y.silchenko@cuspu.edu.ua

ЗАРУБІНА Антоніна –

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методики їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1457-9485>

e-mail: a.v.zarubina@cuspu.edu.ua

МАСЛОВА Наталія –

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методики їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2637-9755>

e-mail: n.m.maslova@cuspu.edu.ua

ТОПОГРАФІЧНА ПРОБЛЕМАТИКА У ПРОГРАМІ ГЕОГРАФІЇ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ

Стаття висвітлює питання формування топографічних компетентностей учнів середньої школи як важливого компоненту сучасної географічної освіти. Автори аналізують зміст навчальних програм з географії для закладів загальної середньої освіти, акцентуючи увагу на ключових темах, які формують навички роботи з топографічними картами. Проаналізовано систему топографічних компетентностей, формування яких передбачено в модельних навчальних програмах з географії для закладів загальної середньої освіти. Виділено п'ять ключових умінь та навичок, що формуються в учнів при роботі з топографічними картами: визначення сторін горизонту та азимутів, читання умовних знаків, визначення координат, вимірювання відстаней і площ, аналіз рельєфу. Розкрито практичну значущість кожного з цих умінь для повсякденного життя учнів. Окремлено основні проблеми, з якими стикається вчитель географії в процесі формування топографічних компетентностей учнів, зокрема складність топографічних тем для учнів різного віку, технічні труднощі при роботі зі спеціальними інструментами, проблеми дистанційного навчання топографії, обмеження проведення практичних робіт в умовах воєнного стану, недостатнє розуміння учнями практичної значущості топографічних умінь. Запропоновано шляхи вирішення цих проблем через збільшення частки групової роботи під керівництвом вчителя, розробку спрощених алгоритмів визначення координат, використання цифрових інструментів та GPS.

Обґрунтовано необхідність адаптації топографічних знань до роботи з цифровими картографічними ресурсами для підготовки учнів до реальних викликів у житті та розвитку багатьох компетентностей. У статті наведено практичні рекомендації щодо використання традиційних та цифрових методів навчання топографії, а також висвітлено сучасні виклики, з якими стикаються вчителі географії, включаючи недостатність методичних матеріалів та технічних засобів. Практичне значення роботи полягає у сприянні розвитку просторового мислення, аналітичних здібностей та практичних умінь учнів, необхідних для їхньої подальшої професійної діяльності та повсякденного життя.

Ключові слова: топографія, шкільна географія, просторове мислення, топографічна карта, орієнтування, геоінформаційні системи, навчальна програма.

SILCHENKO Yulia –

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural sciences and methods of their teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8771-8338>

e-mail: y.y.silchenko@cuspu.edu.ua

ZARUBINA Antonina –

Candidate of Geographical Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural sciences and methods of their teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1457-9485>

e-mail: agv22@ukr.net

MASLOVA Nataliia –

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural sciences and methods of their teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2637-9755>

e-mail: maslnatnic@ukr.net

TOPOGRAPHIC SUBJECT MATTER IN THE SECONDARY SCHOOL GEOGRAPHY PROGRAM

The article addresses the formation of topographic competencies among secondary school students as an essential component of modern geographical education. The relevance of the research is justified by the need to adapt educational programs to the requirements of the digital age, which involves the integration of geoinformation resources and digital maps into the educational process. The authors analyze the content of geography curricula for institutions of general secondary education, focusing on key topics that develop skills in working with topographic maps, scales, terrain orientation, and other elements of cartographic literacy. The system of topographic competencies, which is provided for in model geography curricula for general secondary education institutions, has been analyzed. The main types of educational activities that contribute to the formation of such competencies are examined, and key skills and abilities that are formed in students when working with topographic maps in geography lessons are highlighted. The relevance of students' topographic training in the context of rapid development of digital technologies and open access to various geoinformation resources, interactive maps, virtual globes, and navigation systems is substantiated. It is shown that the ability to correctly use, analyze, and interpret cartographic data is becoming a necessary skill not only in the professional sphere but also in everyday life. Five key abilities and skills that are formed in students when working with topographic maps are identified: determining cardinal directions and azimuths, reading conventional signs, determining coordinates, measuring distances and areas, and analyzing relief. The practical significance of each of these skills for students' daily life is revealed. The main problems faced by geography teachers in the process of forming students' topographic competencies are outlined, including the complexity of topographic topics for students of different ages, technical difficulties when working with special tools, problems of distance learning in topography, limitations of practical work under martial law conditions, and students' insufficient understanding of the practical significance of topographic skills. Ways to solve these problems are proposed through increasing the share of group work under teacher guidance, developing simplified algorithms for determining coordinates, and using digital tools and GPS. The necessity of adapting topographic knowledge to work with digital cartographic resources to prepare students for real-life challenges and develop multiple competencies is substantiated. The article provides practical recommendations for using traditional and digital methods of teaching topography and highlights modern challenges faced by geography teachers, including insufficient methodological materials and technical means. The practical significance of the work lies in promoting the development of spatial thinking, analytical abilities, and practical skills of students necessary for their future professional activities and daily life.

Key words: topography, school geography, spatial thinking, topographic map, orientation, geographic information systems, curriculum.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. У сучасному світі в умовах швидкого розвитку цифрових технологій та відкритого доступу до різноманітних геоінформаційних ресурсів, інтерактивних карт, віртуальних глобусів, навігаційних систем здатність правильно використовувати, аналізувати та інтерпретувати картографічні дані стає необхідним умінням не лише в професійній сфері, а й у повсякденному житті. Адже важко уявити сучасну людину, яка не користується Google Maps, GPS, геолокацією тощо. Це вимагає від вчителя географії збільшення уваги до топографічної підготовки учнів, розвитку у них просторового мислення та картографічної грамотності. Топографічна складова шкільного курсу географії дозволяє учням здобути практично важливі навички орієнтування на місцевості, користування картами як джерелом знань, визначення координат, складання характеристик рельєфу території, визначення географічних особливостей місцевості тощо. Робота учнів з топографічною картою сприяє розвитку просторового, аналітичного та критичного мислення. Враховуючи інтеграцію дистанційних та цифрових технологій в освітній процес, топографічні знання необхідно адаптувати до роботи з цифровими картографічними ресурсами (GPS, онлайн-карти, геоінформаційні системи), що сприятиме підготовці учнів до реальних викликів у житті та розвитку багатьох компетентностей. Але цей процес ускладнюється відсутністю чіткої сформульованих методичних рекомендацій для вчителів щодо застосування цих інноваційних засобів на уроках географії, що і визначає актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження процесу формування картографічної та топографічної компетентності як компонента професійної підготовки майбутніх вчителів географії були висвітлені у наукових працях таких вчених та учителів-методистів як К. Б. Борисенко

[4], О. В. Браславська та Н. В. Барвінок [3]. Актуальні підходи до викладання топографо-картографічної складової підготовки вчителів-географів висвітлено у публікаціях Є. А. Іванова, Ю. М. Андрейчук, П. С. Войtkіва [5]. Проблеми формування картографічної та геоінформаційної компетентності майбутніх географів присвячені праці Н. В. Попович, О. І. Сінної, В. А. Пересадько [7]. Отже, більшість наукових публікацій з цієї тематики стосується формування топографічних компетентностей або вчителів географії, або професійних географів і лише окремі статті торкаються розвитку таких компетентностей в учнів в процесі навчання географії. Так, В. Д. Попов у своїх працях розкрив особливості формування картографічної компетентності в учнів 6-х класів Нової української школи.

Водночас в науково-методичній періодиці за кордоном методичні аспекти топографічної підготовки учнів зустрічаються частіше. Аналіз публікацій зарубіжних вчених з цієї проблематики показує, що дослідження картографічних і топографічних компетентностей охоплює широку наукову сферу, що торкається географічної освіти та розвитку просторового мислення. Так, Роджер Даунс (Roger M. Downs) із Університету штату Пенсильванія, досліджуючи картографічні та просторові компетентності, акцентував увагу на необхідності розвитку в учнів просторового мислення, умінь читати та інтерпретувати карти, просторової грамотності [1]. Ілґай Бугдайчій з Університету Неджметтіна Ербакана (м. Конья, Туреччина) у своїй публікації «Чи сприяють карти розвитку навичок навчання учнів у початковій школі?» наводить результати проведеного ним дослідження, які показують, що використання атласів підвищило здатність учнів до навчання в середньому на 40% [2]. Крістієн Оомс, Лізелот Лапон, Лієн Дюпон та інша група вчених з Гентського університету (м. Гент, Бельгія) в своїх працях висвітлюють результати багаторічних

наукових пошуків, що стосуються процесу навчання картографії, формування навичок читання карт у дітей, молоді і людей дорослого віку, інтерпретації карт початківцями та експертами, впливу веб-карт і освіти на глобальну когнітивну карту підлітків тощо.

Серед авторів даної статті Ю. Ю. Сільченко та А. В. Зарубіна [8] також мають у своєму доробку публікації, що стосуються формування компетентностей з топографії та орієнтування у студентів закладів вищої освіти, тому дана публікація є продовженням наукових пошуків авторів.

Мета та завдання дослідження. Метою статті є дослідження особливостей формування топографічних компетентностей при вивченні шкільних курсів географії, виходячи з принципу зв'язку навчання з життям. Основними завданнями дослідження є аналіз системи топографічних компетентностей, формування яких передбачено в навчальних програмах з географії для закладів загальної середньої освіти; окреслення основних видів навчальної діяльності, що сприяють формуванню таких компетентностей; виділення ключових умінь та навичок, що формуються в учнів при роботі з топографічними картами на уроках географії та окреслення методики їх формування з використанням традиційних картографічних засобів та сучасних цифрових геоінформаційних та картографічних ресурсів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Топографічні знання і уміння є важливою змістовою складовою навчальної програми з географії для закладів загальної середньої освіти. В процесі вивчення географії в школі учні знайомляться з різними типами карт, масштабом та умовними позначками карт, вчать читати зміст карти як джерела географічної інформації та користуватися нею в різних життєвих ситуаціях. Топографічна підготовка учнів дає учням змогу розвинути просторове мислення, картографічні та топографічні компетентності, уміння орієнтуватися на карті та на місцевості тощо.

Для початку спробуємо окреслити перелік топографічних компетентностей, формування яких передбачено навчальними програмами з географії для закладів загальної середньої освіти.

У модельній навчальній програмі з географії, яка підготовлена колективом авторів, що його очолює С. П. Запотоцький, рекомендованій Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795, у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 11.04.2022 № 324) формування топографічних компетентностей учнів передбачено у розділі І. «Земля на глобусі й карті». Зокрема, у темі 2 «Зображення землі на карті» очікувані результати навчання передбачають здатність учнів використовувати карти як джерело інформації; застосовувати картографічні онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для організації власних географічних досліджень, співвідносити інформацію на карті, плані, глобусі та космознімку; використовувати вміння перетворювати й представляти різні види масштабів; використовувати карту або план для орієнтування на місцевості; з'ясовувати і

пояснювати за допомогою вчителя чи інших осіб значення сучасних картографічних зображень в житті людини тощо [10]. При формуванні зазначених компетентностей основними видами діяльності учнів є розпізнавання умовних знаків на картах, читання інформації з тематичної карти, опис місцевості за електронними картами, розв'язування задач на перетворення одного виду масштабу в інший, визначення відстаней між об'єктами на глобусі, карті й плані місцевості з використанням циркуля-вимірювача, курвіметра, нитки тощо.

У 8 класі у курсі «Україна у світі: природа і населення» у розділі І «Картографічний образ України» є тема 3 «Топографічні карти», яка має сформувати в учнів такі програмні результати навчання: здатність досліджувати об'єкти і явища, використовуючи відповідні топографічні карти; здійснювати пошук самостійно або з допомогою вчителя інформації географічного змісту на топографічній карті, читати топографічні карти; застосовувати отримані знання в орієнтуванні на місцевості з допомогою топографічної карти, плану, схеми; оцінювати значення топографічних карт у побуті та господарській діяльності [10]. Основними видами навчальної діяльності при цьому можуть стати аналіз змісту топографічних карт, читання інформації з топографічних карт, навігація за топографічною картою, практична робота із визначення координат вибраних точок, напрямків, відстаней, висот.

У другому варіанті модельної навчальної програми «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М.) в курсі «Планета Земля» для шостого класу топографічні компетентності формуються при вивченні розділу ІІ. «Способи зображення Землі». При вивченні теми 1. «Як можна зобразити Землю» формування топографічних знань і умінь спрямоване на досягнення таких очікуваних результатів навчання: здатність учнів розрізняти зображення земної поверхні на аерофотознімку, космічному знімку, плані місцевості, топографічному плані, географічній карті, глобусі; розуміти масштаб та розрізняти його види; розв'язувати задачі з переведення одного виду масштабу в інший. Ці результати досягаються шляхом застосування таких видів навчальної діяльності учнів: порівняння зображення земної поверхні на аерофотознімку, космічному знімку, плані місцевості, топографічному плані, географічній карті, глобусі; виявлення взаємодоповнюючої і/або суперечливої географічної інформації, представленої в одному або декількох джерелах; розв'язування задач на визначення масштабу карт, переведення одного виду масштабу в інший, визначення відстаней між об'єктами на топографічному плані [9]. При вивченні теми 2 «План – надійний помічник орієнтування на місцевості» учень має навчитися пояснювати, що таке план місцевості та називати його головні ознаки; розрізняти умовні знаки топографічних карт; визначати абсолютну та відносну висоти точок, напрямки за планом місцевості;

усвідомлювати значення горизонталей для зображення нерівностей земної поверхні; вміти з допомогою вчителя / вчительки визначати азимут вказаних на плані об'єктів; використовувати здобуті знання і набутий досвід для орієнтування за планом місцевості. У цій темі передбачено виконання учнями дослідження, суть якого полягає у визначенні та описі за планом міста положення окремих географічних об'єктів, визначенні способів орієнтування на місцевості, висвітленні їх переваг та недоліків. Практичні навички роботи з топокартою учні отримують в процесі виконання практичної роботи, що передбачає визначення напрямків на плані, абсолютної та відносної висоти точок, азимуту вказаних на плані об'єктів, визначення сторін горизонту та азимутів.

У 8 класі в курсі «Україна у світі: природа і населення» у розділі I «Картографічні джерела інформації» у темі 2 «Прийоми роботи з топографічною картою» очікувані результати навчання полягають у тому, що учні називають ознаки та елементи топографічної карти, пояснюють особливості визначення географічних і плоских прямокутних координат точок, розрізняють кути орієнтування, визначають об'єкти, напрямки, відстані, географічні координати за топографічною картою; застосовують отримані знання в орієнтуванні на місцевості за допомогою топографічної карти, плану, схеми; оцінюють значення топографічних карт у побуті та господарській діяльності. Види навчальної діяльності, які вчитель має застосовувати з метою формування в учнів топографічних компетентностей, передбачають опис маршруту руху за топографічною картою за допомогою умовних знаків; визначення азимутів за компасом на місцевості та транспортиром на топографічній карті. В цій темі також передбачено виконання учнями практичної роботи, яка має на меті формування в учнів умінь та навичок визначення географічних і плоских прямокутних координат, висот точок за топографічною картою, напрямків, відстаней, площ за топографічною картою.

Отже, враховуючи такий глибокий зміст тем, очікувані результати навчання та концепцію НУШ (Нової української школи) вчителю необхідно сконцентруватися та максимально точно приділити увагу ключовим навичкам та вмінням при роботі з топографічною картою, які будуть корисні учневі у повсякденному житті.

До ключових умінь та навичок, що формуються в учнів при роботі з топографічними картами на уроках географії, на нашу думку, слід віднести наступні:

1. Визначення сторін горизонту та азимутів.

Для того, щоб навчити учнів визначати сторони горизонту вчителю необхідно використовувати класну кімнату як модель та навчити учнів працювати з компасом. На разі технології дозволяють використовувати електронні компаси на смартфонах, використовувати Google Maps в режимі компаса тощо. Для кращого розуміння учнями практичної значущості отриманих на уроці навичок орієнтування в просторі вчителю варто наводити сучасні та реалістичні приклади

використання навичок визначення сторін горизонту та азимутів, таких як: орієнтування в місті та на природі з метою знайти потрібний шлях, коли телефон розрядився, не працює інтернет в умовах відключення електроенергії; спортивне орієнтування в місті чи на природі – квест-ігри, веломаршрути тощо; практичне планування території будинку, балкону з метою визначити найбільш освітлену частину чи навпаки.

2. Читання умовних знаків формує здатність розуміти географічний зміст топографічної карти, визначати тип місцевості, відшукувати необхідні об'єкти, оцінювати прохідність території, складами власні плани місцевості тощо. Читання умовних знаків формує комплексну навичку *читати зміст топографічної карти*. Навчальні топографічні карти повинні бути наближені до сучасної місцевості наповнені умовними знаками сучасної інфраструктури. Так, наприклад, часто на навчальних топографічних картах є умовні знаки «машинно-тракторна майстерня» або позначення «сільської ради» у населеному пункті з кількістю населення, що не відповідає сучасним реаліям, або відображені застарілі типи підприємств чи вітряк на вершині гори, що ймовірно можна прийняти за сучасний вітряний генератор енергії. Часто учні цікавляться сучасними об'єктами інфраструктури на місцевості, які не позначені на навчальних топографічних картах, наприклад, вежі мобільного зв'язку, рекреаційні зони в лісових масивах, пляжі, кемпінги, альтанки, сонячні електростанції, фермерські господарства, затоплені кар'єри, АЗС тощо.

3. Визначення координат формує здатність позначати, знаходити місця розташування на карті. Для розуміння учнями значущості таких навичок слід навести їм реалістичні приклади з життя або змодельовати ситуації, в яких ці навички є життєво важливими. Як приклад, можна навести ситуацію, коли для порятунку життя людині потрібно повідомити свої координати рятувальникам у випадку надзвичайної ситуації. Вже з шостого класу учні знайомляться із географічними координатами, вміють визначати їх на географічних картах. Це знайомство з традиційним форматом градуси, минути, секунди, що засновано на шістдесятковій системі числення. Але на електронних картах, для GPS застосовується інший десятковий формат, система WGS 84, оскільки вона є глобальним стандартом, який є зручний для комп'ютерних обчислень, простий для математичних розрахунків. Але він має інший запис і, на жаль, не завжди підручники та вчителі знайомлять учнів з таким форматом координат. Деякі навчальні топографічні карти використовують умовну несправжню місцевість в системі координат, яка не відповідає українській території, проблемою такого підходу є навичка оперувати значеннями та звичка використовувати їх й помилкове сприйняття їх за дійсні.

4. Вимірювання відстаней і площ формує вміння розраховувати час на подолання маршруту, наприклад, планування витрат пального для подорожі або зупинок на маршруті, розуміння масштабу та пропорцій, тобто формує просторове

мислення. Враховуючи математичні навички важливим є переведення відстаней з масштабу карти в реальні величини, обчислення середньої швидкості руху, розрахунок часу в дорозі, що формує вміння прокладати оптимальні маршрути з врахуванням складності.

5. *Аналіз рельєфу* формує вміння вибору оптимального маршруту руху з урахуванням складності підйомів, вибір місць для привалів та таборів на рівних ділянках, пошук оглядових майданчиків для фотографування, проєктування доріг, комунікацій, прогнозування змін місцевості, оцінка ризиків зсувів, затоплення, визначення доступних шляхів до водойм чи інших природних об'єктів тощо.

В процесі роботи з топографічною картою під час навчання географії багато уваги приділяється різним практичним завданням – «визначити», «виміряти», «розрахувати» тощо, але, на нашу думку, в першу чергу необхідно сконцентруватися на тому, щоб навчити учнів розуміти і «читати» карту. Формування умінь читати карту базується на засвоєнні головних властивостей карти: просторово-часову подібність, змістовну відповідність, абстрактність, вибірковість, однозначність, синтетичність тощо. Читання географічної карти – складний процес. Якість читання карти передусім залежить від підготовки учня та глибини його географічних знань. Вміння читати карту і здобувати якомога більше інформації формується в учнів протягом не одного уроку. Читання карти відрізняється від читання географічного тексту. Читати карту – означає вміти розпізнавати географічну дійсність за її зображенням на карті за умовними позначеннями, їх поєднаннями та просторовим розміщенням.

В процесі формування в учнів топографічних компетентностей перед вчителем географії постає досить багато проблемних задач, які потребують розв'язання. По-перше, слід визнати, що теми з топографії в шкільних курсах географії не є легкими для всіх учнів. Наприклад, для шестикласника перетворення різних видів масштабів потребує глибокого розуміння пропорцій, вимагає володіння математичними навичками, а рівень абстрактного мислення ще не у всіх сформований. Використання спеціальних інструментів (компаса, курвіметра) також може бути технічно складним для деяких учнів, потребує розвинутої дрібної моторики, розуміння як влаштована робота приладу. Для учнів восьмого класу складно визначати плоскі прямокутні координати, оскільки необхідно розуміти абстрактну координатну сітку, їм складно сприймати дві системи координат одночасно (кілометрова сітка та градусна сітка), треба вміти уявляти розташування точки в двовимірному просторі. В умовах дистанційного навчання вчителю важко пояснити суть топографічних завдань, проконсультувати учнів при роботі з топографічною картою. Деякі практичні роботи передбачають проведення уроку-екскурсії або уроку поза межами класної кімнати на шкільному подвір'ї, що проблематично в умовах воєнного стану в країні. Актуальною проблемою

залишається і недостатнє розуміння учнями того, де і як топографічні уміння і навички можуть ними використовуватись у реальному житті.

Основною методичною проблемою є недостатність часу на уроці для виконання практичних завдань, відсутність можливості створити реальні життєві ситуації, недостатній життєвий досвід учня або вчителя. Вирішити ці проблеми, на нашу думку, вчитель може завдяки збільшенню частки групової роботи під керівництвом вчителя, розробці спрощених алгоритмів визначення координат, використанню цифрових інструментів та GPS тощо.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Топографічні знання є критично важливими для розуміння просторових характеристик довкілля, що сприяє розвитку просторового мислення та орієнтації в середовищі. Використання інтерактивних та практичних методів навчання значно покращує засвоєння матеріалу учнями. Учні розвивають практичні навички, які можуть бути використані в різних сферах життя. Топографічні теми інколи сприймаються учнями як складні, що вимагає застосування диференційованих підходів та додаткових ресурсів для підтримки навчального процесу. Важливими навичками учнів є читання та розуміння умовних позначень та масштабів, розвиток навичок орієнтування з використанням карти (паперової, цифрової) та компаса, визначення положення об'єктів, а також застосовувати ці знання у реальних умовах. Уміння комплексно читати топографічну карту є найголовнішим навчальним результатом, уміння проаналізувати рельєф та природні об'єкти, визначити географічні особливості, які впливають на господарську діяльність і життя людини. Ці аспекти топографічної підготовки сприяють розвитку географічної компетентності учнів, формують просторове мислення та навички, які можуть стати в нагоді як у повсякденному житті, так і у професійній діяльності. Перспективні напрями дослідження авторів будуть полягати в оцінці ефективності навчання різних методів викладання топографії з метою вдосконалення навчальних програм.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Downs R. M., Liben L. S., & Daggs D. G. On Education and Geographers: The Role of Cognitive Developmental Theory in Geographic Education. *Annals of the Association of American Geographers*. 1988. 78(4). P. 680–700. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1988.tb00238.x>.
2. Bugdayci I., & Selvi H. Z. Do Maps Contribute to Pupils' Learning Skills in Primary Schools? *The Cartographic Journal*. 2021. 58(2). P. 135–149. DOI: <https://doi.org/10.1080/00087041.2020.1760625>.
3. Браславська, О., Барвінок, Н. Формування картографічної компетентності майбутніх учителів географії при вивченні дисципліни фундаментальної підготовки. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. 2021, №1(5). С. 6–15. DOI: [https://doi.org/10.31499/2706-6258.1\(5\).2021.234755](https://doi.org/10.31499/2706-6258.1(5).2021.234755)
4. Борисенко К. Б. Формування топографічної компетентності, як умови професійної підготовки майбутніх вчителів географії. *Наукові записки кафедри педагогіки*. Випуск XXXVII. 2014. С. 62–72.

5. Іванов Є. А., Кравців С. С., Андрейчук Ю. М., Войтків П. С., Кричевська Д. А., Рожко І. М. *Актуальні підходи до викладання топографо-картографічної складової підготовки вчителів-географів. Актуальні питання у сучасній науці* (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»): журнал. 2024. № 3(21). С. 881–892. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-879-892](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-879-892)

6. Попов В. Д. Особливості формування картографічної компетентності в учнів 6-х класів нової української школи [Електронний ресурс]. Суми: КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. URL: <http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/19965/1/%D0%93%D0%95%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%A4%D0%86%D0%AF%D0%A2%D0%90%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%98%D0%97%D0%9C-2024.pdf#page=72>.

7. Попович Н. В., Сінна О. І., Пересадко В. А. Картографічна та геоінформаційна компетентності майбутніх географів: зарубіжний досвід і вітчизняні реалії. *Проблеми сучасної освіти*. 2020. № 11. С. 49–58.

8. Зарубіна А. В., Сільченко, Ю. Ю., & Щербатюк, Н. І. Формування компетентностей з топографії та орієнтування у студентів вищих навчальних закладів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. Вип. 214. С. 161–165. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-214-161-165>.

9. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти / авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Дашенко Л. М. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, наказ МОН України від 12.07.2021 № 795 (ред. наказу від 09.02.2022 № 143).

10. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти / авт. Запотоцький С. П., Карпюк Г. І., Гладковський Р. В. та ін. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, наказ МОН України від 12.07.2021 № 795 (ред. наказу від 11.04.2022 № 324).

11. Маслова Н. М., Мирза-Сіденко В. М., & Сільченко Ю. Ю. Формування «soft skills» у майбутніх вчителів географії в процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2023. Вип. 211. С. 180–190. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-211-180-190>

REFERENCES

1. Downs, R. M., Liben, L. S., & Daggs, D. G. (1988). On Education and Geographers: The Role of Cognitive Developmental Theory in Geographic Education. *Annals of the Association of American Geographers*, 78(4), 680–700. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1988.tb00238.x> [in English]

2. Bugdayci, I., & Selvi, H. Z. (2021). Do Maps Contribute to Pupils' Learning Skills in Primary Schools? *The Cartographic Journal*, 58(2), 135–149. URL: <https://doi.org/10.1080/00087041.2020.1760625>

3. Braslavskaya, O., & Barvinok, N. (2021). Formuvannya kartohrafichnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv heohrafiy pry vyvchenni dystsyplin fundamentalnoi pidhotovky. *Psykholoho-pedahohichni problemy suchasnoi shkoly*, (1)(5), 6–15. URL: [https://doi.org/10.31499/2706-6258.1\(5\).2021.234755](https://doi.org/10.31499/2706-6258.1(5).2021.234755) [in Ukrainian]

4. Borysenko, K. (2014). Formuvannya topohrafichnoi kompetentnosti, yak umovy profesiinoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv heohrafiy. [Formation of topographical competence as a condition for professional training of future geography teachers]. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky. Vypusk XXXVII. S. 62-72*. [in Ukrainian]

5. Ivanov, Ye. A., Kravtsiv, S. S., Andreichuk, Yu. M., Voitkov, P. S., Krychevska, D. A., Rozhko, I. M. (2024). Aktualni pidkhody do vykladannia topografo-kartohrafichnoi

skla-dovoi pidhotovky vchyteliv-heohrafov. Aktualni pytannia u suchasni nauki (Serii «Pedahohika», Serii «Pravo», Serii «Ekonomika», Serii «Derzhavne upravlinnia», Serii «Tekhnika», Serii «Istoriia ta arkeholohiia»): zhurnal. № 3(21). S. 881–892. [in Ukrainian]

6. Popov, V. D. (2024). Osoblyvosti formuvannia kartohrafichnoi kompetentnosti v uchniv 6-kh klasyv novoi ukrainskoi shkoly [Features of cartographic competence formation in 6th grade students of the new Ukrainian school]. *Sumy: KZ Sumskyi oblasnyi instytut pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity*. [in Ukrainian]

7. Popovych, N. V., Sinna, O. I., & Peresadko, V. A. (2020). Kartohrafichna ta heoinformatsiina kompetentnosti maibutnikh heohrafov: zarubizhnyi dosvid i vitchyzniani realii. *Problemy suchasnoi osvity*, (11), 49–58. <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/17647> [in Ukrainian]

8. Zarubina, A. V., Silchenko, Yu. Yu., & Shcherbatiuk, N. I. (2024). Formuvannia kompetentnosti z topohrafiy ta oriyentuvannia u studentiv vyshchikh navchalnykh zakladiv [Formation of competencies in topography and orientation in university students]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*, (214), 161–165. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-214-161-165>. [in Ukrainian]

9. Kobernik, S. H., Kovalenko, R. R., Hilberh, T. H., & Datsenko, L. M. (2021). Modelna navchalna prohrama «Heohrafiia. 6-9 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Model curriculum "Geography. Grades 6-9" for general secondary education institutions]. Approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine, order of MES of Ukraine dated 12.07.2021 № 795 (ed. order dated 09.02.2022 № 143). [in Ukrainian]

10. Zapototskyi, S. P., Karpiuk, H. I., Hladkovskiy, R. V. et al. (2021). Modelna navchalna prohrama «Heohrafiia. 6-9 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Model curriculum "Geography. Grades 6-9" for general secondary education institutions]. Approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine, order of MES of Ukraine dated 12.07.2021 № 795 (ed. order dated 11.04.2022 № 324). [in Ukrainian]

11. Maslova, N. M., Myrza-Sidenko, V. M., & Silchenko, Yu. Yu. (2023). Formuvannia «soft skills» u maibutnikh vchyteliv heohrafiy v protsesi vyvchennia profesiino-oriyentovanykh dystsyplin. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*, (211), 180–190. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-211-180-190> [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

СІЛЬЧЕНКО Юлія – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: методика навчання географії, суспільна географія, картографія і топографія

ЗАРУБІНА Антоніна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: топографія, картографія, основи техніки туризму, спортивне орієнтування.

МАСЛОВА Наталія – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: методика навчання географії, географія населення, політична географія.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

SILCHENKO Yulia – Candidate of Geographical Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural Sciences and Methods of their

Teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: topography, cartography, teaching methods of geography, social geography.

ZARUBINA Antonina – Candidate of Geographical Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural Sciences and Methods of their Teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: topography, cartography, basics of tourism techniques, sports orientation.

MASLOVA Natalia – Candidate of Geographical Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Natural Sciences and Methods of their Teaching of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: methods of teaching geography, ethnography, political geography.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2025 р.

Стаття прийнята до друку 26.03.2025 р.

УДК [378.016:373.011.3-051]:355.422(477)

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-218-236-240

СОРОЧИНСЬКА Тетяна –

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії і методик початкової освіти
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0912-8663>
e-mail: tanyasorochinska8@gmail.com

ТКАЧУК Ольга –

старший викладач кафедри теорії і методик початкової освіти
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3523-8328>
e-mail: Olichka.Tkachuk64@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ГАЛУЗІ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Актуальність обраної проблеми зумовлена необхідністю перегляду та удосконалення професійної підготовки вчителя початкових класів у галузі мистецької освіти в закладі вищої освіти, виходячи зі зміни освітнього середовища та сучасних викликів, спричинених війною. Увагу зокрема зосереджено на цінності мистецької освіти, яка виявляється у тому, що в процесі оволодіння майбутнім фахівцем системою знань, умінь і навичок під час навчання у закладі вищої освіти формується його світогляд та цінності, власна філософія життя, спосіб самоідентифікації та творчої самореалізації. Тому, в процесі навчання викладач має не просто закласти фундамент відповідних знань здобувачів щодо розвитку історико-культурної мистецької спадщини України, а й спрямувати світоглядні орієнтири майбутнього вчителя у напрямку розмежування вітчизняного мистецтва (у тому числі менталітету та ідеології) від російського, яке тривалий час у радянській тоталітарній державі намагалися поєднувати, демонструючи при цьому пріоритетність російської культури та мистецтва над українською, знецінюючи таким чином досягнення та внесок українських митців у світову мистецьку спадщину.

Автори статті акцентують увагу не лише на ціннісному наповненні навчання мистецтва в сучасних умовах, а передусім на застосуванні різних видів мистецтва в початковій школі з психокорекційною метою для відновлення ментального здоров'я українських дітей. Отож майбутній учитель початкових класів має бути не лише методично підготовленим до впровадження інноваційних та нетрадиційних методів навчання, а й до проведення різноманітних мистецьких тренінгів, застосування артметодик і оздоровчих технік з метою формування в учнів психосоціальних компетенцій та предметних компетентностей. Він повинен навчитися створювати безпечне, творче, здоров'язберезливе освітнє середовище для навчання з урахуванням індивідуальних, вікових та психофізіологічних особливостей учнів.

Ключові слова: професійна підготовка, вчитель початкових класів, мистецька освіта, війна, психологічне оздоровлення дітей, самосвідомість.

SOROCHYNSKA Tetiana –

candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Theory and Methods of Primary Education Rivne State Humanitarian University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0912-8663>
e-mail: tanyasorochinska8@gmail.com

TKACHUK Olga –

Senior Lecturer at the Department of Theory and Methods of Primary Education Rivne State Humanitarian University
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3523-8328>
e-mail: Olichka.Tkachuk64@gmail.com

FEATURES OF THE PROFESSIONAL TRAINING OF PRIMARY CLASS TEACHERS IN THE FIELD OF ART EDUCATION IN THE CONDITIONS OF WAR

The relevance of the chosen problem is due to the need to review and improve the professional training of primary school teachers in higher educational institutions, based on changes in the educational environment and modern challenges caused by the war. Attention is focused on the values of art education, which are manifested in the fact that in the process of mastering the system of knowledge, skills and