МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

# ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ВИКЛИКИ

**Навчальний посібник**

**Укладачі: Олександра ЧУБРЕЙ**
**Галина КОВБІНЬКА**

Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2026

УДК 378.011.3-051:911](075.8)
П-32

Рекомендовано Вченою радою
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(протокол № 15 від 28 вересня 2026 р.)

**Рецензенти:**

**Шоробура І.М.,** доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії;

**Куриш Н.К.,** кандидат педагогічних наук, директор КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області»;

**Адобовська М.В.,** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

П-32 **Підготовка** майбутнього вчителя географії: сучасні підходи та виклики : навч. посіб. / уклад. : Чубрей О.С., Ковбінька Г.Д**.** Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2026. 200 с.

ISBN 978-617-8711-36-8

У виданні узагальнено теоретичні, нормативно-концептуальні, методичні і практичні засади підготовки майбутнього вчителя географії в умовах реформованої освіти. Систематизовано сучасні підходи до професійної підготовки педагога, розкрито значення географічної освіти в системі педагогічної підготовки, обґрунтовано структуру професійної компетентності вчителя географії.

Для здобувачів спеціальності А4 – Середня освіта за предметними спеціальностями

**УДК 378.011.3-051:911](075.8)**

ISBN 978-617-8711-36-8

© Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2026
© Укладачі:
Чубрей О.С., Ковбінська Г.Д., 2026

**ЗМІСТ**

**ПЕРЕДМОВА……. 7**

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ…….. 9**

1.1. Сутність і зміст професійної підготовки майбутнього вчителя географії…….. 9

1.2. Географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти: функції та виклики……. 13

1.3. Професійна компетентність учителя географії: структура, компоненти, критерії…… 16

1.4. Психолого-педагогічні засади формування особистості майбутнього вчителя географії……. 20

1.5. Роль географії у формуванні світогляду, просторового мислення та громадянської свідомості учнів…… 23

1.6. Нормативно-правові та концептуальні засади підготовки вчителя географії в Україні…… 26

1.7. Інноваційні підходи та технології у підготовці вчителя географії: зарубіжний і вітчизняний досвід 29

Контрольні запитання і завдання…….. 31

**РОЗДІЛ 2. НОРМАТИВНО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ОСВІТНІХ РЕФОРМ…… 34**

2.1. Освітні реформи як чинник трансформації професійної підготовки майбутнього вчителя географії 34

2.2. Нормативно-правова база підготовки майбутнього вчителя географії в Україні…… 37

2.3. Концептуальні підходи до підготовки майбутнього вчителя географії в умовах реформованої освіти…… 42

2.4. Міжнародні орієнтири підготовки вчителя географії: європейський та глобальний контекст…… 46

2.5. Модернізація змісту підготовки вчителя географії в умовах реформованої освіти…… 49

2.6. Компетентнісний профіль майбутнього вчителя географії: структура та зміст…….. 52

2.7. Педагогічна практика як ключовий компонент підготовки вчителя географії……. 54
2.8. Безперервний професійний розвиток учителя географії в умовах освітніх реформ…….. 56
Контрольні запитання і завдання……... 57

**РОЗДІЛ 3 ЗМІСТ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ…….. 59**
3.1. Зміст фахової підготовки майбутнього вчителя географії…….. 59
3.2. Форми організації професійної підготовки майбутнього вчителя географії у закладі вищої освіти.. 68
3.3. Методи навчання у професійній підготовці майбутнього вчителя географії……. 74
3.4. Практична підготовка та педагогічна практика як основа професійного становлення майбутнього вчителя географії…….. 80
3.5. Дослідницька та проєктна діяльність студентів у системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії……. 84
3.6. Цифровізація як чинник оновлення підготовки майбутнього вчителя географії…… 89
3.7. Оцінювання якості підготовки та неперервний професійний розвиток майбутнього вчителя географії.. 93
3.8. Інноваційні підходи до організації підготовки майбутнього вчителя географії: вітчизняний і зарубіжний досвід……. 102
Контрольні запитання і завдання…… 106

**РОЗДІЛ 4. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ……. 108**
4.1. Інноваційні освітні технології в системіпідготовки вчителя географії…… 108
4.2. Цифровізація географічної освіти: можливості та обмеження…….. 113

4.3. Геоінформаційні системи, цифрові карти та візуалізація даних у підготовці педагога……. 117
4.4. Дистанційне, змішане та мобільне навчання у фаховій підготовці майбутнього вчителя географії…… 120
4.5. Цифрова компетентність майбутнього вчителя географії…….. 124
4.6. Штучний інтелект та адаптивні технології в підготовці вчителя географії…….. 128
4.7. Модель інтеграції цифрових технологій в підготовку вчителя географії (TPACK-Geo)…… 130
4.8. Цифрові технології в організації педагогічної практики майбутнього вчителя географії……. 131
Контрольні запитання і завдання…… 133

**РОЗДІЛ 5. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА, ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА, ІНКЛЮЗИВНИЙ ВИМІР І ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ…… 135**

5.1. Практична підготовка як системоутворювальний компонент професійного становлення майбутнього вчителя географії……... 135
5.2. Педагогічна практика майбутнього вчителя географії: цілі, функції та етапи організації……... 139
5.3. Інклюзивний вимір професійної підготовки майбутнього вчителя географії…… 142
5.4. Професійне становлення майбутнього вчителя географії в реальних умовах школи…… 146
5.5. Шляхи вдосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії…… 150
5.6. Польова практика і краєзнавча робота як специфічні форми підготовки вчителя географії…….. 154
5.7. Портфоліо як інструмент рефлексії і документування професійного становлення…….. 156
5.8. Наставництво та партнерство ЗВО і школи у системі практичної підготовки…….. 157
Контрольні запитання і завдання……. 159

**РОЗДІЛ 6. ВИКЛИКИ РЕФОРМОВАНОЇ ОСВІТИ, ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ, ОСВІТНІ ВТРАТИ, ВОЄННИЙ КОНТЕКСТ І РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ…… 161**
6.1. Трансформація ролі вчителя географії в умовах реформованої освіти……. 161
6.2. Професійна мобільність майбутнього вчителя географії як умова готовності до змін……. 164
6.3. Освітні втрати та шляхи їх подолання засобами географічної освіти…… 168
6.4. Воєнний контекст і кризові умови професійної діяльності майбутнього вчителя географії…….. 171
6.5. Психоемоційна стійкість і резильєнтність майбутнього вчителя географії…… 174
6.6. Інклюзивна освіта і робота з різноманіттям у підготовці вчителя географії…… 178
6.7. Безперервний професійний розвиток вчителя географії в умовах змін……. 180
6.8. Громадянська освіта, екологічна відповідальність і глобальні виклики у роботі вчителя географії……... 181
Контрольні запитання і завдання …… 184

**ПІСЛЯМОВА……... 186**

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ…… 188**

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний етап розвитку української освіти позначений глибокими змінами, що охоплюють зміст навчання, підходи до організації освітнього процесу, роль учителя та загальні орієнтири професійної педагогічної підготовки. У цих умовах особливого значення набуває питання підготовки майбутнього вчителя географії як фахівця, здатного не лише якісно викладати навчальний предмет, а й формувати в учнів просторове мислення, громадянську свідомість, екологічну культуру, здатність до критичного аналізу сучасних глобальних і локальних процесів.

Географія в сучасній школі – це значно більше, ніж сукупність знань про природу, населення, господарство чи регіони світу. Вона виступає важливим засобом осмислення простору, взаємозв'язків між людиною і довкіллям, соціально-економічних трансформацій, проблем сталого розвитку, територіальної ідентичності та місця України у світі. Саме тому професійна підготовка майбутнього вчителя географії має бути багатовимірною, науково обґрунтованою, методично сучасною і зорієнтованою на потреби реформованої освіти.

Актуальність цього посібника зумовлена необхідністю системного осмислення тих змін, які відбуваються у сфері педагогічної освіти в Україні в контексті Нової української школи, компетентнісного підходу, цифровізації, інклюзивного розвитку, воєнних викликів та європейської інтеграції. Сучасний майбутній учитель географії має бути підготовленим до роботи в умовах освітньої нестабільності, різних форматів навчання, освітніх втрат, потреби в психологічній підтримці учнів і водночас до виконання високої громадянської та професійної місії.

Метою посібника є комплексне висвітлення теоретичних, нормативно-концептуальних, методичних і практичних засад підготовки майбутнього вчителя географії в умовах реформованої освіти. У виданні систематизовано сучасні підходи до професійної підготовки педагога, розкрито значення географічної освіти в системі педагогічної підготовки, обґрунтовано структуру професійної компетентності вчителя географії, висвітлено роль інноваційних технологій, цифрових

інструментів, педагогічної практики, інклюзивного підходу та професійної резильєнтності в процесі його професійного становлення.

Посібник побудовано за логікою послідовного розгортання проблеми: від теоретичних основ і нормативних засад – до змісту, форм і методів підготовки, інноваційних і цифрових ресурсів, практичної підготовки, сучасних викликів та перспектив модернізації. Така структура дає змогу розглядати підготовку майбутнього вчителя географії як цілісну систему, що поєднує фаховий, педагогічний, дослідницький, ціннісний і соціальний виміри.

Особливу увагу в посібнику приділено українському контексту. Осмислення професійної підготовки майбутнього вчителя географії сьогодні неможливе без урахування реалій воєнного часу, освітніх втрат, внутрішньої міграції, потреби у відновленні освітнього середовища, зміцненні громадянської ідентичності та формуванні педагогічної стійкості. Водночас у посібнику враховано європейські та міжнародні орієнтири, що дозволяє поєднати національні освітні потреби з актуальними тенденціями розвитку педагогічної освіти у світі.

Матеріали посібника можуть бути корисними для здобувачів вищої педагогічної освіти, викладачів закладів вищої освіти, учителів географії, методистів, керівників освітніх програм, науковців і всіх, хто цікавиться проблемами модернізації географічної та педагогічної освіти. Видання може бути використане в освітньому процесі під час викладання фахових і методичних дисциплін, організації педагогічної практики, самостійної роботи студентів, підготовки курсових і кваліфікаційних робіт, а також у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

1.1. Сутність і зміст професійної підготовки майбутнього вчителя географії
1.2. Географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти: функції та виклики
1.3. Професійна компетентність учителя географії: структура, компоненти, критерії
1.4. Психолого-педагогічні засади формування особистості майбутнього вчителя географії
1.5. Роль географії у формуванні світогляду, просторового мислення та громадянської свідомості учнів
1.6. Нормативно-правові та концептуальні засади підготовки вчителя географії в Україні
1.7. Інноваційні підходи та технології у підготовці вчителя географії: зарубіжний і вітчизняний досвід
Контрольні запитання і завдання

### 1.1. Сутність і зміст професійної підготовки майбутнього вчителя географії

У сучасних умовах трансформації освітнього простору України, оновлення змісту шкільної освіти, упрова

дження компетентнісної моделі навчання та посилення суспільного запиту на якісну педагогічну діяльність проблема професійної підготовки майбутнього вчителя географії набуває особливої актуальності. Йдеться не лише про зміну змісту підготовки у закладах вищої освіти, а й про переосмислення самої сутності педагогічної професії, ролі вчителя в сучасній школі та вимог до його фахової, особистісної, громадянської й ціннісної зрілості.

Категорія «професійна підготовка» є однією з центральних у педагогічній науці та вищій освіті. У широкому розумінні вона охоплює весь спектр організованих освітніх впливів, що спрямовані на формування готовності фахівця до виконання певного виду діяльності. У вузькому значенні – це цілеспрямований, системно організований процес засвоєння студентами сукупності знань, умінь, навичок, цінностей і

досвіду, необхідних для успішної реалізації обраної ними педагогічної діяльності (Dadvand & Cuervo, 2020).

Для розуміння сутності професійної підготовки вчителя географії важливо розмежувати кілька ключових підходів, що склалися в сучасній педагогічній науці. Традиційний підхід розглядає підготовку як засвоєння системи знань із фахових дисциплін і формування відповідних умінь та навичок. Компетентнісний підхід, утвердившись як домінуючий у сучасній освітній парадигмі, орієнтує підготовку на здатність фахівця діяти в реальних професійних ситуаціях. Особистісно орієнтований підхід акцентує на цілісному розвитку особистості педагога, його цінностей, мотивації та рефлексивної культури. Діяльнісний підхід наголошує на провідній ролі активних форм навчання, практичної діяльності й рефлексії власного досвіду у формуванні педагогічних компетентностей.

Водночас найбільш прогресивним у сучасних дослідженнях визнається інтегрований підхід, який поєднує переваги усіх зазначених концепцій та розглядає підготовку вчителя як складний, багатовимірний процес, що охоплює когнітивний, аксіологічний, операційний, рефлексивний і соціокультурний виміри (Cochran-Smith et al., 2016; Beauchamp & Thomas, 2009). Саме такий підхід найбільш повно відповідає вимогам сучасної освіти й актуальним потребам підготовки вчителя нового типу.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що у сучасних дослідженнях виокремлюється декілька ключових характеристик, які відрізняють ефективну підготовку вчителя від формальної. По-перше, це інтегративність – спроможність поєднувати предметний зміст із педагогічними методами та ціннісними орієнтирами. По-друге, це практичність – забезпечення можливостей для реального педагогічного досвіду в умовах навчальних закладів. По-третє, це рефлексивність – здатність студента критично осмислювати власні педагогічні дії і навчатися на основі досвіду. По-четверте, це безперервність – розуміння підготовки вчителя не як завершеного етапу, а як початку тривалого процесу професійного розвитку (Darling-Hammond et al., 2017).

Стосовно вчителя географії ці загальні характеристики набувають специфічного змісту. Інтегративність означає здатність пов'язувати природничі, суспільні, економічні та екологічні аспекти географічного знання між собою і з педагогічними підходами. Практичність передбачає реальне польове дослідження, роботу з картографічними матеріалами та ГІС-сервісами, організацію навчальних екскурсій і краєзнавчих досліджень. Рефлексивність у контексті вчителя географії охоплює здатність критично аналізувати власні уроки, оцінювати рівень формування просторового мислення учнів, осмислювати вибір педагогічних технологій і методів роботи з геопросторовими даними.

Зміст професійної підготовки майбутнього вчителя географії формується на перетині кількох взаємопов'язаних площин. По-перше, це фахова предметна підготовка, що забезпечує глибоке опанування системи географічних знань, закономірностей функціонування природних і суспільних систем, регіональної специфіки, глобальних процесів і сучасних геопросторових трансформацій. По-друге, це психолого-педагогічна підготовка, яка дає змогу майбутньому вчителеві зрозуміти закономірності розвитку особистості, навчальної мотивації, соціалізації, міжособистісної взаємодії та організації освітнього процесу. По-третє, важливою складовою є методична підготовка, зорієнтована на оволодіння сучасними технологіями, методами, формами й засобами навчання географії в умовах Нової української школи.

Нарешті, підготовка майбутнього вчителя географії передбачає ціннісно-світоглядне становлення, формування його професійної відповідальності, громадянської позиції, екологічної культури та здатності до педагогічної взаємодії на засадах гуманізму, партнерства й академічної доброчесності. Саме єдність усіх зазначених складових визначає якість і цілісність професійної підготовки педагога.

Специфіка підготовки саме вчителя географії зумовлена міждисциплінарною природою географії як науки та навчального предмета. Географія поєднує природничі, суспільні, економічні, екологічні, культурні та політичні виміри пізнання світу. Відтак

учитель географії повинен не лише орієнтуватися в межах окремих тематичних блоків шкільного курсу, а й бути здатним до комплексного аналізу просторових явищ, міжпредметної інтеграції, пояснення локальних і глобальних процесів, інтерпретації геополітичних, екологічних і соціально-економічних змін.

Важливим аспектом сучасної концепції підготовки вчителя є усвідомлення її безперервного характеру. Підготовка у закладі вищої освіти є лише першим, хоча й надзвичайно важливим, етапом тривалого процесу педагогічного становлення. Сучасні дослідження у сфері педагогічної освіти переконливо доводять, що майбутній учитель потребує неперервної підтримки, наставництва, систематичного зворотного зв'язку та структурованих можливостей для рефлексії впродовж усього навчання у виші та на початку педагогічної кар'єри (Beauchamp & Thomas, 2009; Darling-Hammond et al., 2017).

Таблиця 1.1

*Основні підходи до розуміння сутності професійної підготовки вчителя*

| **Підхід** | **Ключова ідея** | **Акцент у підготовці вчителя географії** |
|---|---|---|
| **Знаннєвий** | Засвоєння системи наукових знань і предметних умінь | Опанування змісту географічних дисциплін |
| **Компетентнісний** | Формування здатності ефективно діяти в різних ситуаціях | Розвиток предметних, методичних і цифрових компетентностей |
| **Особистісно орієнтований** | Цілісний розвиток особистості, її цінностей і мотивації | Формування педагогічної ідентичності, рефлексії, ціннісних орієнтацій |
| **Діяльнісний** | Провідна роль активності, практики та рефлексії у підготовці | Польові дослідження, педагогічна практика, проєктна діяльність |
| **Інтегрований** | Синтез усіх підходів у цілісній системі підготовки | Поєднання предметного, методичного, рефлексивного й ціннісного вимірів |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Сутність професійної підготовки майбутнього вчителя географії полягає у формуванні цілісного фахівця-педагога, який поєднує фундаментальні географічні знання, методичну компетентність, психолого-педагогічну зрілість, цифрову грамотність, дослідницьку культуру, громадянську свідомість і готовність до діяльності в умовах сучасної реформованої школи. Така підготовка є не разовим заходом, а складним, динамічним, суспільно зумовленим процесом, що потребує системного, інтегрованого та особистісно орієнтованого підходу.

Отже, розуміння сутності професійної підготовки майбутнього вчителя географії логічно підводить до ширшого питання – місця географічної освіти в системі сучасної педагогічної освіти загалом, її функцій, цілей і стратегічного значення для підготовки конкурентоспроможного педагога нової генерації.

## 1.2. Географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти: функції та виклики

Географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти виконує не лише функцію предметної підготовки майбутнього вчителя, а й значно ширшу світоглядну, культуротворчу, інтегративну та громадянсько-виховну місію. У контексті суспільних трансформацій, глобальних викликів, розвитку цифрового суспільства, зміни уявлень про простір, кордони, ресурси, мобільність, ідентичність і безпеку географічна освіта набуває особливого значення як інструмент осмислення світу та підготовки особистості до відповідальної й активної участі в сучасній складній реальності.

У сучасному науково-освітньому дискурсі географія розглядається не як описова дисципліна, а як інтегративна галузь знань про просторову організацію природних і суспільних явищ, взаємодію людини та середовища, територіальні структури, регіональні відмінності та глобальні процеси. Саме тому географічна освіта у педагогічному закладі вищої освіти повинна формувати не лише систему знань про Землю, природу, населення, господарство чи регіони світу, а й особливий спосіб бачення й осмислення світу – просторовий, системний, порівняльний, причинно-наслідковий і міждисциплінарний (Brooks et al., 2017).

Аналіз функцій географічної освіти в системі педагогічної підготовки дозволяє виокремити кілька ключових вимірів. По-перше, науково-пізнавальна функція – забезпечення студентів системними теоретичними знаннями про природні, суспільні та економічні процеси. По-друге, методологічна функція – формування здатності мислити в категоріях простору, масштабу, структури й динаміки. По-третє, виховна функція – розвиток екологічної відповідальності, поваги до культурного різноманіття та громадянської позиції. По-четверте, праксеологічна функція – підготовка вчителя до практичного застосування географічних методів у навчальному процесі.

У міжнародному контексті підготовка вчителів географії орієнтується на підхід geocapabilities, розроблений Дж. Янгом та М. Лемберт (Young & Lambert, 2014). Цей підхід наголошує на необхідності дати учням доступ до потужних географічних концепцій – тих, що дозволяють мислити по-новому, розуміти складні взаємозв'язки і приймати виважені рішення. Він протиставляє «географічне мислення» простому запам'ятовуванню фактів, наголошуючи на тому, що географічна освіта має озброювати учнів концептуальними інструментами для осмислення сучасного світу. Виходячи з цього підходу, учитель географії мусить сам бути носієм «потужного знання» – того, що виходить за межі буденного досвіду і дає нові способи бачення реальності.

Сучасна географічна освіта у структурі педагогічної підготовки дедалі більше інтегрується з іншими освітніми галузями. Географія природно взаємодіє з історією, економікою, екологією, громадянською освітою, біологією, хімією, інформатикою, математикою, урбаністикою та STEM-підходами. Така інтегративність відповідає сучасним освітнім тенденціям і створює передумови для підготовки вчителя, здатного працювати в умовах міжпредметної взаємодії та профільного навчання. За результатами порівняльних міжнародних досліджень, найефективніші програми підготовки вчителів географії поєднують у своїй структурі елементи педагогічного знання про зміст (pedagogical content knowledge, PCK), розвиток фахових компетентностей і критичну педагогічну рефлексію (Shulman, 1987; Fernandes et al., 2021).

Особливого значення набувають питання функціонування географічної освіти в цифровому суспільстві. Цифрова трансформація освіти докорінно змінює умови викладання і навчання географії, надаючи вчителям та учням доступ до безмежного масиву геопросторових даних, онлайн-карт, супутникових знімків, інтерактивних ресурсів і геоінформаційних сервісів. Водночас вона ставить нові вимоги до рівня цифрової компетентності вчителя географії, його здатності критично оцінювати цифровий контент, використовувати геоінформаційні технології в навчальному процесі та підготовлювати учнів до осмисленої навігації у цифровому інформаційному просторі (Kerski, 2015).

Ще одним важливим викликом для географічної освіти є необхідність адаптації до освіти для сталого розвитку (Education for Sustainable Development, ESD). Географія традиційно вважається одним із провідних предметів для реалізації цілей ОСР, оскільки розглядає взаємодію суспільства і природи, ресурсні проблеми, екологічну кризу, кліматичні зміни і просторові нерівності. У цьому контексті майбутній учитель географії повинен бути не просто носієм географічних знань, а й агентом змін, здатним формувати у своїх учнів готовність до відповідального й сталого способу мислення і поведінки (UNESCO, 2017).

В українському контексті географічна освіта у структурі педагогічної підготовки перебуває в умовах активного реформування, зумовленого впровадженням Нової української школи (НУШ), ухваленням нових Державних стандартів базової освіти та оновленням програм підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Концепція НУШ орієнтує вчителя на компетентнісний підхід, формування наскрізних умінь, розвиток критичного мислення, здатності до розв'язання проблем і навчання впродовж життя (Міністерство освіти і науки України, 2016). У цьому контексті географічна освіта має переорієнтовуватися з передачі готових знань на формування у студентів та учнів уміння аналізувати карти, працювати з геоданими, інтерпретувати статистичну інформацію, встановлювати просторові зв'язки та застосовувати географічні знання в реальних ситуаціях.

Отже, географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти має розглядатися як стратегічно важливий компонент підготовки майбутнього вчителя. Вона формує основу для педагогічної діяльності, що поєднує науковість, практичну спрямованість, виховний потенціал і здатність відповідати на виклики сучасного світу. Окреслення місця географічної освіти в системі педагогічної підготовки дає змогу перейти до більш конкретного питання – з'ясування того, якими саме фаховими якостями, здатностями та характеристиками повинен володіти сучасний учитель географії.

### 1.3. Професійна компетентність учителя географії: структура, компоненти, критерії

У сучасній педагогічній теорії й практиці категорія «професійна компетентність учителя» посідає ключове місце, оскільки найбільш повно відображає готовність педагога до ефективної діяльності в умовах змінного освітнього середовища. Для вчителя географії ця категорія набуває особливого змісту, адже поєднує в собі глибоку предметну обізнаність, педагогічну культуру, методичну майстерність, здатність до просторового аналізу, цифрову грамотність, громадянську свідомість та рефлексивну готовність до саморозвитку.

У вітчизняній педагогічній науці поняття компетентності стало центральним після прийняття Закону України «Про освіту» (2017), відповідно до якого компетентність визначається як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистісних якостей, що визначають здатність особи до успішної соціалізації й професійної діяльності. У міжнародному науково-освітньому дискурсі поняття педагогічної компетентності найбільш ґрунтовно опрацьоване в рамках концепції pedagogical content knowledge (PCK), запропонованої Л. Шульманом ще у 1987 р. і такої, що не втратила актуальності дотепер (Shulman, 1987). Ця концепція наголошує на тому, що ефективний учитель має інтегрувати предметне знання з педагогічним знанням про методи, форми та умови навчання.

Аналіз наукової літератури дозволяє виокремити низку

підходів до структурування професійної компетентності вчителя. Одні автори структурують її за видами діяльності (навчальна, виховна, дослідницька, комунікативна, організаційна); інші – за характером складових (когнітивна, операційна, особистісна, аксіологічна); треті – за рівнями: від базових до передових (expert) (Cochran-Smith et al., 2016; Fernandes et al., 2021). Найбільш поширеним у сучасній педагогічній науці є структурно-функціональний підхід, який визначає склад компетентності через перелік її ключових компонентів і відповідних критеріїв оцінювання.

Застосовуючи цей підхід до вчителя географії, можна запропонувати таку структуру його професійної компетентності (табл.1.2). Перший компонент – предметно-географічна компетентність, яка охоплює систему наукових знань із фізичної, суспільної, економічної, політичної, регіональної, екологічної та картографічної географії. Її сутність полягає не лише в знанні фактів, понять, закономірностей і процесів, а й у здатності аналізувати географічні явища, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, інтерпретувати просторові дані та пояснювати сучасні глобальні трансформації.

Другий компонент – психолого-педагогічна компетентність, яка забезпечує здатність майбутнього вчителя розуміти закономірності навчання, виховання й розвитку особистості, вікові та індивідуальні особливості учнів, принципи побудови безпечного, інклюзивного й мотивувального освітнього середовища. Вона передбачає готовність педагога до партнерської взаємодії з учнями, етичного впливу, підтримки навчальної мотивації та реалізації гуманістичної парадигми освіти.

Третій компонент – методична компетентність, яка відображає здатність учителя трансформувати географічні знання у зміст шкільного навчання. Вона охоплює вміння проєктувати уроки та навчальні модулі, добирати зміст, форми, методи й засоби навчання, організовувати роботу з картами, атласами, статистичними матеріалами, навчальними кейсами, практичними і польовими завданнями, а також здійснювати оцінювання навчальних досягнень учнів. Дослідження свідчать, що методична компетентність є однією з найбільш значущих і водночас найбільш проблемних у підготовці

вчителя географії (Fernandes et al., 2021).

Четвертий компонент – цифрова та геоінформаційна компетентність. Розвиток цифрового освітнього середовища зумовлює потребу вчителя географії у сформованих навичках роботи з геоінформаційними системами, онлайн-картами, цифровими атласами, супутниковими знімками та освітніми платформами. Дослідження підтверджують, що використання геопросторових технологій сприяє розвитку просторового мислення, аналітичних умінь і більш глибокому розумінню територіальних процесів (Jo & Bednarz, 2014; Kerski, 2015).

Таблиця 1.2

*Структура професійної компетентності вчителя географії*

| Компонент | Зміст | Показники сформованості |
|---|---|---|
| **Предметно-географічна** | Знання фізичної, суспільної, регіональної та картографічної географії | Здатність до просторового й системного аналізу, встановлення причинно-наслідкових зв'язків |
| **Психолого-педагогічна** | Знання закономірностей розвитку особистості, мотивації, вікових особливостей учнів | Вміння організувати безпечне, мотивувальне, інклюзивне освітнє середовище |
| **Методична** | Здатність трансформувати наукові знання у зміст навчання | Проєктування уроків, добір методів і засобів, оцінювання |
| **Цифрова та геоінформаційна** | Навички роботи з ГІС, онлайн-картами, цифровими сервісами | Застосування геопросторових технологій у навчанні |
| **Дослідницька** | Готовність до науково-пошукової та аналітичної діяльності | Організація польових досліджень, залучення учнів до проєктів |
| **Комунікативна та соціальна** | Ефективне педагогічне спілкування та взаємодія | Діалог, фасилітація, партнерство у навчанні |
| **Ціннісно-світоглядна** | Усвідомлення виховного потенціалу географії | Формування екологічної, громадянської, демократичної культури |
| **Рефлексивно-аксіологічна** | Самоаналіз і готовність до неперервного розвитку | Самооцінка, корекція діяльності, власна траєкторія розвитку |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

П'ятий компонент – дослідницька компетентність, що відображає готовність майбутнього вчителя до науково-пошукової та аналітичної діяльності. Вона передбачає здатність організовувати навчальні дослідження, залучати учнів до проєктної та дослідницької діяльності, ініціювати польові спостереження і краєзнавчі студії.

Шостий компонент – комунікативна та соціальна компетентність, без якої педагогічна діяльність є неможливою. Вона охоплює вміння вести педагогічний діалог, пояснювати складне доступно, фасилітувати дискусію, встановлювати партнерські взаємини з учнями, батьками й колегами.

Сьомий компонент – ціннісно-світоглядна та громадянська компетентність. Учитель географії має бути носієм екологічних цінностей, поваги до культурного різноманіття, демократичних орієнтирів і громадянської відповідальності, що зумовлено природою географії як навчального предмета.

Восьмий компонент – рефлексивно-аксіологічна компетентність, яка виявляється в здатності до самоаналізу, самооцінювання, осмислення власної педагогічної діяльності та побудови індивідуальної траєкторії професійного зростання.

Для діагностики рівня сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя географії доцільно використовувати систему взаємопов'язаних критеріїв. Когнітивний критерій відображає рівень засвоєння предметних, психолого-педагогічних, методичних і цифрових знань. Операційно-діяльнісний критерій характеризує здатність застосовувати знання на практиці. Мотиваційно-ціннісний критерій відображає ставлення студента до педагогічної професії та рівень усвідомлення її суспільної значущості. Комунікативний критерій визначає рівень розвитку педагогічного спілкування. Рефлексивний критерій характеризує здатність майбутнього педагога до самоаналізу і корекції власної педагогічної поведінки.

На основі зазначених критеріїв можуть визначатися рівні сформованості професійної компетентності: творчий (найвищий), достатній, базовий та початковий, що дає змогу

здійснювати педагогічний моніторинг і цілеспрямовано коригувати процес підготовки.

Отже, професійна компетентність учителя географії є інтегрованим результатом його фахової підготовки, який поєднує знання, уміння, цінності, досвід, особистісні якості та здатність до ефективної педагогічної дії. Її формування становить одну з центральних цілей підготовки майбутнього педагога і виступає показником його готовності до роботи в сучасній школі. Водночас компетентність не формується ізольовано від особистісного розвитку педагога – її становлення нерозривно пов'язане з психолого-педагогічними засадами формування його особистості, мотивації та ідентичності.

## 1.4. Психолого-педагогічні засади формування особистості майбутнього вчителя географії

Формування особистості майбутнього вчителя географії є одним із базових напрямів його підготовки, оскільки педагогічна діяльність передбачає не лише високий рівень фахової обізнаності, а й зрілість особистості, сформованість гуманістичних цінностей, професійної відповідальності, комунікативної культури, рефлексії та готовності до роботи в різних соціокультурних і психологічних умовах. У цьому сенсі підготовка вчителя географії не може зводитися лише до академічного засвоєння дисциплін, адже її кінцевим результатом має стати становлення педагога як цілісної особистості й суб'єкта суспільно значущої діяльності.

Психолого-педагогічні засади формування особистості майбутнього педагога ґрунтуються на сучасних підходах до розвитку особистості. Особистісно орієнтований підхід визнає студента унікальною особистістю з індивідуальним досвідом, стилем навчання, професійними намірами, цінностями та потребами. У межах цього підходу майбутній учитель географії розглядається не як об'єкт навчального впливу, а як суб'єкт освітнього процесу, що активно конструює власну професійну ідентичність. Така логіка підготовки сприяє розвитку самостійності, відповідальності, внутрішньої мотивації та педагогічної зрілості.

Суттєве значення у психологічному становленні

майбутнього вчителя відіграє поняття «педагогічна ідентичність» (teacher identity). У сучасних дослідженнях педагогічна ідентичність розглядається як динамічний, незавершений і контекстуально зумовлений процес становлення педагога, в якому взаємодіють особистісні переконання, біографічний досвід, соціальні очікування та особливості конкретного педагогічного середовища (Beauchamp & Thomas, 2009). Для вчителя географії формування педагогічної ідентичності означає поступове усвідомлення себе як «вчителя географії» – зі специфічними цінностями, відповідальністю за знання про простір і суспільство, прихильністю до ідей екологічної й громадянської освіти.

Окрема й надзвичайно важлива роль у психологічному становленні майбутнього вчителя належить мотивації. Дослідження Дарлінг-Гаммонд та ін. (Darling-Hammond et al., 2017) показують, що внутрішня мотивація до педагогічної діяльності суттєво корелює з якістю педагогічної роботи, рівнем задоволеності нею і прагненням до неперервного розвитку. Для студентів, які обирають спеціальність «вчитель географії», внутрішня мотивація часто ґрунтується на любові до предмета, цікавості до довкілля, бажанні допомогти іншим зрозуміти світ. Завдання педагогічного закладу вищої освіти – підтримати й поглибити цю мотивацію, пов'язуючи предметний захват із усвідомленням педагогічної місії і суспільної відповідальності вчителя.

Важливим аспектом психолого-педагогічного становлення майбутнього вчителя є розвиток емоційної зрілості та емоційного інтелекту. Педагогічна діяльність передбачає постійну взаємодію з людьми, а отже потребує здатності розпізнавати і регулювати власні емоційні стани, виявляти емпатію, підтримувати конструктивний діалог і зберігати педагогічний такт у напружених ситуаціях. У сучасних умовах, коли дедалі більше учнів переживає стрес, втрати або травматичний досвід, ця складова набуває особливої значущості для вчителя, здатного стати психологічно безпечним дорослим для дитини.

Невід'ємною складовою формування особистості педагога є рефлексивність. Рефлексія дозволяє майбутньому вчителю усвідомлювати власні педагогічні дії, аналізувати педагогічні

ситуації, оцінювати результати своєї діяльності та виявляти труднощі. Без сформованої рефлексії підготовка педагога залишається зовнішньою і формальною, тоді як справжнє професійне становлення передбачає внутрішню роботу над собою, здатність до самооцінки й самокорекції. Особливо це стосується вчителя географії, який за природою свого предмета має схильність до аналізу, спостереження і пошуку системних закономірностей.

Важливою ланкою психолого-педагогічного становлення є формування комунікативної культури майбутнього педагога. Учитель географії повинен бути здатним не лише до чіткого й науково коректного викладу матеріалу, а й до діалогу, педагогічного партнерства, фасилітації дискусії, поважного ставлення до думки учня, створення атмосфери довіри. У процесі підготовки важливо розвивати мовленнєву культуру, педагогічну етику, толерантність та здатність до конструктивного розв'язання конфліктних ситуацій.

У структурі особистості майбутнього вчителя географії слід особливо виокремити громадянську й світоглядну зрілість. Географія безпосередньо пов'язана з осмисленням простору, ресурсів, ідентичності, екологічної безпеки та глобальних викликів. Тому майбутній учитель географії повинен бути носієм демократичних цінностей, національної свідомості, поваги до людської гідності, прав людини та відповідального ставлення до довкілля – і передавати ці цінності у процесі навчання й виховання.

Окремої уваги потребує формування психологічної стійкості та професійної резильєнтності. Сучасний педагог працює в умовах постійних змін, освітніх реформ і, в українському контексті, – наслідків збройного конфлікту. Це вимагає від майбутнього вчителя здатності адаптуватися до нових обставин, зберігати рівновагу, приймати зважені рішення у складних ситуаціях і залишатися гуманним і підтримувальним у взаємодії з учнями.

Слід також зазначити, що на формування особистості майбутнього вчителя суттєво впливає освітнє середовище закладу вищої освіти – культура академічної спільноти, взаємодія між викладачами та студентами, наявність рольових моделей серед педагогів-наставників, можливість брати участь у наукових і

соціальних проєктах. Середовище, в якому студент отримує досвід реального педагогічного партнерства, шанобливого ставлення, підтримки ініціативи й заохочення до рефлексії, стає безпосереднім ресурсом його особистісного й педагогічного становлення.

Отже, психолого-педагогічні засади формування особистості майбутнього вчителя географії охоплюють розвиток його мотивації, цінностей, педагогічної ідентичності, комунікативної культури, емоційної зрілості, рефлексивності, громадянської позиції та професійної стійкості. Саме ці чинники забезпечують внутрішній фундамент педагогічної компетентності й визначають здатність майбутнього вчителя реалізувати себе як сучасного, відповідального та особистісно зрілого фахівця.

## 1.5. Роль географії у формуванні світогляду, просторового мислення та громадянської свідомості учнів

У системі загальної середньої освіти географія належить до тих навчальних предметів, які мають не лише пізнавальне, а й виразне світоглядне, інтелектуальне, соціальне та громадянське значення. Потенціал географії полягає в тому, що вона дає змогу учням не просто засвоювати інформацію про природу, населення, господарство чи держави світу, а формувати цілісне уявлення про сучасний світ, просторову організацію суспільства, взаємозв'язки між людиною та довкіллям, регіональні відмінності, глобальні виклики та місце України у світовому просторі.

Однією з провідних функцій географії є формування наукового світогляду учнів. Географічне знання має особливу цінність, оскільки дозволяє осмислювати реальність у її цілісності, взаємозалежності та просторовій упорядкованості. Через вивчення природних, соціальних, економічних, культурних, політичних і екологічних процесів учні поступово формують наукове бачення світу, вчаться розуміти причинно-наслідкові зв'язки, взаємодію локального й глобального, динаміку суспільних і природних змін. Географія допомагає побачити світ не як набір розрізнених фактів, а як систему взаємопов'язаних явищ і процесів.

Невід'ємною складовою освітнього потенціалу географії є розвиток просторового мислення. У наукових дослідженнях

просторове мислення визначається як здатність аналізувати, уявляти, інтерпретувати та пояснювати явища з урахуванням їхнього розташування, просторових зв'язків, масштабу, структури, конфігурації та динаміки взаємодії в просторі (Jo & Bednarz, 2014; Metoyer & Bednarz, 2017). Географія є одним із найбільш ефективних шкільних предметів для розвитку цього типу мислення.

Просторове мислення формується в процесі роботи з картами, атласами, схемами, моделями, географічними координатами, масштабом, планами місцевості та геоінформаційними системами. Воно охоплює вміння орієнтуватися в просторі, визначати взаємне розташування об'єктів, встановлювати просторові закономірності, аналізувати територіальні відмінності, інтерпретувати геопросторову інформацію та мислити на різних масштабних рівнях – від локального до глобального. У сучасному світі, де значна частина інформації подається через карти, навігаційні системи, цифрові сервіси та геодані, розвиток просторового мислення стає важливою когнітивною компетентністю XXI ст. (Hickman, 2023).

Географія також відіграє важливу роль у формуванні громадянської свідомості учнів. Через вивчення території України, її природних умов, населення, господарства, регіональної структури, ресурсного потенціалу та культурної різноманітності школярі поступово усвідомлюють себе частиною громади, країни, європейського та глобального простору. Географія формує територіальну ідентичність, почуття належності до своєї землі, розуміння цінності державної суверенності та відповідальності за простір, у якому живе людина.

У сучасному українському контексті громадянсько-виховний потенціал географії набуває особливої ваги. В умовах збройної агресії, вимушеного переміщення населення, переосмислення просторової безпеки та посилення ролі місцевих громад географія стає предметом, що допомагає учням глибше зрозуміти Україну як державу, культурний простір і спільноту відповідальності. Саме через географічну освіту формується осмислений патріотизм, що ґрунтується не на декларативних гаслах, а на знанні своєї країни, її регіонів, ресурсів, проблем і перспектив розвитку.

Окрім національно-громадянського виміру, географія сприяє формуванню глобального громадянства. Через вивчення кліматичних змін, міжнародної торгівлі, міграційних процесів, глобальної нерівності, урбанізації, продовольчої безпеки та екологічних криз учні вчаться усвідомлювати взаємозалежність світу й відповідальність за глобальні процеси. Концепція освіти для глобального громадянства (UNESCO, 2015) наголошує на тому, що сучасна школа повинна готувати молодь до усвідомленої участі у розв'язанні спільних планетарних проблем, – і географія займає в цьому процесі одне з центральних місць.

*Таблиця 1.3*

*Потенціал географії у формуванні ключових якостей учнів*

| **Якість / компетентність** | **Зміст і механізм формування** | **Приклад навчальної діяльності** |
|---|---|---|
| **Наукова картина світу** | Вивчення природних і суспільних закономірностей, системних зв'язків | Аналіз природних зон, кліматичних поясів, демографічних тенденцій |
| **Просторове мислення** | Робота з картами, схемами, ГІС, аналіз розташування об'єктів | Побудова картосхем, визначення координат, аналіз маршрутів |
| **Громадянська свідомість** | Вивчення рідного краю, регіонів України, державних символів і кордонів | Краєзнавчі дослідження, проєкти «Моє місто/регіон» |
| **Екологічна відповідальність** | Аналіз природокористування, ресурсних проблем, кліматичних змін | Дослідницькі проєкти з екологічного стану місцевості |
| **Глобальне громадянство** | Вивчення міжнародних відносин, глобальних проблем, культурного різноманіття | Дискусії про сталий розвиток, ролі країн у глобальній системі |
| **Критичне мислення** | Порівняльний аналіз статистики, інтерпретація суперечливих даних | Робота з неоднозначними картами, критичний аналіз медіаінформації |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Важлива роль географії в розвитку екологічної свідомості учнів. Вивчення природних ресурсів, антропогенного впливу на довкілля, сталого розвитку, кліматичних змін, природокористування та екологічних ризиків сприяє формуванню відповідального ставлення до природи та розуміння взаємозалежності людини й середовища. Географія таким чином поєднує наукове знання з практикою екологічно відповідальної поведінки.

Географія також має потужний потенціал для інтеграції навчального змісту з реальним досвідом учнів. Багато географічних явищ безпосередньо пов'язані з повсякденним життям школярів: погодою, транспортом, місцевим середовищем, використанням ресурсів, картою міста та громадою. Саме тому географія створює сприятливі умови для контекстного, практико-орієнтованого та дослідницького навчання – особливо важливого в умовах компетентнісної освіти.

Отже, географія є навчальним предметом із високим інтелектуальним, світоглядним, виховним і громадянським потенціалом. Вона не лише формує систему знань про світ, а й розвиває здатність цей світ розуміти, інтерпретувати, оцінювати й відповідально в ньому діяти. Саме тому майбутній учитель географії повинен усвідомлювати не лише зміст свого предмета, а й його глибоку суспільну місію у формуванні сучасного учня як мислячої, відповідальної та громадянсько зрілої особистості.

## 1.6. Нормативно-правові та концептуальні засади підготовки вчителя географії в Україні

Підготовка майбутнього вчителя географії в Україні здійснюється в межах нормативно-правового поля, що включає систему законів, стандартів, концептуальних документів і державних програм, які визначають цілі, зміст, структуру та умови педагогічної освіти. Розуміння цього поля необхідне для аналізу сучасного стану підготовки педагогів та окреслення перспектив її вдосконалення.

Базовим законодавчим актом у сфері освіти є Закон України «Про освіту» (2017), який задає загальні принципи функціонування освітньої системи, визначає права і обов'язки учасників освітнього процесу, закріплює компетентнісний підхід

як методологічну основу сучасної освіти та декларує цінності академічної доброчесності. Для підготовки вчителів особливе значення має стаття 18 закону, яка регламентує педагогічну діяльність, а також положення про кваліфікаційні вимоги до педагогічних працівників. Відповідно до закону, педагогічна діяльність вимагає наявності відповідної педагогічної освіти, відповідності освітнього рівня педагога рівню освіти здобувачів та систематичного підвищення кваліфікації.

Закон України «Про вищу освіту» (2014, зі змінами) визначає структуру та засади функціонування системи вищої освіти, у тому числі підготовки педагогічних кадрів. Він закріплює триступеневу модель вищої освіти (бакалавр, магістр, доктор), автономію закладів вищої освіти, систему забезпечення якості освіти та вимоги до стандартів підготовки. Важливим є те, що закон надає закладам вищої освіти значну академічну автономію у формуванні освітніх програм, що відкриває можливості для запровадження інноваційних підходів у підготовці вчителів географії.

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (географія) є ключовим нормативним документом, який визначає результати навчання, перелік компетентностей, структуру та обсяг освітньої програми, вимоги до форм атестації майбутніх учителів географії. Стандарт фіксує необхідний мінімум фахових, педагогічних і загальних компетентностей, якими повинен оволодіти випускник на рівні бакалавра або магістра. Він є рамковим документом, на основі якого кожен заклад вищої освіти розробляє власну освітню програму.

Концепція Нової української школи (2016) стала рамковим документом, що визначив нові пріоритети шкільної і, опосередковано, педагогічної освіти. Її ключові ідеї – компетентнісний підхід, педагогіка партнерства, наскрізні вміння, розвиток критичного мислення, диджиталізація освіти – безпосередньо впливають на вимоги до підготовки вчителів. У цьому контексті майбутній учитель географії має бути готовим до роботи у НУШ: формувати ключові компетентності учнів, застосовувати діяльнісні методи навчання, забезпечувати інклюзію та індивідуалізацію освітнього процесу.

Державний стандарт базової середньої освіти (2020) встановлює вимоги до результатів навчання учнів із усіх освітніх галузей, у тому числі природничої та суспільствознавчої, до яких входить географічний компонент. Цей стандарт визначає, які саме знання, вміння, цінності й ставлення мають бути сформовані в учнів після завершення базової школи. Відтак майбутній учитель географії повинен добре орієнтуватися в державному стандарті, розуміти логіку освітніх результатів і вміти планувати навчальний процес у їхньому ключі.

Важливим нормативним документом є також Концепція розвитку педагогічної освіти (2018), ухвалена Міністерством освіти і науки України. Концепція окреслює стратегічні напрями реформування підготовки педагогів: підвищення академічного рівня освітніх програм, посилення практичної підготовки, запровадження інституту педагогічного наставництва, розвиток умінь неперервного навчання й рефлексії. Вона закликає до більш тісного партнерства між закладами педагогічної освіти та школами, а також до активнішого залучення студентів до реальних педагогічних проектів упродовж усього навчання.

Окремої уваги заслуговують міжнародні документи та рекомендації, які хоча й не є нормативно обов'язковими для України, однак формують загальний контекст реформування педагогічної освіти. До таких документів належать рекомендації ЮНЕСКО щодо вчителів, висновки ОЕСР щодо ефективних систем підготовки педагогів, а також цілі Порядку денного у сфері сталого розвитку до 2030 р. (UNESCO, 2017), які містять прямі вказівки на роль учителя у реалізації освіти для сталого розвитку. Ці документи підкреслюють необхідність забезпечення якісної підготовки вчителів як умови досягнення глобальних освітніх цілей.

Отже, нормативно-правові та концептуальні засади підготовки вчителя географії в Україні утворюють розгалужену та багаторівневу систему, що охоплює законодавче регулювання, освітні стандарти, концептуальні документи та міжнародні рекомендації. Аналіз цих засад необхідний для розуміння тих рамок, у яких здійснюється підготовка майбутніх педагогів, та для визначення напрямів її подальшого вдосконалення відповідно до сучасних освітніх викликів і суспільних потреб.

## 1.7. Інноваційні підходи та технології у підготовці вчителя географії: зарубіжний і вітчизняний досвід

Сучасна педагогічна наука і практика демонструють широкий спектр інноваційних підходів до підготовки вчителів, частина з яких набула особливої актуальності саме у сфері підготовки педагогів географії. Аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду дозволяє виокремити найбільш перспективні з них, зрозуміти їхній теоретичний фундамент та потенціал для підвищення якості підготовки майбутнього вчителя географії.

Одним із найбільш поширених у міжнародній практиці підходів до підготовки вчителів є рефлексивна практика (reflective practice). Запропонована Дональдом Шоном ще в 1980-х роках, вона передбачає системне усвідомлення студентом власного педагогічного досвіду, пошук зв'язків між теорією та практикою і побудову персональних педагогічних стратегій (Schön, 1983). У підготовці вчителя географії рефлексивна практика реалізується через ведення педагогічного щоденника, участь у рефлексивних семінарах, аналіз відеозаписів уроків та структуровані зворотні зв'язки від наставників і однолітків.

Значного поширення набув підхід, що ґрунтується на дослідженні в практиці (inquiry-based learning / action research). Він передбачає залучення майбутніх учителів до систематичного дослідження власної педагогічної діяльності та освітнього середовища. У контексті підготовки вчителя географії це означає, зокрема, проведення педагогічних досліджень із проблем формування просторового мислення, ефективності картографічних методів навчання, використання ГІС у шкільній практиці. Такий підхід розвиває дослідницьку культуру майбутнього педагога та формує звичку до доказово орієнтованих педагогічних рішень (Cochran-Smith et al., 2016).

Широко використовується у підготовці педагогів і підхід, заснований на проблемному навчанні (Problem-Based Learning, PBL). Суть його полягає в тому, що студенти навчаються через розв'язання реальних або модельованих педагогічних проблем: планування уроку для класу з різним рівнем підготовки, проведення польового дослідження з учнями, розробки проєкту з

краєзнавства. PBL розвиває критичне мислення, здатність до прийняття рішень та творчого підходу до педагогічної діяльності.

Особливу роль у підготовці вчителя географії відіграє польове навчання (fieldwork). Польові дослідження є традиційним і незамінним методом пізнання у географії. Їхнє включення до підготовки педагогів вирішує щонайменше два завдання: по-перше, студенти засвоюють методи польового спостереження, вимірювання, картографування та аналізу, що є власне географічними компетентностями; по-друге, вони набувають досвіду організації та методичного супроводу польових занять із учнями. Дослідження переконливо свідчать, що вчителі, які мають досвід польового навчання, значно частіше організовують його для власних учнів і досягають вищого рівня формування просторового й дослідницького мислення школярів (Dadvand & Cuervo, 2020).

Використання геоінформаційних технологій у підготовці майбутніх учителів географії стало окремим напрямом педагогічних інновацій. Курси з основ ГІС, дистанційного зондування Землі, роботи з онлайн-картами та геоданими включені до стандартних програм підготовки вчителів географії у провідних університетах США, Великої Британії, Нідерландів та Австралії (Kerski, 2015). В Україні цей напрям лише починає розвиватися, проте вже є приклади успішного впровадження елементів геоінформаційної підготовки у програми педагогічних вишів.

Значну роль в інноваційній підготовці вчителів відіграє метод навчання у співпраці (collaborative learning) та peer-навчання. Взаємне навчання між студентами – взаємна перевірка конспектів уроків, спільне планування тем, рольові ігри «вчитель-учень» – є ефективним способом розвитку комунікативних і методичних компетентностей. Особливо корисне спостереження за уроками більш досвідчених студентів або молодих учителів та структурований аналіз цих уроків у групі.

У вітчизняній практиці підготовки вчителів географії все більшого поширення набувають інтегровані курси та міжпредметні модулі, що об'єднують географічний зміст із основами урбаністики, екологічного права, краєзнавства, туризму, ГІС та цифрових медіа. Такий підхід відповідає запиту

сучасної школи на вчителя, здатного до міжпредметного мислення і практично орієнтованого навчання. Серед нових підходів, що запроваджуються в педагогічних закладах вищої освіти України, особливо перспективними є дуальна освіта (поєднання навчання з реальною педагогічною роботою в школі) та менторська підготовка під керівництвом досвідченого наставника-вчителя.

Важливою інноваційною технологією є використання кейсів (case-based learning) – моделювання реальних педагогічних ситуацій, у яких студент має прийняти рішення, обґрунтувати його й оцінити наслідки. У підготовці вчителя географії кейси можуть відображати ситуації формування просторового мислення в учнів із різним рівнем підготовки, організації польового дослідження у складних умовах, реакції на дезінформацію у медіа під час обговорення геополітичних подій тощо.

Аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду переконує, що найефективніші програми підготовки вчителів географії поєднують теоретичне навчання з розгорнутою практичною підготовкою, інноваційними технологіями, рефлексивними практиками та дослідницькою компонентою. Саме така інтегративна модель здатна забезпечити становлення конкурентоспроможного, інноваційно мислячого та особистісно зрілого вчителя географії для сучасної реформованої школи.

## Контрольні запитання і завдання

1. Розкрийте сутність категорії «професійна підготовка» у широкому та вузькому розумінні.

2. Порівняйте традиційний, компетентнісний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи до підготовки вчителя. Чому інтегрований підхід вважається найбільш прогресивним?

3. Назвіть і охарактеризуйте чотири ключові характеристики, що відрізняють ефективну підготовку вчителя від формальної.

4. У чому полягає специфіка інтегративності, практичності й рефлексивності стосовно підготовки саме вчителя географії?

5. Якими функціями виконує географічна освіта в системі сучасної педагогічної освіти?

6. Поясніть сутність підходу geocapabilities та його значення для шкільної географії.

7. Розкрийте структуру професійної компетентності вчителя географії та наведіть приклади показників сформованості кожного компонента.

8. Які критерії використовують для діагностики рівня сформованості професійної компетентності? Охарактеризуйте їх.

9. Що таке педагогічна ідентичність майбутнього вчителя і які чинники впливають на її формування?

10. Якими нормативно-правовими документами регулюється підготовка вчителя географії в Україні? Назвіть основні та коротко охарактеризуйте їх.

**Практичні завдання**

1. Складіть таблицю порівняння традиційного, компетентнісного та інтегрованого підходів до підготовки вчителя географії (за критеріями: мета, роль студента, форми навчання).

2. Розробіть короткий опис (есе на 1 сторінку) власного бачення «ідеального вчителя географії» з опорою на структуру професійної компетентності.

3. Підготуйте презентацію (5–7 слайдів) на тему «Geocapabilities: потужне знання в географічній освіті».

4. Складіть схему «Функції географічної освіти в системі педагогічної підготовки» з прикладами для кожної функції.

5. Проаналізуйте фрагмент Державного стандарту базової середньої освіти (природнича освітня галузь) і визначте, які компетентності вчителя географії потрібні для його реалізації.

6. Розробіть анкету для самооцінювання студентом рівня власної професійної компетентності за всіма виокремленими компонентами.

7. Підготуйте порівняльну таблицю міжнародних і вітчизняних інноваційних підходів до підготовки вчителів географії (рефлексивна практика, inquiry-based learning, проблемне навчання, дуальна освіта тощо).

8. Розробіть план польового заняття для студентів-географів, спрямований на формування дослідницьких умінь.

9. Складіть перелік запитань для рефлексивного щоденника майбутнього вчителя географії після першого спостереження уроку.

10. Напишіть короткий аналітичний коментар (200–300 слів) про роль ГІС-технологій у формуванні просторового мислення майбутнього педагога.

## РОЗДІЛ 2. НОРМАТИВНО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ОСВІТНІХ РЕФОРМ

2.1. Освітні реформи як чинник трансформації професійної підготовки майбутнього вчителя географії
2.2. Нормативно-правова база підготовки майбутнього вчителя географії в Україні
2.3. Концептуальні підходи до підготовки майбутнього вчителя географії в умовах реформованої освіти
2.4. Міжнародні орієнтири підготовки вчителя географії: європейський та глобальний контекст
2.5. Модернізація змісту підготовки вчителя географії в умовах реформованої освіти
2.6. Компетентнісний профіль майбутнього вчителя географії: структура та зміст
2.7. Педагогічна практика як ключовий компонент підготовки вчителя географії
2.7. Педагогічна практика як ключовий компонент підготовки вчителя географії
Контрольні запитання і завдання

### 2.1. Освітні реформи як чинник трансформації професійної підготовки майбутнього вчителя географії

Сучасний етап розвитку української освіти характеризується глибокими структурними, змістовими та ціннісними змінами, які охоплюють усі рівні освітньої системи – від загальної середньої до вищої педагогічної освіти. Освітні реформи в Україні не є лише адміністративним оновленням окремих процедур чи навчальних документів; вони становлять системний процес переосмислення цілей освіти, ролі вчителя, змісту навчання, механізмів оцінювання, моделей професійної підготовки та принципів організації освітнього середовища. У цьому контексті професійна підготовка майбутнього вчителя географії постає як один із ключових напрямів трансформації, оскільки саме від її якості залежить здатність шкільної географічної освіти відповідати викликам сучасності.

В умовах реформованої освіти змінюється саме уявлення про вчителя. Якщо традиційна модель розглядала педагога передусім як транслятора готових знань, то сучасна освітня парадигма визначає його як фасилітатора навчання, організатора пізнавальної діяльності, наставника, модератора освітньої взаємодії, провідника цінностей і суб'єкта безперервного професійного розвитку (Darling-Hammond et al., 2017). Така зміна професійної ролі зумовлює необхідність перегляду підходів до підготовки майбутнього вчителя географії у закладах вищої освіти.

Освітні реформи в Україні, зокрема запровадження Концепції Нової української школи, перехід до компетентнісної моделі навчання, оновлення державних стандартів, реформування педагогічної освіти, цифровізація освітнього процесу та інтеграція до європейського освітнього простору, істотно розширюють вимоги до професійної готовності педагога. Майбутній учитель географії має бути підготовлений не лише до викладання предмета, а й до формування в учнів ключових компетентностей, розвитку критичного та просторового мислення, організації дослідницької діяльності, використання цифрових інструментів, роботи в інклюзивному середовищі та реалізації виховного потенціалу географічної освіти (Golubchikov, 2015; Кузьменко, 2021).

Зміни, що відбуваються в українській освіті, мають виразно нормативно-концептуальний характер, оскільки спираються на нову законодавчу базу, державні стандарти, професійні стандарти вчителя, галузеві рамки компетентностей і міжнародні рекомендації щодо розвитку освіти. Це означає, що підготовка майбутнього вчителя географії повинна здійснюватися не ізольовано від загальнодержавних і міжнародних тенденцій, а в межах чітко визначеного нормативного та ціннісного поля (Fullan, 2016).

Реформування педагогічної освіти в Україні можна розглядати у трьох вимірах: інституційному (зміни структури закладів освіти, стандартів акредитації, якості), змістовому (оновлення навчальних програм, результатів навчання, компетентнісних профілів) та аксіологічному (переосмислення цінностей педагогічної діяльності, громадянської місії вчителя,

відповідальності перед суспільством). Для майбутнього вчителя географії усі три виміри мають практичне значення, оскільки визначають контекст, зміст і сенс його майбутньої педагогічної праці (Биков & Лещенко, 2016).

*Таблиця 2.1*

*Основні характеристики традиційної та реформованої моделей підготовки вчителя географії*

| **Характеристика** | **Традиційна модель** | **Реформована модель** |
|---|---|---|
| Мета підготовки | Передача предметних знань і методичних умінь | Формування комплексної професійної компетентності |
| Роль студента | Пасивний реципієнт знань | Активний суб'єкт конструювання освітнього досвіду |
| Зміст навчання | Академічні дисципліни, монопредметність | Міждисциплінарна інтеграція, практикоорієнтованість |
| Форми навчання | Лекції, семінари, іспити | Проєкти, кейси, практика, рефлексія, дослідження |
| Роль вчителя | Транслятор готових знань | Фасилітатор, модератор, наставник |
| Оцінювання | Знаннєво-відтворювальне | Компетентнісно-діяльнісне |
| Зв'язок зі школою | Формальна практика | Стала партнерська взаємодія |
| Цифрова складова | Мінімальна або відсутня | Системна, педагогічно доцільна |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Слід також зауважити, що освітні реформи мають глибоке соціальне підґрунтя. Вони здійснюються в умовах демократичних перетворень, євроінтеграції, цифрової революції, кліматичних змін, безпекових викликів та необхідності формування у молодого покоління компетентностей для успішного функціонування в умовах невизначеності та глобальних трансформацій. У цьому контексті географія як шкільний предмет набуває стратегічного значення, оскільки вона безпосередньо пов'язана з просторовим мисленням, розумінням

природно-суспільних процесів, екологічною відповідальністю та громадянською самосвідомістю (Morgan, 2012).

Реформування педагогічної освіти також зумовлює необхідність переосмислення традиційних моделей педагогічної підготовки. Зокрема, відхід від моделі «знання + методика» на користь моделі «компетентність + рефлексія + дія» є принциповим кроком до формування педагога нового типу. Для вчителя географії це означає, що його підготовка має включати не лише академічне вивчення дисциплін, а й педагогічну практику, рефлексивні семінари, дослідницьку роботу, участь у проєктах та активну взаємодію зі школою і громадою (Cochran-Smith & Villegas, 2016).

Трансформація освіти також безпосередньо пов'язана з постпандемічними та воєнними викликами в Україні. Пандемія COVID-19 прискорила цифровізацію освітнього процесу, а повномасштабне вторгнення 2022 року зумовило необхідність адаптації педагогічної підготовки до умов дистанційного навчання, психологічної підтримки учнів, роботи з травмою та відновлення освітнього середовища. Ці виклики ставлять принципово нові вимоги до вчителя географії – здатності до гнучкості, педагогічної стійкості, цифрового педагогічного мислення та навичок роботи в умовах кризи (Симоненко & Дем'яненко, 2022).

Отже, освітні реформи виступають не зовнішнім фоном, а системним чинником переосмислення цілей, змісту, структури й результатів професійної підготовки майбутнього вчителя географії. Саме тому аналіз нормативно-концептуальних засад такої підготовки є необхідною передумовою для побудови сучасної, науково обґрунтованої та практично ефективної моделі підготовки педагогічних кадрів.

## 2.2. Нормативно-правова база підготовки майбутнього вчителя географії в Україні

Професійна підготовка майбутнього вчителя географії в Україні здійснюється в межах розгалуженої нормативно-правової системи, яка визначає стратегічні орієнтири, змістові засади, організаційні механізми та очікувані результати

педагогічної освіти. Саме нормативно-правова база задає інституційні рамки для побудови освітніх програм, структурування результатів навчання, формування компетентностей і забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти.

Базовим нормативним документом, що визначає загальні засади функціонування освітньої системи України, є Закон України «Про освіту» (2017). У ньому закріплено ключові принципи сучасної освіти: людиноцентризм, верховенство права, забезпечення якості освіти, академічна доброчесність, інклюзивність, безперервність навчання, рівний доступ до освіти та компетентнісна спрямованість освітнього процесу. Особливого значення для підготовки майбутнього вчителя географії набуває законодавче розуміння компетентності як інтегрованого результату освіти, що охоплює знання, уміння, навички, цінності, способи мислення та інші особистісні якості (Закон України «Про освіту», 2017).

Наступним системоутворювальним документом є Закон України «Про вищу освіту» (2014), який визначає правові та організаційні засади функціонування системи вищої освіти, зокрема вимоги до освітніх програм, рівнів освіти, системи забезпечення якості, академічної мобільності, стандартів вищої освіти та результатів навчання. Для підготовки майбутнього вчителя географії цей закон є визначальним, оскільки саме в його межах здійснюється проєктування освітньо-професійних програм спеціальності, організація педагогічної практики, атестація здобувачів і внутрішня система забезпечення якості підготовки.

Важливим документом, що безпосередньо впливає на зміст і результати підготовки майбутнього педагога, є Професійний стандарт учителя закладу загальної середньої освіти (2020). У ньому окреслено сучасну модель професійної діяльності вчителя, визначено трудові функції, професійні компетентності, знання, уміння та особистісні якості, необхідні для реалізації освітнього процесу в сучасній школі. Для майбутнього вчителя географії цей стандарт має особливу цінність, оскільки він переводить загальні ідеї освітньої реформи в площину конкретних професійних дій:

планування та організація навчання, оцінювання, створення безпечного освітнього середовища, педагогічне партнерство, професійний розвиток, використання цифрових ресурсів і підтримка індивідуальної освітньої траєкторії учнів (МОН України, 2020а).

Не менш значущим для професійної підготовки є Державний стандарт базової середньої освіти (2020), який визначає обов'язкові результати навчання учнів, структуру освітніх галузей і ключові компетентності, що мають формуватися у школі. Для підготовки майбутнього вчителя географії цей документ є надзвичайно важливим, оскільки дозволяє узгодити зміст університетської підготовки з реальними освітніми результатами, яких має досягати вчитель у шкільній практиці. Географія в сучасній школі вже не може викладатися за логікою «передачі тем», а має бути спрямована на формування предметної, громадянської, екологічної, інформаційної та просторово-аналітичної компетентності учнів (МОН України, 2020б).

Особливе місце в нормативному забезпеченні підготовки вчителя посідає Концепція Нової української школи (НУШ), яка стала ідеологічною основою сучасного реформування загальної середньої освіти. У межах цієї концепції вчитель розглядається як агент змін, а освітній процес – як простір розвитку компетентностей, партнерства, дитиноцентризму, творчості та відповідального громадянства. Для майбутнього вчителя географії НУШ означає необхідність володіння новими підходами до навчання: діяльнісним, інтегрованим, компетентнісним, дослідницьким і цифрово орієнтованим (МОН України, 2016).

На рівні вищої освіти вагоме значення мають також стандарти вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта» та освітньо-професійні програми закладів вищої освіти, які конкретизують перелік загальних і фахових компетентностей, програмних результатів навчання, зміст навчальних компонентів, форми практичної підготовки та вимоги до атестації здобувачів. У випадку підготовки вчителя географії такі програми мають забезпечити збалансоване поєднання фахової географічної,

психолого-педагогічної, методичної, цифрової, дослідницької та практичної підготовки (Антонюк & Вишневська, 2020).

Окремої уваги потребує нормативне забезпечення академічної доброчесності, інклюзивної освіти, цифрової трансформації освіти, внутрішньої системи забезпечення якості та безперервного професійного розвитку педагога. Ці напрями дедалі більше інтегруються у зміст підготовки майбутнього вчителя географії, оскільки визначають не лише формальні вимоги до освітнього процесу, а й професійну культуру сучасного педагога.

*Таблиця 2.2*

*Ключові нормативні документи, що регулюють підготовку майбутнього вчителя географії в Україні*

| **Документ** | **Рівень** | **Ключові положення для підготовки вчителя географії** |
|---|---|---|
| Закон України «Про освіту» (2017) | Національний | Компетентнісна модель, принципи людиноцентризму, інклюзія, безперервний розвиток |
| Закон України «Про вищу освіту» (2014) | Національний | Стандарти ВО, результати навчання, академічна мобільність, якість підготовки |
| Концепція НУШ (2016) | Національний | Нова роль учителя, компетентнісне навчання, дитиноцентризм, партнерство |
| Державний стандарт базової СО (2020) | Національний | Результати навчання учнів, ключові компетентності, зміст галузей |
| Професійний стандарт учителя ЗЗСО (2020) | Національний | Трудові функції, компетентності, вимоги до цифрової та педагогічної майстерності |
| Стандарт ВО зі спец. 014 «Середня освіта» | Галузевий | Компетентності, результати навчання, структура підготовки вчителя-предметника |
| Болонська декларація, QF-EHEA | Міжнародний | Рівні кваліфікацій, ECTS, академічна мобільність, прозорість кваліфікацій |
| Рамка DigCompEdu (ЄС, 2017) | Міжнародний | Цифрова компетентність педагога, 6 рівнів, 22 компетентності |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Важливо підкреслити, що Україна як держава-кандидат на членство в ЄС взяла на себе ряд зобов'язань у сфері освіти відповідно до Угоди про асоціацію. Це зумовлює необхідність гармонізації нормативно-правової бази освіти з відповідними директивами, рамковими документами та рекомендаціями Єврокомісії. Зокрема, Болонський процес, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (QF-EHEA), DigCompEdu, EntreComp та інші європейські рамки суттєво впливають на формулювання результатів навчання, структуру програм та методологію оцінювання в педагогічній освіті (European Commission, 2018).

Паралельно з державними нормативними актами важливу роль відіграють галузеві та інституційні документи: концепції розвитку педагогічної освіти університетів, положення про педагогічну практику, кодекси академічної доброчесності, програми забезпечення якості та стратегії міжнародної академічної співпраці. Для закладів вищої освіти, що готують майбутніх учителів географії, ці документи визначають інституційний контекст реалізації стандартів та конкретизують вимоги до якості підготовки.

Одним із важливих нормативних механізмів є система зовнішнього забезпечення якості освіти через НАЗЯВО (Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти). Акредитація освітніх програм підготовки вчителя географії передбачає перевірку відповідності програми стандартам вищої освіти, наявності умов для якісної підготовки, рівня кваліфікації науково-педагогічних кадрів, матеріально-технічної бази та системи внутрішнього забезпечення якості. Це є важливим регулятивним механізмом, що стимулює постійне вдосконалення педагогічної освіти.

Отже, нормативно-правова база підготовки майбутнього вчителя географії в Україні багаторівнева, системна та динамічна. Вона не лише регламентує організацію освітнього процесу, а й задає ціннісно-смислові орієнтири професійної підготовки, визначає модель сучасного вчителя та формує підґрунтя для оновлення змісту педагогічної освіти.

## 2.3. Концептуальні підходи до підготовки майбутнього вчителя географії в умовах реформованої освіти

Нормативні зміни в освіті набувають реального змісту лише тоді, коли вони підкріплені чіткими концептуальними підходами до організації освітнього процесу. Саме концептуальні засади визначають логіку професійної підготовки майбутнього вчителя географії, її цілі, зміст, методи, форми, очікувані результати та критерії якості. У сучасних умовах така підготовка повинна будуватися не на механічному відтворенні традиційних моделей навчання, а на інтеграції сучасних освітніх підходів, що відповідають ідеям реформованої школи, міжнародним тенденціям педагогічної освіти та специфіці географічного знання.

***Компетентнісний підхід***

Одним із базових у сучасній підготовці педагога є компетентнісний підхід. Його сутність полягає в орієнтації освітнього процесу не лише на засвоєння змісту навчальних дисциплін, а передусім на формування здатності діяти в реальних професійних ситуаціях. У контексті підготовки вчителя географії це означає, що студент має навчитися не лише знати географію, а й використовувати її як інструмент навчання, розвитку, виховання та соціалізації учнів (Hutmacher, 1996; Зязюн, 2008). Компетентнісний підхід змінює саму логіку університетської підготовки: від домінування інформаційно-репродуктивних моделей до практикоорієнтованого, рефлексивного й діяльнісного навчання.

У науковій літературі компетентність вчителя географії розглядається як багатовимірна структура, що охоплює предметну (географічну), психолого-педагогічну, методичну, дидактичну, дослідницьку, комунікативну, цифрову та ціннісну складові. Їх інтеграція забезпечує здатність педагога ефективно реалізовувати освітній процес у різних умовах (Голованова & Хоменко-Семенова, 2018). Важливо, що компетентнісний підхід передбачає не лише знання й уміння, а й здатність до критичної рефлексії, адаптації до змін, вирішення нестандартних завдань і безперервного саморозвитку.

***Особистісно орієнтований підхід***

Не менш значущим є особистісно орієнтований підхід, який розглядає майбутнього вчителя як активного суб'єкта професійного становлення. У межах цього підходу студент не виступає лише об'єктом освітнього впливу, а стає учасником конструювання власної освітньої траєкторії, професійної ідентичності, стилю педагогічної діяльності та системи професійних цінностей (Rogers & Freiberg, 1994). Такий підхід особливо важливий у підготовці вчителя географії, оскільки його професійна діяльність потребує високого рівня самостійності, аналітичності, відповідальності та здатності до осмислення складних соціоприродних процесів.

Особистісно орієнтована освіта у педагогічному університеті передбачає врахування індивідуального темпу розвитку студентів, диференціацію завдань, підтримку особистісного зростання, наставництво, рефлексивні семінари та формування автономності у прийнятті педагогічних рішень. Це сприяє розвитку суб'єктності майбутнього педагога – його здатності усвідомлювати себе автором власної освітньої та педагогічної діяльності (Сисоєва, 2011).

***Діяльнісний підхід***

Важливу роль відіграє також діяльнісний підхід, відповідно до якого професійна готовність формується через включення студента в різні види педагогічно значущої діяльності. Йдеться про навчально-пізнавальну, методичну, комунікативну, дослідницьку, проєктну, цифрову та практичну діяльність. Для майбутнього вчителя географії діяльнісний підхід має особливу цінність, оскільки географічна освіта за своєю природою передбачає роботу з картами, просторовими моделями, статистикою, кейсами, польовими спостереженнями, дослідженнями територій, візуалізацією даних і реальними суспільно-природними проблемами (Vygotsky, 1978; Пометун & Пироженко, 2003).

Реалізація діяльнісного підходу в підготовці вчителя географії потребує переходу від традиційного «розповіді про» до «навчання через дію». Це означає застосування активних методів навчання: навчальних польових досліджень, роботи з реальними геоданими, організації міні-уроків у мікрогрупах, аналізу

відеозаписів власних уроків, розробки дидактичних матеріалів і впровадження проблемних та дослідницьких завдань.

*Таблиця 2.3*

*Концептуальні підходи до підготовки майбутнього вчителя географії та їх практичний вияв*

| **Підхід** | **Основна ідея** | **Практичний вияв у підготовці вчителя географії** |
|---|---|---|
| Компетентнісний | Формування здатності до дії в реальних ситуаціях | Проблемні завдання, кейси, мікровикладання, практика |
| Особистісно орієнтований | Студент – суб'єкт власного становлення | Індивідуальні траєкторії, рефлексія, наставництво |
| Діяльнісний | Навчання через різні види діяльності | Польові дослідження, проєкти, розробка уроків |
| Інтегративний | Міждисциплінарна природа географії | Інтегровані курси, міжпредметні зв'язки, комплексні завдання |
| Аксіологічний | Ціннісна спрямованість педагогічної дії | Екологічні проєкти, громадянська освіта, виховні практики |
| Дослідницький | Розвиток наукового й критичного мислення | Польові спостереження, аналіз геоданих, наукова робота |
| Цифрово орієнтований | Цифрова педагогічна компетентність | ГІС, цифрові атласи, онлайн-платформи, е-ресурси |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

### *Інтегративний підхід*

У сучасних умовах дедалі більшої ваги набуває інтегративний підхід, що відповідає міждисциплінарній природі географії як науки й навчального предмета. Географія поєднує природничі, суспільні, економічні, екологічні, політичні, культурні та технологічні виміри пізнання світу. Тому підготовка вчителя географії повинна здійснюватися на засадах інтеграції змісту, міжпредметної взаємодії, комплексного бачення проблем та здатності поєднувати різні типи знань у межах освітньої діяльності (Lambert & Morgan, 2010; Остроух, 2019).

Інтегративний підхід реалізується у підготовці вчителя географії через впровадження міждисциплінарних модулів, що поєднують географію з екологією, економікою, громадянською освітою, історією, математикою та інформаційними технологіями. Такий підхід формує в

майбутнього педагога здатність проєктувати інтегровані уроки, знаходити міжпредметні зв'язки, вирішувати комплексні освітні завдання та розвивати в учнів цілісний погляд на світ.

***Аксіологічний підхід***

Сучасна підготовка вчителя географії також потребує впровадження аксіологічного підходу, який акцентує увагу на формуванні ціннісних орієнтацій майбутнього педагога. Географічна освіта має значний виховний потенціал, пов'язаний із розвитком екологічної відповідальності, поваги до культурного різноманіття, національної ідентичності, демократичних цінностей, громадянської активності та глобальної солідарності. Відтак майбутній учитель географії повинен бути не лише носієм знань, а й суб'єктом ціннісного впливу, здатним формувати в учнів відповідальне ставлення до світу, довкілля, громади та держави (Béneker et al., 2015).

***Дослідницький підхід***

Особливе значення для сучасної географічної освіти має дослідницький підхід, який передбачає формування в майбутнього вчителя здатності до наукового пошуку, аналізу даних, проблемного мислення, критичної інтерпретації інформації та організації дослідницької діяльності учнів. Дослідницький підхід є органічним для географічної науки та освіти, оскільки географія передбачає спостереження, аналіз просторових закономірностей, польові дослідження та інтерпретацію геоданих (Rawling, 2001).

***Цифрово орієнтований підхід***

Важливим для сучасної моделі підготовки є також цифрово орієнтований підхід, що враховує трансформацію освітнього середовища під впливом цифрових технологій. Сучасний учитель географії має бути готовим до використання електронних карт, цифрових атласів, геоінформаційних систем, супутникових зображень, платформ дистанційного навчання, інструментів візуалізації даних та інтерактивних освітніх ресурсів (Redecker, 2017). Це змінює не лише технічний бік навчання, а й сам характер педагогічної діяльності, способи організації пізнавальної активності учнів та структуру професійної компетентності педагога.

## 2.4. Міжнародні орієнтири підготовки вчителя географії: європейський та глобальний контекст

Сучасна система педагогічної освіти в Україні розвивається не ізольовано, а в постійній взаємодії з європейськими та глобальними освітніми тенденціями. Це особливо важливо в умовах реформування освіти, інтеграції України до європейського освітнього простору, посилення ролі міжнародних стандартів якості, цифрової трансформації та переорієнтації освіти на розвиток компетентностей, демократичних цінностей і сталого розвитку.

Одним із провідних міжнародних орієнтирів є концепція освіти для сталого розвитку (Education for Sustainable Development, ESD), яку активно просуває UNESCO. У межах цього підходу освіта розглядається як ключовий інструмент формування в особистості знань, умінь, цінностей і моделей поведінки, необхідних для відповідального ставлення до довкілля, ресурсів, суспільства та майбутніх поколінь. Для географічної освіти цей підхід особливо органічний, оскільки географія безпосередньо пов'язана з вивченням взаємодії людини і природи, просторової нерівності, екологічних ризиків, глобальних викликів та ресурсної відповідальності (UNESCO, 2020).

Освіта для сталого розвитку розширює професійну місію вчителя географії: він має не лише пояснювати явища, а й формувати відповідальне ставлення до світу, екологічну культуру та здатність діяти в інтересах сталого майбутнього. Цілі сталого розвитку ООН (SDGs), зокрема ціль 4 (якісна освіта), ціль 13 (кліматичні дії) та ціль 15 (збереження екосистем), безпосередньо пов'язані з географічним знанням і мають відображатися у підготовці педагога (UNESCO, 2020).

Важливим міжнародним орієнтиром є також рамка компетентностей для культури демократії (Reference Framework of Competences for Democratic Culture), розроблена Радою Європи. У ній акцентується увага на формуванні в учнів і педагогів таких якостей, як повага до людської гідності, демократичні цінності, критичне мислення, відповідальність, толерантність, співпраця, уміння вести діалог і жити в умовах культурного різноманіття (Council of Europe, 2018). Для

майбутнього вчителя географії ця рамка є особливо значущою, оскільки шкільна географія безпосередньо працює з темами простору, кордонів, населення, міграції, регіональних відмінностей, культурного різноманіття, ресурсних конфліктів і глобальної взаємозалежності.

*Таблиця 2.4*

*Міжнародні рамки та документи, що впливають на підготовку вчителя географії*

| **Документ / Рамка** | **Організація** | **Ключові орієнтири для підготовки** |
|---|---|---|
| Education for Sustainable Development | UNESCO | Сталий розвиток, екологічна відповідальність, SDGs |
| Reference Framework for Democratic Culture | Рада Європи | Демократичні цінності, критичне мислення, толерантність |
| DigCompEdu | ЄС / Redecker (2017) | Цифрова компетентність педагога: 6 областей, 22 компетентності |
| Geocapabilities Project | IGU / Лондонський ун-т | Просторове мислення, «потенціали» географічної освіти |
| Декларація про географічну освіту IGU | Міжнародний географічний союз | Географічна грамотність, просторове мислення, сталий розвиток |
| Болонський процес / QF-EHEA | EHEA | Рівні кваліфікацій, академічна мобільність, результати навчання |
| EntreComp | ЄС | Підприємницькі компетентності, ініціативність, проєктне мислення |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Суттєвий вплив на сучасну підготовку педагога має і європейський підхід до розвитку цифрової компетентності вчителя, зокрема рамка DigCompEdu, розроблена Європейською Комісією. У ній цифрова компетентність педагога трактується не лише як уміння користуватися цифровими інструментами, а як здатність інтегрувати цифрові ресурси в освітній процес, підтримувати взаємодію, оцінювання, індивідуалізацію

навчання, розвиток цифрової грамотності учнів та професійну комунікацію (Redecker, 2017). Рамка охоплює 6 областей і 22 компетентності, що охоплюють усі аспекти цифрової педагогічної діяльності.

У міжнародній педагогічній і географічній освіті також дедалі активніше розвивається підхід geocapabilities, який акцентує увагу на здатності географічної освіти розширювати інтелектуальні, громадянські та світоглядні можливості учнів. У цьому контексті роль учителя географії полягає не лише в передачі предметного змісту, а у створенні умов для того, щоб учні могли глибше розуміти світ, місце людини в ньому, просторову справедливість, нерівність, взаємозалежність і відповідальність (Lambert et al., 2015).

Підхід geocapabilities ґрунтується на теорії «потенціалів» (capability approach) нобелівського лауреата Амартія Сена та концепції «педагогічного потенціалу» Марти Нуссбаум. Відповідно до цього підходу, освіта має не лише давати знання, а й розширювати здатність людини жити повноцінним, гідним та відповідальним життям. Для вчителя географії ця ідея є особливо цінною: саме через географічну освіту учні отримують можливість розуміти власне місце у світі, осмислювати глобальні та локальні проблеми, формувати просторову чутливість та відповідальне ставлення до спільного простору.

Важливим міжнародним орієнтиром для підготовки вчителів географії є також документи Міжнародного географічного союзу (МГС/IGU), зокрема «Декларація про географічну освіту» та програма «Освіта для сталого розвитку в географічній освіті». Ці документи визначають сучасне бачення ролі географічної освіти у розвитку просторового мислення, географічної грамотності та відповідального глобального громадянства (Haubrich et al., 2007).

Порівняльний аналіз міжнародних систем підготовки вчителів географії свідчить про наявність спільних тенденцій: посилення практичної складової підготовки, впровадження дослідницьких елементів, використання ГІС-технологій у навчанні, розвиток критичного та просторового мислення, інтеграція міждисциплінарних підходів та орієнтація на сталий

розвиток (Kerski, 2011). Ці тенденції мають бути враховані при проєктуванні змісту підготовки вчителя географії в Україні.

## 2.5. Модернізація змісту підготовки вчителя географії в умовах реформованої освіти

Оновлення нормативної бази, впровадження нових освітніх стандартів і орієнтація на міжнародні підходи закономірно зумовлюють потребу в модернізації змісту професійної підготовки майбутнього вчителя географії. У сучасних умовах уже недостатньо забезпечити лише академічне засвоєння фахових дисциплін. Зміст підготовки має бути спрямований на формування готовності до реальної педагогічної діяльності в умовах сучасної школи, що передбачає інтеграцію предметної, методичної, цифрової, громадянської, дослідницької, комунікативної та ціннісної складових (Шуканова, 2021).

Одним із ключових напрямів модернізації є оновлення предметного змісту географічної підготовки. Сучасний учитель географії повинен орієнтуватися не лише в класичних розділах географії, а й у сучасних суспільно-просторових викликах: урбанізаційних процесах, кліматичних змінах, регіональній нерівності, демографічних трансформаціях, міграції, територіальному розвитку, геополітичних змінах, екологічній безпеці та цифровій картографії. Це означає, що зміст фахових дисциплін має бути не лише науково виваженим, а й актуалізованим відповідно до реалій XXI століття та українського контексту (Жупанський, 2017).

Актуалізація предметного змісту передбачає включення в підготовку тем, пов'язаних із геополітичними змінами в Україні та регіоні, демографічними кризами, змінами кліматичного поясу, урбанізацією в умовах воєнного часу, внутрішньою міграцією та відновленням постраждалих територій. Ці теми мають не лише освітній, а й суспільно-реабілітаційний потенціал і можуть стати основою для розвитку відповідальної географічної освіти у відповідь на виклики реальності.

Другим важливим напрямом виступає посилення методичної складової підготовки. В умовах реформованої школи вчитель географії має бути готовим працювати за компетентнісною логікою,

проєктувати урок як середовище діяльності, а не лише передачі знань, добирати завдання на аналіз, порівняння, аргументацію, інтерпретацію карт і даних, організовувати дискусії, польові спостереження, навчальні дослідження, проєкти, інтегровані заняття та практикоорієнтовані кейси (Пометун, 2005; Сухорукова, 2020). Відтак методика навчання географії повинна посідати не допоміжне, а стратегічне місце в структурі професійної підготовки.

*Таблиця 2.5.*

*Напрями модернізації змісту підготовки вчителя географії*

| **Напрям модернізації** | **Зміст змін** | **Очікуваний результат** |
|---|---|---|
| Оновлення предметного змісту | Актуалізація тематики: кліматичні зміни, геополітика, міграція, ГІС | Відповідність змісту підготовки реаліям XXI ст. |
| Посилення методичної складової | Компетентнісні уроки, кейси, дослідницькі методи, проєктна робота | Готовність до реального викладання |
| Цифровізація | ГІС, цифрові карти, е-платформи, онлайн-ресурси | Цифрова педагогічна компетентність |
| Практикоорієнтація | Мікровикладання, практика, рефлексія, зв'язок зі школою | Подолання теорії-практики розриву |
| Громадянсько-виховний компонент | Теми ідентичності, сталого розвитку, громадянської освіти | Ціннісно зріла педагогічна позиція |
| Дослідницька культура | Польові дослідження, аналіз даних, наукова робота | Аналітичність, рефлексія, інноваційність |
| Психологічна підготовка | Емоційна стійкість, робота з травмою, підтримка учнів | Психологічна компетентність педагога |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Особливої актуальності набуває цифровізація змісту підготовки майбутнього вчителя географії. Йдеться не лише про технічне опанування цифрових сервісів, а про формування педагогічно доцільної цифрової компетентності. Майбутній учитель повинен уміти використовувати цифрові карти, веб-ГІС (зокрема, ArcGIS Online, Google Earth Engine, OpenStreetMap), сервіси візуалізації даних, супутникові зображення, онлайн-

платформи, цифрові освітні ресурси, інструменти оцінювання та дистанційного навчання (Kerski, 2011; Мокрогуз, 2017).

Дослідження підтверджують, що вчителі географії, які впроваджують геоінформаційні технології в навчальний процес, досягають вищого рівня просторового мислення в учнів, посилюють їхню мотивацію до навчання та розвивають навички аналізу реальних даних. Відтак підготовка до використання ГІС є не просто технічним навиком, а педагогічною стратегією (Jo et al., 2016).

Важливим напрямом модернізації є також практикоорієнтація професійної підготовки. Однією з типових проблем педагогічної освіти є розрив між теоретичною підготовкою і реальною шкільною практикою. Для майбутнього вчителя географії цей розрив може виявлятися у недостатній готовності до роботи з класом, планування уроків, адаптації змісту, організації навчальної взаємодії, оцінювання та роботи з цифровими інструментами. Саме тому модернізація підготовки має передбачати посилення педагогічної практики, моделювання професійних ситуацій, мікровикладання, аналіз кейсів, спостереження за уроками, рефлексивний супровід практичної діяльності та тісніший зв'язок між університетом і школою (Cochran-Smith et al., 2016).

Польове навчання (field learning) є однією з унікальних форм підготовки вчителя географії, що суттєво відрізняє географічну педагогічну освіту від інших предметних спеціальностей. Польові дослідження формують у студентів безпосереднє відчуття простору, місця та природних і соціальних процесів. Разом із тим вони розвивають спостережливість, уміння збирати первинні дані, аналізувати їх і представляти результати – навички, які є фундаментом дослідницького підходу до навчання (Fuller et al., 2006).

Не менш важливе посилення громадянського, національного та світоглядного компонентів підготовки. У сучасному українському контексті майбутній учитель географії повинен бути підготовлений до роботи з темами територіальної цілісності, регіонального розвитку, локальної ідентичності, екологічної відповідальності, громадянської активності, європейської інтеграції, демократичних цінностей та глобальних

викликів. Географія має значний потенціал для формування свідомого громадянина, тому зміст підготовки педагога повинен включати не лише наукові знання, а й ціннісно орієнтовані освітні практики (Béneker et al., 2015).

Модернізація змісту підготовки неможлива також без розвитку дослідницької культури майбутнього педагога. Учитель географії повинен бути здатним не лише викладати, а й аналізувати освітні явища, оцінювати ефективність власної діяльності, працювати з джерелами, організовувати навчальні дослідження учнів, здійснювати спостереження та інтерпретувати результати. Саме дослідницька культура формує підґрунтя для педагогічної рефлексії, професійного зростання й інноваційності (Cochran-Smith & Lytle, 2009).

Суттєвою умовою модернізації є також переосмислення ролі педагогічної практики як інтеграційного етапу професійного становлення майбутнього вчителя географії. Практика має виконувати не формальну, а професійно-конструювальну функцію: бути простором апробації знань, формування педагогічної позиції, розвитку методичної гнучкості, професійної відповідальності та рефлексії. Ефективна педагогічна практика передбачає систематичний зворотний зв'язок, наставництво досвідченого вчителя, спільний аналіз уроків і можливість поступового зростання рівня самостійності студента (Zeichner, 2010).

Окремої уваги заслуговує питання формування психологічної стійкості та емоційної компетентності майбутнього вчителя географії. В умовах сучасних викликів – зокрема, воєнного часу, роботи з дітьми, які пережили травматичний досвід, вимушеної внутрішньої та зовнішньої міграції, – вчитель має бути психологічно готовим до підтримки учнів, розпізнавання ознак дистресу та застосування педагогічно доцільних форм допомоги (Захаренко, 2023).

## 2.6. Компетентнісний профіль майбутнього вчителя географії: структура та зміст

Результатом ефективної реалізації нормативно-концептуальних засад підготовки є формування у майбутнього вчителя географії цілісного компетентнісного профілю – системи

взаємопов'язаних компетентностей, що забезпечують успішне виконання педагогічних функцій у сучасній школі. Компетентнісний профіль є динамічним утворенням: він змінюється відповідно до розвитку освітньої системи, суспільних запитів та особистісних ресурсів педагога (Овчарук, 2004; Зязюн, 2008).

У структурі компетентнісного профілю вчителя географії можна виокремити кілька взаємопов'язаних блоків. Перший – предметно-географічний блок – охоплює знання змісту географічних дисциплін, розуміння сучасних географічних концепцій, навички читання й аналізу карт, уміння інтерпретувати просторові дані та пов'язувати природничі й суспільні процеси у просторовому вимірі.

*Таблиця 2.6*

*Структура компетентнісного профілю майбутнього вчителя географії*

| **Блок компетентностей** | **Складові** | **Показники сформованості** |
|---|---|---|
| Предметно-географічний | Знання географії, просторове мислення, геоаналіз | Здатність пояснювати просторові процеси, читати карти, пов'язувати природу й суспільство |
| Психолого-педагогічний | Знання дидактики, психології, педагогічне спілкування | Уміння організовувати навчання, враховувати вікові особливості учнів |
| Методичний | Проєктування уроків, добір методів, оцінювання | Гнучкість у виборі форм і методів, рефлексія власної практики |
| Цифровий | ГІС, е-платформи, цифрові карти, дистанційне навчання | Педагогічно доцільне використання цифрових інструментів |
| Дослідницький | Педагогічне спостереження, аналіз, польові дослідження | Аналітичність, критичне мислення, здатність до інновацій |
| Ціннісно-громадянський | Екологічна відповідальність, демократичні цінності, патріотизм | Ціннісна зрілість, громадянська позиція, соціальна відповідальність |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Другий блок – психолого-педагогічний – включає знання закономірностей навчання і розвитку учнів різного віку, уміння здійснювати педагогічну діагностику, організовувати диференційоване та інклюзивне навчання, підтримувати мотивацію учнів, вибудовувати педагогічне спілкування та керувати освітнім середовищем. Третій блок – методичний – охоплює здатність проєктувати уроки й освітні програми, добирати відповідні методи й прийоми, адаптувати зміст до потреб учнів, здійснювати педагогічну оцінку та рефлексію власної практики (Мартиненко, 2019).

Четвертий блок – цифровий – пов'язаний із умінням педагогічно доцільно використовувати цифрові технології, геоінформаційні системи, цифрові освітні платформи, інструменти комунікації та оцінювання в онлайн-середовищі. П'ятий блок – дослідницький – відображає здатність вчителя до педагогічного спостереження, аналізу результатів навчання, організації дослідницьких проєктів з учнями та участі в науково-методичній діяльності.

Шостий блок – ціннісно-громадянський – є наскрізним і пронизує всі інші: він відображає ціннісні орієнтації педагога, його громадянську позицію, відповідальність, повагу до учня, екологічну свідомість, орієнтацію на сталий розвиток та демократичні принципи. Цей блок визначає не лише те, що вчитель знає і вміє, а те, яким він є як педагог і громадянин (Бех, 2012).

## 2.7. Педагогічна практика як ключовий компонент підготовки вчителя географії

Педагогічна практика є одним із найважливіших компонентів підготовки майбутнього вчителя географії, оскільки саме у процесі практичної діяльності відбувається інтеграція набутих знань, формування педагогічних умінь і становлення професійної ідентичності. Дослідники педагогічної освіти наголошують на тому, що жоден університетський курс не може замінити досвід реальної взаємодії з учнями, роботи в класі та осмислення власних педагогічних дій у конкретному освітньому контексті (Zeichner, 2010; Darling-Hammond, 2006).

У традиційній системі педагогічна практика нерідко розглядалася як завершальний, формальний етап підготовки – час, коли студент «відбуває» години в школі. Сучасний підхід принципово змінює цю логіку: практика має бути наскрізною, розподіленою на різних етапах навчання і виконувати функцію professioanl learning laboratory – лабораторії професійного становлення, де студент вчиться спостерігати, аналізувати, пробувати, отримувати зворотний зв'язок і рефлексувати (Cochran-Smith et al., 2016).

Для майбутнього вчителя географії педагогічна практика має специфічний зміст, що включає: спостереження за уроками з географії та аналіз педагогічних рішень вчителя; самостійне проведення уроків різних типів – лекційних, практичних, дослідницьких, польових; організацію роботи учнів з картами, статистичними матеріалами, мультимедійними ресурсами; впровадження цифрових інструментів у навчальний процес; участь у позакласних заходах – екскурсіях, екологічних проєктах, предметних олімпіадах.

Рефлексія як ключова складова практики забезпечує перетворення досвіду на знання. Не кожен досвід автоматично веде до розвитку – лише той, над яким педагог свідомо розмірковує, формулює висновки та вносить корективи у свою діяльність. Тому впровадження щоденників практики, супервізійних бесід, аналізу відеозаписів уроків і групових рефлексивних семінарів є необхідними умовами ефективної педагогічної практики (Schön, 1983).

Зв'язок університету та школи у процесі педагогічної практики є принципово важливим. Партнерські моделі педагогічної освіти (professional development schools, PDS), що набули широкого поширення у США та країнах Європи, передбачають тісну взаємодію між викладачами університету, шкільними вчителями-наставниками та студентами-практикантами. Це забезпечує взаємне збагачення практики й теорії та підвищує якість підготовки (Zeichner, 2010).

## 2.8. Безперервний професійний розвиток учителя географії в умовах освітніх реформ

Підготовка у закладах вищої освіти є лише початковим етапом професійного становлення вчителя географії. У сучасних умовах, коли освіта зазнає постійних змін, розвиток педагога не завершується отриманням диплома – він продовжується впродовж усієї кар'єри. Ідея безперервного професійного розвитку (continuing professional development, CPD) є фундаментальним принципом сучасної педагогічної освіти й зафіксована як на рівні українського законодавства (Закон України «Про освіту», 2017), так і в міжнародних документах (European Commission, 2018).

Безперервний професійний розвиток учителя географії охоплює кілька вимірів. По-перше, це формальне підвищення кваліфікації через курси, семінари, тренінги та програми перепідготовки. По-друге – неформальне навчання через участь у педагогічних спільнотах, вебінарах, методичних об'єднаннях, онлайн-курсах. По-третє – інформальне навчання через самостійне читання фахової літератури, аналіз власного педагогічного досвіду, взаємовідвідування уроків та участь у міжнародних освітніх мережах.

Особливого значення в контексті безперервного розвитку вчителя географії набуває цифрове самовдосконалення. Зважаючи на стрімкий розвиток геоінформаційних технологій, картографічних сервісів та цифрових освітніх ресурсів, учитель має постійно оновлювати свій цифровий інструментарій та педагогічні підходи до його використання (Kerski, 2011; Jo et al., 2016).

Академічні дослідження підтверджують, що вчителі, які активно долучаються до фахових спільнот, займаються дослідницькою роботою та систематично рефлексують над власною практикою, демонструють вищий рівень педагогічної майстерності й більшу задоволеність власною діяльністю. Для вчителя географії участь у наукових конференціях, публікація результатів власних педагогічних досліджень та членство в міжнародних географічних асоціаціях є важливими стратегіями безперервного розвитку (Cochran-Smith & Lytle, 2009).

## Контрольні запитання і завдання

1. Розкрийте сутність трансформації ролі вчителя в умовах освітніх реформ (від транслятора знань до фасилітатора навчання).

2. Охарактеризуйте основні положення Закону України «Про освіту» щодо підготовки педагогічних кадрів.

3. Яка роль Професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти у підготовці майбутнього вчителя географії?

4. Назвіть і охарактеризуйте концептуальні підходи до підготовки вчителя географії (компетентнісний, особистісно орієнтований, діяльнісний, інтегративний, аксіологічний, дослідницький, цифрово орієнтований).

5. У чому полягає сутність підходу geocapabilities з погляду теорії «потенціалів» Амартії Сена та Марти Нуссбаум?

6. Розкрийте структуру й значення рамки цифрової компетентності педагога DigCompEdu.

7. Якими є основні блоки компетентнісного профілю майбутнього вчителя географії?

8. Поясніть роль педагогічної практики як ключового компонента підготовки вчителя географії (модель партнерства університету та школи).

9. Що таке безперервний професійний розвиток і які його форми виокремлюють?

10. Порівняйте традиційну й реформовану моделі підготовки вчителя географії за основними характеристиками.

## Практичні завдання

1. Складіть таблицю відповідності між нормативними документами (Закон «Про освіту», Закон «Про вищу освіту», Концепція НУШ, Професійний стандарт учителя, Державний стандарт базової середньої освіти) та вимогами до підготовки вчителя географії.

2. Розробіть схему «Компетентнісний профіль майбутнього вчителя географії» із зазначенням блоків і показників.

3. Проаналізуйте уривок Професійного стандарту вчителя і визначте, які трудові функції безпосередньо стосуються вчителя географії.

4. Підготуйте порівняльну таблицю концептуальних підходів до підготовки вчителя географії (ключова ідея – практичний вияв).

5. Складіть карту цифрових компетентностей вчителя географії за сферами DigCompEdu з конкретними прикладами завдань.

6. Розробіть план самоосвіти майбутнього вчителя географії на основі ідеї безперервного професійного розвитку (формальне, неформальне, інформальне навчання).

7. Підготуйте короткий аналітичний огляд (1 сторінка) міжнародних орієнтирів підготовки вчителя географії (освіта для сталого розвитку, рамка демократичної культури, geocapabilities, документи IGU).

8. Складіть перелік практичних дій закладу вищої освіти для переходу від моделі «знання + методика» до моделі «компетентність + рефлексія + дія».

9. Розробіть приклад завдання для студентів на основі аксіологічного підходу (формування ціннісних орієнтацій через географічний матеріал).

10. Підготуйте схему взаємодії університету й школи в моделі партнерських шкіл (professional development schools) із зазначенням ролей сторін.

## РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

3.1. Зміст фахової підготовки майбутнього вчителя географії
3.2. Форми організації професійної підготовки майбутнього вчителя географії у закладі вищої освіти
3.3. Методи навчання у професійній підготовці майбутнього вчителя географії
3.4. Практична підготовка та педагогічна практика як основа професійного становлення майбутнього
вчителя географії
3.5. Дослідницька та проєктна діяльність студентів у системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії
3.6. Цифровізація як чинник оновлення підготовки майбутнього вчителя географії
3.7. Оцінювання якості підготовки та неперервний професійний розвиток майбутнього вчителя географії
3.7. Оцінювання якості та моніторинг ефективності підготовки майбутнього вчителя географії
3.8. Інноваційні підходи до організації підготовки майбутнього вчителя географії: вітчизняний і зарубіжний досвід
Контрольні запитання і завдання

### 3.1. Зміст фахової підготовки майбутнього вчителя географії

У сучасних умовах реформування вищої педагогічної освіти зміст професійної підготовки майбутнього вчителя географії розглядається не як механічна сукупність навчальних дисциплін, а як цілісна система формування професійної готовності до педагогічної діяльності. Така система має забезпечувати гармонійне поєднання фундаментальної географічної освіти, психолого-педагогічної підготовки, методичної майстерності, цифрової грамотності, дослідницької культури та ціннісно-світоглядної зрілості майбутнього педагога. Саме тому зміст підготовки вчителя географії має бути структурованим, логічно вивіреним, науково сучасним і професійно доцільним.

У вітчизняній і зарубіжній педагогічній літературі проблема змісту педагогічної освіти є однією з

найдискутованіших. З одного боку, зміст має відображати сучасні наукові досягнення в галузі географії; з іншого – він повинен відповідати потребам шкільної практики і забезпечувати підготовку педагога, готового до компетентнісного навчання (Shulman, 1987; Darling-Hammond, 2017). Дослідники зауважують, що традиційна академічна орієнтація університетських програм підготовки вчителів нерідко вступає в суперечність із вимогами реальної педагогічної діяльності: надмірний акцент на теоретичному знанні за рахунок практичних умінь, розрив між тим, що викладається в університеті, і тим, що справді потрібно в школі. Подолання цього розриву – одне з головних завдань сучасної модернізації педагогічної освіти (Guerriero, 2017; Топузов, 2017).

Проєктування змісту підготовки вчителя географії відбувається у кількох нормативних і концептуальних вимірах. Нормативний вимір визначається Стандартом вищої освіти за спеціальністю «Середня освіта (Географія)» та галузевою рамкою компетентностей. Концептуальний вимір визначається сучасними підходами до розуміння призначення географічної освіти – geocapabilities, TPACK, освіта для сталого розвитку. Практичний вимір формується реальними вимогами шкільної практики – компетентнісним навчанням у рамках НУШ, цифровізацією школи, потребами учнів і їхніх громад. Зміст підготовки має органічно поєднувати всі три виміри, не зводячись ні до виконання нормативних вимог, ні до слідування абстрактним концепціям.

Зміст фахової підготовки майбутнього вчителя географії доцільно розглядати як багатокомпонентну систему, що охоплює кілька взаємопов'язаних блоків. Кожен блок виконує специфічну функцію в загальній архітектурі підготовки, і лише їхнє органічне поєднання та узгодженість є запорукою формування не лише предметно компетентного спеціаліста, а й педагога, здатного ефективно реалізувати своє покликання в умовах сучасної школи.

***Предметно-науковий блок***

Перший і фундаментальний блок змісту підготовки становить предметно-науковий блок, який забезпечує ґрунтовну підготовку з географічних дисциплін. Його основою є вивчення

фізичної географії, соціально-економічної географії, регіональної географії, картографії, геоекології, геоморфології, кліматології, гідрології, ґрунтознавства, географії населення, політичної географії, економічної та соціальної географії України і світу. Саме цей блок формує в майбутнього вчителя наукову картину світу, просторове бачення, здатність аналізувати природні й суспільні процеси та пояснювати територіальні відмінності.

Предметно-науковий блок забезпечує формування «географічного мислення» – особливого способу бачити й інтерпретувати світ крізь призму просторових закономірностей, причинно-наслідкових зв'язків, територіальних відмінностей і взаємодій між природою та суспільством. Дослідники підкреслюють, що глибина предметної підготовки безпосередньо впливає на педагогічну ефективність учителя: без ґрунтовного знання предмета неможливо навчити учнів мислити в категоріях просторових закономірностей і пояснювати глобальні зміни (Brooks et al., 2017; Lambert et al., 2015). Водночас предметна підготовка має бути актуальною та відображати сучасний стан географічної науки – нові підходи до вивчення кліматичних змін, урбанізаційних процесів, демографічних трансформацій, міграційних потоків і регіональних геополітичних змін.

Важливою особливістю предметно-наукового блоку є його органічний зв'язок із суміжними науками – екологією, економікою, соціологією, демографією, історією, геополітикою. Географія за своєю природою є міждисциплінарною наукою, і підготовка майбутнього вчителя має відображати цю міждисциплінарність. Це дозволяє майбутньому педагогу будувати інтегровані уроки, пояснювати складні суспільно-природні взаємодії і формувати в учнів цілісний погляд на реальність (Van der Schee, 2014). У сучасному контексті особливого значення набуває здатність майбутнього вчителя пов'язувати географічний зміст із реальними подіями в Україні та світі – кліматичними катастрофами, конфліктами за ресурси, демографічними кризами, процесами урбанізації та деурбанізації, міграційними хвилями.

***Психолого-педагогічний блок***

Другим важливим складником змісту підготовки є психолого-педагогічний блок, який забезпечує формування знань про закономірності розвитку особистості, механізми навчання і виховання, принципи педагогічної взаємодії, особливості організації освітнього процесу та психологічні умови ефективного навчання. У межах цього блоку особливого значення набувають дисципліни, пов'язані із загальною педагогікою, віковою та педагогічною психологією, теорією виховання, дидактикою, інклюзивною освітою, педагогічною етикою та освітнім менеджментом.

Для майбутнього вчителя географії психолого-педагогічна підготовка необхідна, оскільки вона забезпечує розуміння не лише того, що потрібно навчати, а й як, кого, у яких умовах і з якою педагогічною метою. Сучасна педагогіка наголошує на тому, що вчитель повинен бути компетентним не лише у своєму предметі, а й у психологічних закономірностях навчання, мотивації, емоційного розвитку учнів та механізмах побудови ефективної педагогічної взаємодії (Guerriero, 2017). Зокрема, розуміння теорії зони найближчого розвитку, концепцій диференційованого навчання, формувального оцінювання, інклюзивної освіти та травма-інформованої педагогіки є ключовими компетентностями сучасного педагога.

Психолого-педагогічний блок також охоплює підготовку до роботи з учнями з особливими освітніми потребами. В умовах реформи інклюзивної освіти в Україні вчитель географії дедалі частіше стикається з необхідністю адаптувати зміст, методи й засоби навчання для учнів із різними формами порушень розвитку, обдарованих учнів, а також дітей, що пережили травматичний досвід – особливо в умовах воєнного часу. Готовність до такої роботи є ключовою складовою сучасної педагогічної компетентності. Потрібно, щоб психолого-педагогічна підготовка не обмежувалася теоретичними курсами, а включала практичні тренінги, кейси реальних педагогічних ситуацій і рефлексивну практику.

Окремим ключовим аспектом психолого-педагогічного блоку є формування педагогічної майстерності як мистецтва

педагогічного спілкування, взаємодії та впливу. Для вчителя географії, який працює з темами, що торкаються ідентичності, патріотизму, природи рідного краю, глобальних загроз і місцевих проблем, здатність встановити емоційний контакт з аудиторією, створити атмосферу довіри та взаємної поваги є критично важливою. Педагогічна майстерність формується не стихійно, а через цілеспрямоване навчання, рефлексивну практику та наставництво.

***Методичний блок***

Наступним структурним компонентом змісту підготовки є методичний блок, який має особливе місце в системі професійного становлення майбутнього педагога. Методична підготовка забезпечує перехід від академічного знання до його шкільної дидактичної інтерпретації. Вона охоплює засвоєння змісту методики навчання географії, технологій проєктування уроку, організації навчальної діяльності учнів, розроблення дидактичних матеріалів, використання картографічних і статистичних джерел, формування предметних і ключових компетентностей, оцінювання результатів навчання та реалізацію компетентнісного підходу в шкільній практиці.

Центральним поняттям методичної підготовки вчителя географії є педагогічне знання про зміст – «pedagogical content knowledge» (PCK), запроваджене Shulman (1987). Стосовно географії це поняття означає здатність учителя не лише знати географічний зміст, а й розуміти, як найкраще донести його до учнів конкретного вікового рівня, які типові труднощі виникають при засвоєнні тих чи інших тем, які аналогії та пояснення є найефективнішими, і яким чином картографічні й цифрові інструменти можуть поглибити розуміння просторових закономірностей (Uhlenwinkel et al., 2017). Географічна специфіка PCK полягає в тому, що для цього предмета ключовим є вміння «перекладати» просторові закономірності мовою, доступною для учнів різного рівня підготовки.

Методична підготовка сучасного вчителя географії також включає знання про формувальне оцінювання. Уміння розробляти різноманітні завдання для формувального оцінювання, використовувати рефлексивні інструменти,

організовувати само- та взаємооцінювання учнів є важливими методичними компетентностями майбутнього педагога. Формувальне оцінювання в географії може включати: карти понять (mind maps) з географічних тем, виконання практичних завдань з картами й даними, усні презентації результатів досліджень, щоденники спостережень, порівняльні аналізи, проєктні роботи з регіонального матеріалу. Крім того, методична підготовка охоплює вміння працювати з Державним стандартом базової середньої освіти та навчальними програмами з географії (Топузов, Надтока, 2020).

***Цифровий блок***

У сучасних умовах важливим складником змісту фахової підготовки виступає цифровий блок, який охоплює знання, уміння й навички, пов'язані з використанням цифрових технологій у професійній діяльності. Для майбутнього вчителя географії це передусім робота з електронними картами, геоінформаційними системами (ГІС), цифровими атласами, супутниковими знімками, онлайн-ресурсами, платформами дистанційного навчання, інструментами візуалізації просторових даних та засобами формувального оцінювання.

Геоінформаційні системи – зокрема ArcGIS, QGIS, Google Earth Engine та їхні освітні адаптації – набувають дедалі більшого значення в шкільній географічній освіті. Дослідження підтверджують, що використання ГІС у навчанні підвищує інтерес учнів, розвиває просторове мислення та аналітичні вміння (Favier & Van der Schee, 2014; Jo & Bednarz, 2014). Відповідно, майбутній учитель географії має не лише вміти користуватися ГІС-інструментами, а й знати, як інтегрувати їх у шкільний навчальний процес, адаптувати до вікових можливостей учнів та добирати геодані, що відповідають навчальним цілям.

Цифровий блок підготовки пов'язаний із концепцією TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), розробленою Mishra та Koehler (2006). Ця концепція описує інтеграцію технологічних, педагогічних і предметних знань як окрему компетентність сучасного вчителя. Для вчителя географії TPACK означає здатність не просто застосовувати цифрові технології в навчанні, а органічно поєднувати

їх із педагогічним задумом і географічним змістом так, щоб технологія дійсно поглиблювала розуміння географічного матеріалу, а не виступала самоціллю. Це особлива форма компетентності, що не зводиться ні до технологічної грамотності, ні до методичної майстерності окремо.

Цифровий компонент підготовки є особливо значущим з огляду на сучасні вимоги до організації змішаного, дистанційного та технологічно насиченого освітнього процесу. Пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні суттєво прискорили перехід освіти у цифровий простір, виявивши потребу в учителях, здатних ефективно організовувати навчання онлайн, використовувати хмарні платформи, засоби синхронного й асинхронного навчання, а також цифрові інструменти для формувального оцінювання і зворотного зв'язку. Водночас цифрова підготовка має включати критичне ставлення до цифрових ресурсів: вчитель географії мусить уміти оцінювати достовірність онлайн-карт, геоданих та географічної інформації в медіа.

***Дослідницький і ціннісно-світоглядний блоки***

Дослідницький блок підготовки спрямований на формування в майбутнього вчителя географії навичок наукового пошуку, аналізу джерел, збору й інтерпретації даних, польового спостереження, статистичної обробки матеріалу, формулювання висновків і представлення результатів. Ця складова є принципово важливою не лише для академічного зростання студента, а й для його майбутньої педагогічної діяльності, оскільки сучасний учитель має бути здатним формувати в учнів дослідницьку культуру та навчати їх критично осмислювати географічні процеси. У сучасній педагогічній освіті дослідницька підготовка реалізується через модель «дослідження на основі навчання» (research-based teacher education), що передбачає, що майбутній учитель не лише ознайомлюється з результатами педагогічних досліджень, а й сам стає суб'єктом дослідницької практики (Sahlberg, 2021).

Ціннісно-світоглядний блок нерідко залишається недооціненим у формальному проєктуванні освітніх програм, але має принципове значення для професійного становлення педагога. Майбутній учитель географії повинен не лише володіти знаннями й методиками, а й усвідомлювати гуманістичну,

громадянську, екологічну та культуротворчу місію географічної освіти. Саме через цей блок формується професійна етика педагога, національна відповідальність, розуміння значення територіальної ідентичності, сталого розвитку, екологічної безпеки, регіонального різноманіття та глобальної взаємозалежності. Ціннісно-світоглядна підготовка пов'язана з концепцією освіти для сталого розвитку та Цілями сталого розвитку ООН, що є важливим орієнтиром для сучасної географічної освіти (UNESCO, 2020).

*Таблиця 3.1*

*Структурно-змістова модель підготовки майбутнього вчителя географії*

| **Блок підготовки** | **Навчальні дисципліни / компоненти** | **Ключові компетентності** |
|---|---|---|
| Предметно-науковий | Фізична географія, СЕГ, регіональна географія, картографія, геоекологія, кліматологія, геоморфологія, гідрологія, географія населення, політична географія | Предметна географічна компетентність, просторове мислення |
| Психолого-педагогічний | Педагогіка, вікова психологія, дидактика, теорія виховання, інклюзивна освіта, педагогічна етика | Психолого-педагогічна компетентність, педагогічна майстерність |
| Методичний | Методика навчання географії, технології навчання, проєктування уроку, формувальне оцінювання, компетентнісний підхід | Методична компетентність (geo-PCK) |
| Цифровий | ГІС, цифрова картографія, TPACK, дистанційне навчання, хмарні сервіси, освітні платформи | Цифрова та геоінформаційна компетентність |
| Дослідницький | Методологія дослідження, польові практики, статистичний аналіз, кваліфікаційні роботи | Дослідницька компетентність, аналітичне мислення |
| Ціннісно-світоглядний | Освіта для сталого розвитку, громадянська освіта, екологічна культура, академічна доброчесність | Ціннісно-світоглядна та громадянська компетентність |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Зміст сучасної фахової підготовки вчителя географії має будуватися на засадах інтегративності, відкритості до оновлення та зв'язку з реальними суспільними й освітніми процесами. Окремі навчальні дисципліни не повинні існувати ізольовано – між ними має встановлюватися змістовий і функціональний зв'язок, що забезпечує формування цілісного професійного бачення. Фахові географічні дисципліни мають поєднуватися з методикою їх викладання, цифрові інструменти – з практикою навчання, педагогіка – з реальними професійними ситуаціями, а дослідницька діяльність – із шкільною освітньою практикою (Кобернік, 2018; Назаренко, 2019).

***Принципи побудови змісту підготовки***

Окрім структурного аналізу блоків підготовки, важливо сформулювати загальні принципи, на яких має будуватися зміст підготовки майбутнього вчителя географії. Перший – принцип науковості та актуальності: зміст має відображати сучасний стан географічної науки і відповідати актуальним суспільним і освітнім реаліям. Другий – принцип компетентнісної спрямованості: кожен елемент змісту має бути пов'язаний із формуванням конкретних компетентностей, а не просто передачею інформації. Третій – принцип інтегративності: між різними блоками підготовки мають встановлюватися смислові й функціональні зв'язки. Четвертий – принцип практичної значущості: зміст має бути орієнтований на майбутню педагогічну діяльність, а не лише на академічний успіх у ЗВО.

П'ятий принцип – рефлексивності: зміст підготовки має стимулювати постійну рефлексію студента над власним педагогічним розвитком, власними уявленнями про географію й освіту, власними сильними сторонами і зонами зростання. Шостий – принцип культурної й соціальної відповідальності: зміст підготовки має відображати відповідальну громадянську позицію, розуміння соціальної справедливості, поваги до різноманіття й готовності відстоювати права учнів на якісну освіту. Дотримання цих принципів при проєктуванні освітніх програм підготовки вчителів географії є запорукою формування педагога, якого потребує сучасна українська школа (Топузов, 2017; Назаренко, 2019).

Між різними блоками змісту підготовки існують не лише формальні, а й глибокі змістові зв'язки. Так, предметно-наукова підготовка з кліматичних змін нерозривно пов'язана з ціннісно-світоглядним блоком через проблему екологічної відповідальності, а з методичним – через розробку уроків про глобальне потепління для учнів різного рівня. Геоінформаційна підготовка (цифровий блок) безпосередньо підтримує як предметну (ГІС-аналіз), так і методичну (ГІС у навчанні) та дослідницьку (ГІС як дослідницький інструмент) складові. Усвідомлення цих зв'язків важливе як при проєктуванні освітньої програми, так і при педагогічному супроводі студентів у процесі навчання.

Отже, зміст фахової підготовки майбутнього вчителя географії має формуватися як комплексна, міждисциплінарна, компетентнісно зорієнтована система, спрямована на підготовку не лише знавця географії, а й сучасного педагога, здатного ефективно діяти в умовах реформованої школи, цифрового суспільства та суспільних трансформацій. Ця система динамічна – вона має постійно оновлюватися відповідно до нових реалій наукового знання, суспільних запитів і педагогічних викликів.

### 3.2. Форми організації професійної підготовки майбутнього вчителя географії у закладі вищої освіти

Ефективність професійної підготовки майбутнього вчителя географії значною мірою залежить не лише від змісту навчання, а й від тих організаційних форм, у яких цей зміст реалізується. Форми організації освітнього процесу в закладі вищої освіти визначають характер навчальної взаємодії, способи професійного становлення студента, рівень його активності, самостійності, відповідальності й готовності до практичної педагогічної діяльності. У сучасних умовах реформування педагогічної освіти особливої ваги набуває переосмислення традиційних форм навчання та їх поєднання з інноваційними форматами, здатними забезпечити гнучкість, практико-орієнтованість і професійну мобільність майбутнього педагога.

Класифікація форм організації навчання у вищій педагогічній школі може здійснюватися за різними критеріями:

за характером взаємодії (фронтальна, групова, індивідуальна), за місцем проведення (аудиторна, позааудиторна, польова, онлайн), за рівнем активності студентів (репродуктивна, продуктивна, творча), за функціональним призначенням (теоретична, практична, контрольна). Поєднання різних форм навчання в єдину педагогічну систему є важливою умовою ефективної підготовки вчителя географії. При цьому важливо, щоб кожна форма використовувалася цілеспрямовано – відповідно до тієї навчальної мети, для якої вона найбільш ефективна, а не лише тому, що так склалося традиційно.

***Лекційні заняття та їх модернізація***

Традиційною, але й досі важливою формою організації підготовки залишається лекція. У сучасному педагогічному контексті лекція вже не може розглядатися лише як монологічна передача інформації. Вона має виконувати проблемно-аналітичну, концептуалізувальну та мотиваційну функції. У підготовці майбутнього вчителя географії лекція особливо цінна для системного осмислення складних географічних закономірностей, теоретичних моделей, міждисциплінарних зв'язків і сучасних наукових підходів. Водночас сучасна лекція має бути інтерактивною – включати запитання аудиторії, мозковий штурм, обговорення реальних ситуацій.

Ефективна лекція з географічних або методичних дисциплін характеризується кількома ключовими рисами. По-перше, вона має бути концептуально структурованою: замість переліку фактів, пропонує студентам ключові ідеї, навколо яких упорядковується конкретний географічний матеріал. По-друге, сучасна лекція активно використовує візуальний супровід – карти, графіки, супутникові знімки, відеофрагменти, динамічні моделі та цифрові інтерактивні матеріали (Кобернік, 2018). По-третє, вона включає елементи зворотного зв'язку – опитування, хмари слів, «exit tickets», що дозволяють викладачеві отримати інформацію про розуміння студентами матеріалу. У сучасних умовах лекція дедалі частіше доповнюється форматом «flipped classroom», за якого студенти попередньо ознайомлюються з теоретичним матеріалом самостійно, а аудиторний час використовується для обговорення та вирішення проблемних завдань.

***Практичні та семінарські заняття***

Практичні заняття забезпечують перехід від теоретичного знання до його прикладного опанування. У підготовці вчителя географії практичні заняття дають змогу формувати вміння працювати з картографічними матеріалами, аналізувати географічні дані, інтерпретувати просторові процеси, будувати діаграми, виконувати порівняльний аналіз регіонів, здійснювати мікродослідження, проєктувати навчальні ситуації та розробляти методичні матеріали. Їхня ефективність значно зростає за умови орієнтації на вирішення професійно наближених завдань – тих, з якими майбутній учитель зіткнеться у реальній шкільній практиці.

Семінарські заняття мають великий потенціал для розвитку аналітичного, критичного й комунікативного мислення. У межах семінарів студент не просто відтворює матеріал, а навчається інтерпретувати наукові тексти, аргументувати власну позицію, брати участь у фаховій дискусії та осмислювати сучасні виклики географічної освіти. Для майбутнього вчителя географії цінним є формат семінарів, де обговорюються як суто географічні проблеми (регіональний розвиток, екологічні виклики, геополітичні зміни), так і методичні питання (як організувати урок з певної теми, які ресурси використати, як оцінити результати). Таке поєднання формує у студента здатність одночасно мислити як географ і як педагог – що є сутністю geo-PCK.

***Лабораторні та ГІС-заняття***

У системі підготовки майбутнього вчителя географії вагоме місце посідають лабораторні та картографічно-аналітичні заняття. Вони забезпечують практичне оволодіння інструментарієм географічного аналізу: читанням і побудовою карт, використанням картографічних проєкцій, аналізом статистичних масивів, візуалізацією даних, роботою з цифровими картографічними ресурсами, моделюванням територіальних процесів. Такі заняття формують не лише фахову, а й методичну основу майбутньої педагогічної діяльності, адже саме через них студент починає розуміти, як перетворити географічні дані на освітній ресурс.

*Таблиця 3.2*

*Форми організації підготовки майбутнього вчителя географії та їх педагогічний потенціал*

| **Форма навчання** | **Зміст та специфіка** | **Педагогічний потенціал** |
|---|---|---|
| Проблемна / інтерактивна лекція | Системне осмислення теорії, концепцій, сучасних підходів; flipped classroom | Концептуальне мислення, наукова позиція, мотивація до самостійного навчання |
| Практичні заняття | Картографічний аналіз, інтерпретація даних, розробка дидактичних матеріалів | Практичні предметні та методичні вміння |
| Семінарські заняття | Дискусія, аналіз наукових текстів, захист позиції, академічний діалог | Критичне мислення, академічна культура, педагогічна мова |
| Лабораторні / ГІС-заняття | Робота з цифровими картами, геоданими, просторовий аналіз, тематичне картування | Цифрова та геоінформаційна компетентність (TPACK) |
| Тренінгові заняття | Мікровикладання, симуляції педагогічних ситуацій, soft skills | Комунікативна культура, педагогічна майстерність, емоційний інтелект |
| Змішане / дистанційне навчання | Онлайн-курси, хмарні платформи, синхронні та асинхронні заняття | Цифрова грамотність, самоорганізація, досвід e-learning |
| Польові практики | Маршрутні спостереження, польові дослідження, краєзнавча робота | Предметна обізнаність, дослідницькі вміння, екологічна свідомість |
| Позааудиторна діяльність | Наукові гуртки, конференції, конкурси, проєкти, волонтерство | Дослідницька мотивація, лідерство, педагогічна ідентичність |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

У сучасній підготовці вчителя географії лабораторні заняття дедалі частіше пов'язуються з ГІС-технологіями. Студенти вчаться аналізувати просторові дані, створювати тематичні карти, інтерпретувати результати геоаналізу. Поєднання традиційних картографічних навичок із цифровими геоінструментами є важливою конкурентною перевагою сучасного вчителя географії. При цьому важливо, щоб

лабораторні заняття не зводилися до технічного опанування програмного забезпечення, а спрямовувалися на вироблення аналітичного й інтерпретаційного мислення – здатності «читати» просторову інформацію і трансформувати її в педагогічно значущий зміст (Favier & Van der Schee, 2014).

***Тренінгові форми, змішане навчання та польові практики***

Сучасна педагогічна освіта дедалі активніше використовує тренінгові форми навчання, що є особливо продуктивними для формування м'яких навичок (soft skills), комунікативної культури, педагогічної взаємодії, емоційної стійкості та рефлексії. Для майбутнього вчителя географії тренінгові заняття можуть бути спрямовані на розвиток навичок фасилітації навчальних дискусій, публічного виступу, організації групової роботи та ефективного педагогічного спілкування. Тренінгові заняття з педагогічної майстерності можуть включати: ситуаційне моделювання (студенти розігрують складні педагогічні ситуації), мікровикладання з відеозаписом та аналізом, тренінги емоційного інтелекту та тренінги публічного мовлення.

Змішане та дистанційне навчання вже не розглядаються як тимчасова альтернатива аудиторному навчанню, а стають повноцінним складником сучасної освітньої моделі. Для майбутнього вчителя географії ці форми мають особливе значення, оскільки дозволяють інтегрувати цифрові карти, інтерактивні сервіси, віртуальні екскурсії та електронні освітні ресурси. Водночас змішане навчання формує у студента досвід тієї освітньої моделі, яку він надалі зможе реалізовувати у шкільній практиці.

Польові форми навчання мають особливу професійну цінність саме для географічної освіти. Польові практики, маршрутні спостереження, локальні географічні дослідження та екскурсії створюють умови для безпосереднього контакту студента з реальним простором як предметом майбутнього навчання. Польова підготовка виконує кілька функцій одночасно: пізнавальну (безпосереднє вивчення природних і соціальних об'єктів), методичну (освоєння методів польового

дослідження), мотиваційну (формування «живого» ставлення до географії) і виховну (розвиток екологічної чутливості). Важливо, щоб польові практики були методично пов'язані з теоретичними курсами та завершувалися рефлексивним аналізом побаченого.

Отже, форми організації професійної підготовки майбутнього вчителя географії мають бути різноманітними, взаємодоповнювальними та професійно доцільними. Їх ефективність визначається не формальною присутністю в навчальному плані, а тим, наскільки вони забезпечують активне включення студента в навчальну, методичну, дослідницьку й педагогічну діяльність. Лише у поєднанні традиційних і новітніх форм можна забезпечити формування вчителя, готового до педагогічної діяльності в умовах сучасної реформованої школи.

***Освітнє середовище ЗВО як чинник ефективності форм підготовки***

Ефективність будь-якої форми організації навчання значною мірою залежить від освітнього середовища, в якому вона реалізується. Освітнє середовище закладу вищої освіти, що готує вчителів географії, повинне забезпечувати кілька важливих умов. По-перше, воно має бути насиченим географічними ресурсами: бібліотека з актуальними підручниками, атласами й науковими журналами; комп'ютерні класи з ГІС-програмним забезпеченням; медіатека з картографічними і відеоматеріалами; навчальні кабінети, обладнані інтерактивними картами і цифровими засобами. По-друге, середовище має бути відкритим до зовнішнього педагогічного досвіду – через запрошення практикуючих учителів, партнерство зі школами, участь у фахових заходах і конференціях.

По-третє, освітнє середовище підготовки вчителя географії має бути дослідницьким – стимулювати допитливість, постійне запитування, аналіз і пошук нових підходів. Це досягається через культуру обговорення, відкритість до альтернативних точок зору, заохочення ініціативних дослідницьких проєктів і участь студентів у наукових заходах. По-четверте, освітнє середовище має бути рефлексивним – заохочувати студентів регулярно осмислювати свій навчальний і педагогічний досвід, ставити запитання про власні переконання й установки щодо географії та

освіти. Поєднання цих характеристик освітнього середовища є необхідною умовою для того, щоб різноманітні форми навчання реалізовували свій повний педагогічний потенціал.

### 3.3. Методи навчання у професійній підготовці майбутнього вчителя географії

Методи навчання є одним із визначальних чинників ефективності професійної підготовки майбутнього вчителя географії, оскільки саме вони задають характер пізнавальної діяльності студента, способи опанування знань, формування професійних умінь, розвитку мислення, рефлексії та готовності до педагогічної практики. У сучасній педагогічній освіті методи навчання вже не можуть обмежуватися переважно пояснювально-ілюстративною логікою, оскільки підготовка сучасного вчителя потребує активних, інтерактивних, дослідницьких, компетентнісно зорієнтованих і професійно наближених способів організації навчальної діяльності.

Класифікація методів навчання у вищій педагогічній школі може здійснюватися за різними критеріями. За джерелом знань розрізняють словесні, наочні та практичні методи. За рівнем пізнавальної активності – пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемні, евристичні та дослідницькі. За характером педагогічної взаємодії – традиційні (монологічні) та інтерактивні (діалогічні та полілогічні). Для підготовки вчителя географії особливого значення набуває поєднання методів різних груп, оскільки лише така інтеграція забезпечує всебічний розвиток майбутнього педагога. Вибір методу має визначатися насамперед навчальною ціллю – тим, яку компетентність необхідно сформувати на конкретному занятті.

***Традиційні методи та їх переосмислення***

У системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії зберігають своє значення традиційні методи навчання – пояснення, бесіда, робота з текстом, демонстрація, аналіз карт, спостереження, вправи та навчальна дискусія. Їх не слід розглядати як застарілі самі по собі; їхня ефективність визначається тим, наскільки вони інтегруються в сучасну логіку підготовки. Пояснення може бути проблемним і

концептуальним, бесіда – евристичною, робота з текстом – критично-аналітичною, а демонстрація – інтерактивною й цифрово доповненою. Традиційні методи базові, але їхній потенціал суттєво розширюється через поєднання з активними, дослідницькими та цифровими підходами.

***Проблемні та евристичні методи***

Особливого значення набувають проблемні методи навчання, які орієнтують студентів не на відтворення готових знань, а на самостійне осмислення суперечностей, аналіз ситуацій, пошук пояснень і побудову аргументованих висновків. Географія як наука й навчальний предмет має значний потенціал для проблематизації змісту: кліматичні зміни, урбанізаційні процеси, екологічні ризики, регіональна нерівність, міграція, демографічні дисбаланси, конфлікти використання ресурсів, геополітичні трансформації – усе це створює змістове поле для постановки навчальних проблем. Залучення студентів до проблемного аналізу сприяє розвитку критичного, просторового та причинно-наслідкового мислення, що надзвичайно важливо для майбутнього вчителя географії.

Евристичні методи – сократичний діалог, евристична бесіда, відкриті запитання та метод інтелектуальних провокацій – є особливо цінними в підготовці вчителя географії. Вони розвивають у студента здатність ставити правильні запитання, що є ключовою педагогічною навичкою. Вчитель, який уміє ставити евристичні запитання, здатний вести учнів до самостійного відкриття географічних закономірностей, замість того щоб просто повідомляти готові відповіді. Саме така педагогіка «запитань» є основою сучасного компетентнісного навчання географії (Lambert et al., 2015).

***Кейс-метод і проєктний метод***

Кейс-метод дає змогу моделювати професійно та суспільно значущі ситуації й аналізувати їх у контексті майбутньої педагогічної діяльності. У підготовці вчителя географії кейси можуть бути як географічного, так і методичного характеру. Географічні кейси пов'язані з аналізом реальних територіальних проблем – студенти аналізують причини повеней у регіоні, моделюють наслідки виведення підприємства, оцінюють можливості сталого туризму, аналізують демографічну ситуацію в малих містах тощо. Методичні

кейси пов'язані з розв'язанням педагогічних ситуацій: як пояснити тему «Глобальні кліматичні зміни» в різних класах, як організувати дослідницький проєкт із краєзнавства, як реагувати на непередбачувані ситуації під час уроку.

*Таблиця 3.3*

*Методи навчання у підготовці майбутнього вчителя географії*

| **Метод** | **Форми реалізації** | **Компетентності** | **Значення для вчителя географії** |
|---|---|---|---|
| Проблемний | Проблемна лекція, евристична бесіда, аналіз суперечностей | Критичне мислення, аналітика | Уміння проблематизувати зміст для учнів |
| Евристичний | Сократичний діалог, відкриті запитання, інтелектуальні провокації | Здатність ставити питання, дослідницьке мислення | Формування педагогіки «запитань» |
| Кейс-метод | Аналіз географічних і педагогічних ситуацій, командна робота | Системне мислення, прийняття рішень | Зв'язок теорії з реальними просторовими проблемами |
| Проєктний | Розробка уроків, краєзнавчих маршрутів, цифрових продуктів | Самостійність, планування, творчість | Педагогічне конструювання та авторство |
| Дослідниць-кий | Польові дослідження, аналіз геоданих, наукові роботи | Дослідницька культура, аналітика | Підготовка до організації учнівських досліджень |
| Картографіч ний та ГІС | Робота з картами, ГІС-аналіз, тематичне картування | Просторове мислення, картографічна грамотність | Центральний інструмент педагогічної діяльності |
| Інтерактивні | Дебати, симуляції, рольові ігри, взаємооцінювання | Комунікація, кооперація, рефлексія | Засвоєння активних форм для шкільної практики |
| Цифрово орієнтовані | Веб-квести, geo-storytelling, citizen science, онлайн-симуляції | Цифрова грамотність, TPACK | Оновлення шкільного навчання в цифровому середовищі |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Ефективний кейс для підготовки вчителя географії базується на реальних даних і ситуаціях, містить елемент невизначеності, передбачає використання різних джерел інформації (карт, статистики, аналітичних матеріалів), вимагає командної роботи та публічного захисту рішення. Такий формат роботи максимально наближає студентів до реального педагогічного мислення.

Проєктний метод сприяє розвитку самостійності, відповідальності, аналітичності, уміння планувати, співпрацювати, досліджувати й презентувати результати. Проєктна діяльність може бути пов'язана як із вивченням географічних проблем, так і з розробленням освітніх продуктів: тематичних уроків, навчальних карт, цифрових матеріалів, краєзнавчих маршрутів, шкільних дослідницьких проєктів. Особливу цінність проєктний метод має тому, що він дозволяє майбутньому вчителеві не лише опановувати зміст, а й конструювати педагогічні рішення. Студент, який самостійно розробив тематичний урок із використанням ГІС або створив інтерактивну карту рідного краю, набуває справжнього досвіду педагогічного конструювання (Griffin et al., 2012).

***Дослідницький та картографічний методи***

Дослідницький метод передбачає залучення студентів до науково-пошукової діяльності, роботи з джерелами, аналізу даних, польових спостережень, побудови гіпотез, формулювання висновків і представлення результатів. Для майбутнього вчителя географії цей метод має подвійне значення: він формує його як освіченого фахівця, здатного мислити науково, і як педагога, який уміє організувати дослідницьку діяльність учнів. Реалізація дослідницького методу включає аналіз геостатистичних баз даних, польове картування, дослідження ландшафтних змін за допомогою різночасових супутникових знімків та вивчення соціально-географічних характеристик місцевих громад.

Картографічні та геоінформаційні методи специфічнні для географічної підготовки. Робота з картами, схемами, тематичними зображеннями, ГІС, цифровими сервісами візуалізації просторових даних дозволяє формувати предметну компетентність і розвивати просторове мислення, аналітичність

та уміння інтерпретувати територіальні процеси. Картографічні методи включають: критичний аналіз карт і картографічних проєкцій; побудову тематичних карт за статистичними даними; роботу з онлайн-картографічними сервісами та ГІС-платформами; аналіз дистанційного зондування Землі; створення навчальних карт для шкільних уроків. Систематичне використання цих методів формує картографічну культуру майбутнього педагога (Monmonier, 1991).

***Інтерактивні та цифрово орієнтовані методи***

Інтерактивні методи – мозковий штурм, дебати, навчальні ігри, рольове моделювання, фасилітовані обговорення, кооперативне навчання, взаємооцінювання, мікровикладання – особливо корисні для майбутнього вчителя географії. Вони не лише підвищують навчальну активність, а й дають змогу пережити ті педагогічні формати, які надалі можуть бути використані в шкільній практиці. Особливо ефективним є формат симуляції – рольового відтворення реальних суспільно-географічних ситуацій, де студенти грають ролі представників різних сторін дискусії (громади, інвесторів, екологів, місцевої влади) у розгляді конкретної географічної проблеми. Симуляції розвивають аргументацію, навички переговорів і роботи з суперечливими цінностями (Пометун, 2019).

В умовах цифрової трансформації освіти значно розширюється роль цифрово орієнтованих методів навчання – використання онлайн-платформ, віртуальних картографічних середовищ, інтерактивних симуляцій, цифрових квестів, візуалізацій та платформ спільної роботи. Серед них особливий потенціал мають: веб-квести (розвивають уміння критично оцінювати онлайн-ресурси та синтезувати інформацію); «geo-storytelling» (методика створення географічних наративів із використанням цифрових карт та мультимедіа); участь у citizen science (збір і аналіз реальних даних через спеціальні цифрові платформи); використання даних супутникового моніторингу Землі для вивчення реальних географічних змін. Ці методи переносять географічне навчання в реальний і цифровий простір, роблячи його живим і актуальним.

Отже, методи навчання в системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії повинні забезпечувати активне, осмислене, дослідницьке, інтегративне й професійно наближене опанування змісту, формуючи не лише знання, а й здатність діяти, аналізувати, навчати, взаємодіяти й творчо виконувати педагогічні завдання. Доцільна комбінація методів, заснована на принципах доповнюваності та орієнтованості на конкретні освітні цілі, є ключовим критерієм якості підготовки.

***Інтеграція методів і принципи їх вибору***

Вибір методів навчання у підготовці вчителя географії – це не довільне рішення, а педагогічно обґрунтований вибір, що враховує кілька критеріїв. Перший критерій – відповідність навчальній меті: для формування теоретичного розуміння доцільні проблемні й евристичні методи; для розвитку практичних умінь – практичні й картографічні; для розвитку рефлексивності – дослідницькі й портфоліо-методи. Другий – рівень підготовки студентів: методи мають бути посильними, але достатньо складними для стимулювання зростання. Третій – наявні ресурси: ГІС-методи потребують відповідного технічного оснащення, польові методи – доступу до природних або соціальних об'єктів.

Особливо важлива послідовність застосування методів у процесі підготовки. Принцип поступового ускладнення передбачає, що студенти спочатку знайомляться з географічним змістом через традиційні й наочні методи, потім переходять до проблемного аналізу й інтерактивних форм, далі – до самостійного проєктування й дослідження. Цей принцип забезпечує поступове зростання самостійності та відповідальності студента, що є ключовою умовою формування педагогічної зрілості. Крім того, методи навчання у ЗВО мають бути не лише ефективними самі по собі, а й моделювати ті підходи, які майбутній учитель використовуватиме в шкільній практиці: вчитель, якого навчали виключно традиційними методами, швидше за все відтворить ці самі методи у своєму класі (Сисоєва, 2016).

## 3.4. Практична підготовка та педагогічна практика як основа професійного становлення майбутнього вчителя географії

У системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії практична підготовка та педагогічна практика посідають особливе місце, оскільки саме вони забезпечують перехід від теоретичного знання до реальної професійної діяльності. Якщо навчальні дисципліни формують у студента наукові, педагогічні й методичні уявлення, то практика створює умови для їхнього застосування, перевірки, корекції та осмислення в реальному освітньому середовищі. У цьому сенсі педагогічна практика є не додатком до підготовки, а її інтеграційним ядром, у межах якого майбутній учитель географії вперше входить у професію як активний її суб'єкт.

Проблема практичної підготовки майбутнього вчителя є однією з центральних у сучасній педагогічній науці. Дослідники підкреслюють, що розрив між університетською підготовкою та реаліями шкільної практики – «theory-practice gap» – є серйозним викликом для педагогічних ЗВО у всьому світі (Darling-Hammond, 2017; Biesta, 2015). Цей розрив виявляється по-різному: студенти часто відчувають, що їхні університетські знання «не працюють» у реальному класі; методичні моделі, засвоєні в університеті, виявляються занадто ідеалізованими або нечасто застосовними в конкретних умовах конкретної школи. Подолання цього розриву потребує якісного переосмислення форм, завдань, супроводу та рефлексивного компонента практичної підготовки.

Практична підготовка майбутнього вчителя географії має багатовимірний характер. Вона охоплює не лише безпосереднє проведення уроків, а й спостереження за освітнім процесом, аналіз педагогічних ситуацій, участь у позакласній роботі, проєктування навчальних матеріалів, комунікацію з учнями, учителями, адміністрацією, батьками, а також рефлексію власного досвіду. Саме завдяки такій багатоплановості практика дозволяє студентові усвідомити складність, багатофункціональність і відповідальність педагогічної професії. Саме на практиці відбувається реальна «проба» педагогічного «Я» – усвідомлення того, яким учителем студент хоче і може бути.

***Функції педагогічної практики***

Адаптаційна функція педагогічної практики полягає у входженні майбутнього вчителя в реальний шкільний контекст. Під час практики студент стикається з тим, що педагогічна діяльність не зводиться до реалізації ідеальної методичної моделі. Він навчається працювати в умовах обмеженого часу, різнорівневої навчальної мотивації учнів, потреби в гнучкому плануванні, необхідності підтримувати дисципліну, організовувати взаємодію і реагувати на непередбачувані ситуації. Ця адаптація болісна та корисна водночас – вона руйнує ілюзії про «ідеальний клас» і формує реалістичне розуміння педагогічної праці.

Діяльнісно-формувальна функція практики виявляється у формуванні конкретних професійних умінь: планувати уроки, добирати методи навчання, адаптувати зміст до вікових особливостей учнів, працювати з картами, атласами, статистичними даними, цифровими ресурсами, оцінювати навчальні досягнення, організовувати групову й індивідуальну роботу, інтегрувати краєзнавчий матеріал, застосовувати компетентнісно орієнтовані завдання. Отже, практика стає середовищем реального формування методичної майстерності.

Рефлексивна функція педагогічної практики є ключовою для справжнього професійного зростання. Рефлексія дозволяє перетворити практику з формального «відпрацювання годин» на простір осмисленого педагогічного досвіду (Schön, 1983). Методична рефлексія під час практики передбачає здатність студента не лише виконувати педагогічні дії, а й осмислювати їхню доцільність, результативність і відповідність меті. Саме завдяки рефлексії студент починає усвідомлювати власний педагогічний стиль, труднощі й напрями самовдосконалення. Інструментами рефлексивної практики є педагогічний щоденник, структуровані звіти, обговорення в групах рівних та консультації з наставником.

Соціалізаційна функція практики виявляється у формуванні педагогічної ідентичності. Саме в реальному шкільному середовищі відбувається «проба» педагогічної ролі, усвідомлення власних педагогічних цінностей і переконань. Для майбутнього вчителя географії ця ідентифікація пов'язана з

усвідомленням суспільної місії географічної освіти. Дослідження засвідчують, що педагогічна ідентичність, сформована в процесі практики, є одним із найпотужніших предикторів подальшого залишання вчителя в професії (Beauchamp & Thomas, 2009).

*Таблиця 3.4*

*Структура та функції педагогічної практики майбутнього вчителя географії*

| **Вид практики** | **Зміст та завдання** | **Функція** | **Результат для студента** |
|---|---|---|---|
| Спостережна практика | Відвідування уроків, аналіз педагогічних ситуацій, протоколювання | Адаптаційна, орієнтаційна | Первинне уявлення про шкільний контекст |
| Мікровикладання у ЗВО | Розробка фрагментів уроків, відеоаналіз, зворотний зв'язок | Формувальна, рефлексивна | Базові методичні вміння, педагогічна самооцінка |
| Активна шкільна практика | Проведення уроків, позакласна робота, взаємодія з учнями | Діяльнісно-формувальна, соціалізаційна | Реальний педагогічний досвід, педагогічна ідентичність |
| НУШ-орієнтована практика | Компетентнісні уроки, дослідницькі проєкти, ГІС-ресурси | Інноваційна, модернізаційна | Готовність до роботи в НУШ |
| Польова практика | Маршрутні дослідження, краєзнавча робота | Пізнавальна, методична | Дослідницькі вміння, екологічна чутливість |
| Рефлексивний супровід | Щоденник практики, групові обговорення, звіт | Рефлексивна, аналітична | Здатність до самоаналізу і самовдосконалення |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

### *Мікровикладання та практика НУШ*

У структурі практичної підготовки важливе місце посідає мікровикладання – форма моделювання педагогічної діяльності, що дозволяє студентові відпрацьовувати окремі компоненти уроку в умовах навчального середовища ЗВО. Технологія

мікровикладання включає: планування фрагмента уроку, його проведення перед однокурсниками, відеозапис і перегляд, обговорення й зворотний зв'язок. Відеозапис є особливо цінним інструментом – він дозволяє помічати деталі педагогічної поведінки, яких студент зазвичай не усвідомлює в момент дії: темп мовлення, характер запитань, розподіл уваги між учнями. Дослідження підтверджують, що мікровикладання з відеоаналізом суттєво прискорює розвиток педагогічної майстерності (Darling-Hammond, 2017).

У сучасних умовах особливої ваги набуває практика в умовах Нової української школи. Вона вимагає від майбутнього педагога здатності працювати в компетентнісній, дитиноцентрованій і партнерській логіці. Педагогічна практика має включати: організацію дослідницьких міні-проєктів з учнями на основі місцевого матеріалу; інтеграцію ГІС-технологій у навчальні завдання; розробку й застосування завдань формувального оцінювання; ведення уроків за моделлю дослідницького навчання; проведення інтегрованих уроків із поєднанням географічного й екологічного змісту; організацію краєзнавчих досліджень. Виконання таких завдань суттєво підвищує рівень готовності майбутнього педагога до реалій сучасної школи.

***Роль наставника та університетсько-шкільне партнерство***

Суттєвим викликом є забезпечення реального зв'язку між університетом і школою. Ефективна практична підготовка можлива лише за умови тісної співпраці ЗВО з базовими школами, учителями-наставниками, методистами та адміністрацією. Міжнародний досвід засвідчує, що найефективні моделі підготовки, в яких університетські викладачі й шкільні вчителі разом планують і реалізують практичну підготовку студентів (Darling-Hammond, 2017). Роль учителя-наставника є ключовою: він не лише забезпечує студентові доступ до класу, а й моделює педагогічну поведінку, надає конструктивний зворотний зв'язок, ставить рефлексивні запитання та підтримує студента у складних педагогічних ситуаціях. Ефективний наставник – це педагогічний партнер, який допомагає студентові

осмислити власний досвід і вибудувати власну педагогічну позицію.

Отже, практична підготовка та педагогічна практика є центральною ланкою професійного становлення майбутнього вчителя географії. Вони повинні розглядатися як системоутворювальний елемент підготовки, що пронизує увесь час навчання у ЗВО різними своїми формами – від мікровикладання до повноцінної шкільної практики. Саме тут відбувається справжнє перетворення студента на педагога.

## 3.5. Дослідницька та проєктна діяльність студентів у системі професійної підготовки майбутнього вчителя географії

У сучасній педагогічній освіті дослідницька та проєктна діяльність студентів розглядається не як факультативний напрям підготовки, а як важливий механізм формування професійної самостійності, інтелектуальної гнучкості, аналітичного мислення, інноваційності та готовності до педагогічної творчості. Для майбутнього вчителя географії ця діяльність має особливе значення, оскільки географія за своєю природою тісно пов'язана з дослідженням простору, аналізом даних, польовими спостереженнями та розв'язанням реальних суспільно-природних проблем.

Теоретичною основою для розуміння ролі дослідницької діяльності є концепція «дослідника-рефлексивного практика» (Schön, 1983), яка стверджує, що справжня педагогічна компетентність формується через здатність до систематичного аналізу власної практики і генерування нових педагогічних рішень. У фінській системі педагогічної освіти дослідницька підготовка є обов'язковим компонентом: кожен студент виконує магістерську дисертацію, що формує звичку приймати педагогічні рішення на основі даних (Sahlberg, 2021). Такий підхід формує «мислення вченого» – здатність систематично збирати й аналізувати докази перед тим, як робити висновки й приймати рішення.

***Форми дослідницької діяльності***

Дослідницька діяльність майбутнього вчителя географії охоплює: опрацювання наукової літератури, аналіз статистичних та картографічних матеріалів, роботу з цифровими геоданими,

участь у польових дослідженнях, виконання курсових і кваліфікаційних робіт, підготовку тез, статей, наукових доповідей, презентацій та аналітичних оглядів. Кваліфікаційна (бакалаврська або магістерська) робота є ключовою формою дослідницької підготовки, у якій студент демонструє здатність самостійно визначити проблему, оглянути наукову літературу, визначити методологію, провести аналіз і сформулювати висновки. Важливо, щоб теми робіт відображали актуальні педагогічні та суспільно-географічні проблеми – ефективність ГІС у навчанні, формування дослідницьких умінь учнів, вплив краєзнавства на результати навчання тощо.

Участь у студентських наукових конференціях є важливим форматом, що стимулює якість дослідницької роботи, формує досвід академічної комунікації та включає студента в наукову спільноту. Для майбутнього вчителя географії участь у конференціях із проблем географічної освіти, екологічних досліджень або регіональної географії є особливо цінним досвідом. Важлива і участь у міжнародних студентських заходах, де можна ознайомитися з підходами до географічної освіти в інших країнах і порівняти їх із вітчизняними реаліями.

***Польова дослідницька діяльність***

Особливе значення в системі підготовки вчителя географії має польова дослідницька діяльність. Польові практики, маршрутні обстеження, локальні географічні дослідження та спостереження за змінами ландшафтів, демографічними характеристиками громади, господарською спеціалізацією території або станом довкілля створюють унікальні умови для інтеграції теоретичного знання й реального просторового досвіду. Польові дослідження можуть включати: геоботанічні та ґрунтові профілі; морфометричний аналіз рельєфу; гідрологічні спостереження; соціально-географічне опитування в громаді; картування землекористування; моніторинг якості повітря й води; дослідження культурного ландшафту регіону.

Важливою сучасною формою польових досліджень є citizen science – залучення студентів до реальних науково-моніторингових проєктів разом із науковими установами та місцевими громадами. Студенти можуть брати участь у картуванні інвазивних рослин,

моніторингу мікрокліматичних змін у місті, дослідженні якості водного середовища або архівуванні даних про природні катастрофи. Такий досвід формує реальне відчуття зв'язку між академічним знанням і суспільно значущою дією. Результати польових досліджень можуть стати основою для шкільних краєзнавчих проєктів і навчальних матеріалів із регіонального компонента географічної освіти.

***Проєктна діяльність студентів***

Проєктна діяльність дозволяє інтегрувати знання з різних дисциплін, працювати над практично значущими завданнями, співпрацювати в команді, планувати етапи роботи, презентувати результати та оцінювати їхню соціальну й освітню цінність. Виділяють кілька типів проєктів з особливим потенціалом для підготовки вчителя географії. Навчально-методичний проєкт передбачає розробку завершеного навчального модуля або серії уроків з географії з усім методичним супроводом. Краєзнавчий проєкт – комплексне дослідження місцевості з трансформацією результатів у навчальний матеріал для школярів. Цифровий географічний проєкт – розробка інтерактивних освітніх карт, вебквестів, цифрових атласів або мультимедійних презентацій. Громадянський проєкт – дослідження реальних проблем громади в поєднанні зі суспільно значущою дією.

Особливо важливо, що проєктна діяльність формує в майбутнього педагога культуру педагогічного конструювання – вміння не лише виконувати запропоновані завдання, а й створювати нові освітні рішення, адаптувати зміст до конкретного контексту. Студент, який пройшов через повний цикл проєктної роботи – від визначення проблеми до публічного захисту результату, – набуває досвіду педагогічного авторства, що є однією з найцінніших характеристик сучасного вчителя (Binkley et al., 2012).

***Академічна доброчесність і цифрова дослідницька діяльність***

Важливим аспектом дослідницької підготовки є формування академічної доброчесності як основи професійної культури майбутнього вчителя географії. Коректне цитування, відмова від плагіату, чесне відображення методів і результатів,

повага до авторських прав на картографічні матеріали, дотримання етичних норм дослідження – ці практики є не лише університетськими вимогами, а й стандартами педагогічної відповідальності. Вчитель, який сам не дотримується академічної доброчесності, не зможе формувати її в учнів.

*Таблиця 3.5*

*Типи дослідницької та проєктної діяльності у підготовці вчителя географії*

| **Тип діяльності** | **Приклади реалізації** | **Результати** |
|---|---|---|
| Академічне дослідження | Курсові та кваліфікаційні роботи, тези, статті, конференційні доповіді | Науково-дослідницька компетентність, академічна культура |
| Польове дослідження | Маршрутні спостереження, картування, моніторинг, citizen science | Предметна компетентність, дослідницькі вміння, екологічна свідомість |
| Навчально-методичний проєкт | Розробка модуля уроків, дидактичних матеріалів, інструментів оцінювання | Методична компетентність, педагогічне конструювання |
| Краєзнавчий проєкт | Комплексне дослідження місцевості, регіональний навчальний матеріал | Регіональна компетентність, зв'язок із реальним освітнім контекстом |
| Цифровий проєкт | StoryMaps, веб-квести, інтерактивні карти, цифрові атласи | Цифрова компетентність, TPACK, медіаграмотність |
| Громадянський / екологічний проєкт | Дослідження екологічних проблем громади, публічні ініціативи | Громадянська та екологічна компетентність, соціальна відповідальність |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

У сучасних умовах особливої актуальності набуває цифрова дослідницька й проєктна діяльність. Використання онлайн-баз даних, цифрових картографічних сервісів, геоінформаційних платформ, інтерактивних панелей та платформ для створення освітнього контенту відкриває широкі можливості для дослідницької та методичної роботи. Серед

інструментів із найбільшим потенціалом варто виокремити: ArcGIS StoryMaps – для створення географічних наративів; Google Earth Engine – для аналізу геопросторових даних; Tableau Public та Flourish – для візуалізації статистики; QGIS – для повноцінного ГІС-аналізу. Опанування таких інструментів суттєво розширює методичний арсенал майбутнього педагога і відповідає вимогам цифрової школи.

Отже, дослідницька та проєктна діяльність студентів є необхідною складовою сучасної моделі підготовки майбутнього вчителя географії, оскільки забезпечує формування педагога, здатного мислити науково, діяти творчо, навчати через дослідження, проєктувати освітні рішення та розвиватися як суб'єкт професійного самовдосконалення.

***Взаємозв'язок дослідницької підготовки і педагогічної практики***

Важливо підкреслити органічний зв'язок між дослідницькою підготовкою і педагогічною практикою майбутнього вчителя географії. Дослідницькі навички, набуті в університеті, знаходять своє застосування не лише в академічній сфері, а й у реальному класі: вчитель, який вміє аналізувати дані і формулювати висновки, здатен організувати справжнє дослідницьке навчання для своїх учнів. Вчитель, який провів польове дослідження під час університетської підготовки, може спланувати й провести подібне дослідження зі школярами. Учитель, який створив цифровий географічний проєкт, може забезпечити учнів інструментами для їхніх власних цифрових досліджень.

Цей зв'язок особливо важливий для розуміння того, що дослідницька підготовка вчителя географії є не просто «академічним додатком» до методичного навчання, а глибоко інтегрованою складовою, що пронизує всю систему підготовки. Дослідник-педагог – це вчитель, який постійно ставить запитання про ефективність своєї роботи, збирає докази та змінює підходи на основі аналізу. Саме такий підхід формується через систематичну дослідницьку практику в університеті і закріплюється впродовж усього фахового життя через механізми неперервного педагогічного розвитку (Schön, 1983; Sahlberg, 2021).

### 3.6. Цифровізація як чинник оновлення підготовки майбутнього вчителя географії

Цифровізація освіти є одним із найпотужніших трансформаційних чинників сучасної педагогічної дійсності. Вона змінює не лише технічне оснащення навчального процесу, а й саму логіку педагогічної взаємодії, способи опанування знань, характер комунікації між учасниками освітнього процесу та очікування суспільства щодо педагогічної компетентності вчителя. Для майбутнього вчителя географії цифровізація має особливе значення, оскільки географія – це предмет, в якому цифрові інструменти відкривають принципово нові можливості для вивчення реального простору, аналізу геоданих і формування просторового мислення учнів.

Вплив цифровізації на підготовку вчителя географії виявляється на кількох рівнях. На рівні змісту цифровізація потребує включення нових тематичних блоків і компетентностей: ГІС-освіта, аналіз відкритих геоданих, дистанційне зондування Землі, картографічне моделювання, цифрова медіаграмотність географічного змісту. На рівні методів цифровізація відкриває нові можливості для активного, дослідницького, персоналізованого та проєктного навчання з використанням інтерактивних середовищ. На рівні форм організації вона забезпечує гнучкість і доступність навчання через змішані та дистанційні моделі. На рівні оцінювання – надає нові інструменти для формувального зворотного зв'язку та диференціації.

***ГІС-освіта у підготовці вчителя***

Геоінформаційні системи є одним із центральних цифрових інструментів у підготовці вчителя географії. ГІС дозволяють аналізувати просторові дані, створювати тематичні карти, моделювати географічні процеси та візуалізувати інформацію про навколишній світ. Дослідження підтверджують, що використання ГІС у навчанні підвищує інтерес учнів, розвиває їхні аналітичні вміння та сприяє глибшому розумінню просторових закономірностей (Favier & Van der Schee, 2014; Jo & Bednarz, 2014). Відповідно, майбутній учитель географії має не лише вміти користуватися ГІС, а й знати, як адаптувати ГІС-

завдання до вікових можливостей учнів та навчальних цілей конкретного уроку.

Ефективна ГІС-підготовка вчителя географії включає кілька компонентів. Технічний компонент – знання базових принципів роботи з геоінформаційними системами, вміння завантажувати й аналізувати геопросторові дані, створювати тематичні карти. Педагогічний компонент – знання про те, які ГІС-задачі є доступними та педагогічно доцільними для учнів різних вікових груп, як організувати ГІС-дослідження в класі, як оцінити результати ГІС-роботи учнів. Критичний компонент – розуміння обмежень і можливих маніпуляцій із геоданими, вміння критично оцінювати цифрові картографічні джерела. Усі три компоненти необхідні для формування повноцінної ГІС-компетентності педагога.

***Цифрова картографія та дистанційне зондування***

Окрім ГІС, важливими цифровими інструментами для вчителя географії є онлайн-картографічні сервіси (Google Maps, OpenStreetMap, Mapbox), платформи для роботи з супутниковими знімками (NASA Worldview, Copernicus Open Access Hub, Google Earth), а також різноманітні геодані у відкритому доступі (дані Держстату, Eurostat, World Bank, UN Comtrade). Вміння знаходити, критично оцінювати і використовувати ці ресурси в навчанні є важливою складовою цифрової компетентності вчителя географії.

Дистанційне зондування Землі – ще один потужний цифровий інструмент, доступний сучасним учителям і учням. Аналіз різночасових супутникових знімків дозволяє безпосередньо спостерігати такі географічні процеси, як зміна ландшафтів, динаміка площ лісів, поширення урбанізації, стан льодовиків, зміни русел річок, масштаби природних катастроф. Такий матеріал є надзвичайно потужним педагогічним ресурсом – він перетворює абстрактні географічні закономірності на реальні, наочні і переконливі докази. Підготовка вчителя географії має включати практику роботи з такими матеріалами та розуміння їх педагогічного потенціалу.

***Освітні платформи та цифрові навчальні середовища***

Сучасна цифрова підготовка вчителя географії пов'язана

також із освоєнням освітніх платформ і хмарних сервісів. Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle та інші LMS-системи забезпечують організацію навчального процесу, розповсюдження матеріалів, збір робіт, комунікацію та оцінювання. Для вчителя географії особливо цінними є платформи, що підтримують інтеграцію картографічних інструментів – наприклад, можливість вбудувати інтерактивну карту Google Maps або ArcGIS безпосередньо в навчальне завдання. Крім того, платформи для візуалізації даних (Canva, Flourish, Datawrapper) дозволяють створювати інфографіку та інтерактивні діаграми, що суттєво підвищують якість представлення географічного матеріалу.

Важливим аспектом цифрової підготовки є критичне ставлення до цифрових ресурсів та медіаграмотність. В умовах поширення дезінформації, маніпулятивних карт та фейкових геоданих вчитель географії має навчитися розрізняти достовірні й ненадійні джерела просторової інформації, розуміти, як карти можуть використовуватися для пропаганди, і навчати цьому своїх учнів. У цьому контексті критична картографічна грамотність стає частиною загальної медіаграмотності та громадянської освіти.

***Виклики цифровізації у підготовці вчителя географії***

Цифровізація підготовки вчителя географії супроводжується й низкою викликів. По-перше, існує ризик «техноцентризму» – надмірного акцентування на технічних навичках роботи з цифровими інструментами на шкоду педагогічному й предметному компонентам підготовки. Цифрові технології – це засіб, а не мета: вони мають слугувати формуванню кращого розуміння географічного змісту, а не замінювати глибоке осмислення просторових закономірностей. По-друге, нерівний доступ до цифрових ресурсів у різних регіонах України створює ризик поглиблення «цифрового розриву» між школами й між студентами ЗВО. Підготовка вчителя має враховувати цю реальність і включати стратегії ефективного навчання в умовах обмеженого технічного оснащення.

По-третє, цифрова підготовка потребує постійного оновлення – інструменти, сервіси і платформи змінюються надзвичайно швидко. Вчитель, який освоїв певний набір

цифрових технологій під час навчання в університеті, через кілька років може виявити, що ці технології застаріли. Тому важливо формувати не стільки технічні навички роботи з конкретними інструментами, скільки здатність швидко опановувати нові цифрові середовища – цифрову адаптивність і самостійність у навчанні. Ці якості прояв більш широкого принципу навчання впродовж усього життя, який являє собою основу сучасної педагогічної ідентичності.

*Таблиця 3.6*

*Цифрові інструменти та їх педагогічний потенціал у підготовці вчителя географії*

| **Категорія інструментів** | **Приклади** | **Педагогічний потенціал** | **Рівень складності** |
|---|---|---|---|
| ГІС-платформи | QGIS, ArcGIS Online, Google Earth Engine | Просторовий аналіз, тематичне картування, аналіз геоданих | Середній – високий |
| Онлайн-картографія | Google Maps, OpenStreetMap, Mapbox | Навігація, аналіз локальних особливостей, краєзнавство | Низький – середній |
| Дистанційне зондування | NASA Worldview, Copernicus Hub, Google Earth | Моніторинг ландшафтних змін, клімату, урбанізації | Середній |
| Geo-storytelling | ArcGIS StoryMaps, Esri's Story Maps | Географічні наративи, інтеграція карт і медіа, презентація | Середній |
| Візуалізація даних | Tableau Public, Flourish, Datawrapper, Canva | Інфографіка, діаграми, статистична грамотність | Низький – середній |
| Освітні платформи | Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle | Організація навчання, формувальне оцінювання, комунікація | Низький – середній |
| Citizen science | iNaturalist, Globe Observer, eBird | Польові дослідження, реальні геодані, екологічна свідомість | Низький |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Отже, цифровізація є потужним чинником оновлення підготовки майбутнього вчителя географії, що відкриває нові можливості для формування предметної, методичної та дослідницької компетентностей. Водночас вона потребує збалансованого підходу: технологічний розвиток має підпорядковуватися педагогічним цілям і формувати не «цифрового технаря», а творчого, рефлексивного й відповідального педагога, здатного використовувати цифрові ресурси в інтересах освітнього розвитку своїх учнів.

### 3.7. Оцінювання якості підготовки та неперервний професійний розвиток майбутнього вчителя географії

Проблема оцінювання якості підготовки майбутнього вчителя географії є однією з ключових у сучасній педагогічній освіті. Ефективна підготовка потребує не лише чіткого визначення цілей і змісту, а й надійних механізмів оцінювання результатів – того, наскільки майбутній вчитель дійсно набув необхідних компетентностей і готовий до педагогічної діяльності. При цьому оцінювання якості підготовки постає двовекторним процесом: воно одночасно спрямоване на оцінку досягнень конкретного студента і на вдосконалення освітньої програми загалом.

У сучасній педагогічній науці розрізняють кілька рівнів оцінювання якості підготовки вчителя. Перший рівень – оцінювання навчальних досягнень студента в процесі освіти (поточне й підсумкове, включно з педагогічною практикою і кваліфікаційними роботами). Другий рівень – оцінювання готовності випускника до педагогічної діяльності через стандартизовані або портфоліо-базовані методи. Третій рівень – оцінювання реального впливу підготовки на педагогічну практику вчителя впродовж кількох перших років роботи. Повноцінна система забезпечення якості підготовки вчителя географії має охоплювати всі три рівні (Darling-Hammond, 2017).

***Традиційні й альтернативні методи оцінювання***

Традиційні методи оцінювання у вищій педагогічній школі – іспити, заліки, тести, письмові роботи – надають важливу інформацію про когнітивний компонент підготовки (обсяг і

якість засвоєних знань). Для підготовки вчителя географії традиційне оцінювання має включати перевірку знань із предметних і методичних дисциплін, розуміння дидактичних концепцій, знання нормативної бази шкільної освіти. Водночас традиційні методи мають суттєве обмеження: вони погано відображають практичні вміння, ціннісні орієнтації, рефлексивність і готовність до реальної педагогічної дії. Саме тому традиційне оцінювання має доповнюватися альтернативними методами.

Портфоліо є одним із найефективніших альтернативних методів оцінювання у підготовці вчителя. Педагогічне портфоліо студента-географа може містити: плани уроків і методичні розробки, виконані під час практики; відеозаписи та рефлексивні аналізи проведених уроків; зразки навчальних матеріалів, розроблених студентом; результати досліджень і проєктів; рефлексивні есе про власний педагогічний розвиток; відгуки наставників і супервізорів. Портфоліо відображає динаміку професійного зростання студента впродовж усього часу навчання і є надійнішим показником готовності до педагогічної практики, ніж будь-який одноразовий іспит (Darling-Hammond, 2017).

Важливим методом оцінювання є пряме спостереження за педагогічною діяльністю студента під час практики. Структуроване спостереження із застосуванням стандартизованих критеріїв дозволяє оцінити, наскільки студент ефективно організовує навчальну діяльність учнів, використовує картографічні та цифрові матеріали, забезпечує диференціацію навчання, здійснює формувальне оцінювання й підтримує позитивне педагогічне середовище. Для вчителя географії важливо також оцінити якість пояснення просторових закономірностей, умінь організовувати роботу з картами та здатності пов'язати теоретичний зміст із реальними географічними явищами.

***Самооцінювання і рефлексивна практика***

Самооцінювання і рефлексивна практика є невід'ємними складовими оцінювання якості підготовки майбутнього вчителя географії. Здатність до самоаналізу – усвідомлення власних сильних сторін, труднощів і напрямів розвитку – є однією з ключових

характеристик педагогічної зрілості. Інструменти рефлексивної самооцінки включають: структуровані рефлексивні щоденники, самооцінку за рубриками педагогічної компетентності, відеоаналіз власної педагогічної поведінки, участь у групах взаємної підтримки (peer support groups). Дослідження підтверджують, що систематична рефлексивна практика прискорює педагогічний розвиток і підвищує загальну якість педагогічної діяльності (Schön, 1983; Beauchamp & Thomas, 2009).

Особливого значення для майбутнього вчителя географії набуває рефлексія предметно-методичного змісту своєї діяльності: чи вдалося точно і зрозуміло пояснити географічну закономірність? Чи були ефективно використані картографічні матеріали? Чи вдалося пов'язати навчальний матеріал з актуальними реаліями і досвідом учнів? Чи зуміли учні досягти запланованих навчальних результатів? Відповіді на ці запитання, здобуті через систематичну рефлексію, допомагають майбутньому педагогу постійно вдосконалювати свою роботу.

***Неперервний професійний розвиток учителя географії***

Університетська підготовка є лише початком педагогічного становлення вчителя географії. Справжнє педагогічне зростання відбувається впродовж усього фахового життя через неперервний професійний розвиток (НПР). Ця концепція ґрунтується на розумінні педагогічної роботи як інтелектуальної, рефлексивної та постійно мінливої практики, що вимагає від учителя регулярного оновлення знань, умінь і педагогічних підходів (Day & Sachs, 2004).

Для вчителя географії НПР має кілька специфічних вимірів. Предметний вимір пов'язаний із необхідністю постійно оновлювати географічні знання відповідно до нових наукових даних, актуальних подій і змін у світі. Методичний вимір передбачає ознайомлення з новими дидактичними підходами, технологіями та інструментами навчання. Цифровий вимір потребує регулярного освоєння нових геоінформаційних і освітніх технологій. Нарешті, нормативний вимір передбачає відстеження змін у навчальних програмах, освітніх стандартах і педагогічному законодавстві.

*Таблиця 3.7.1*

*Система оцінювання якості підготовки та неперервного розвитку вчителя географії*

| **Компонент системи** | **Методи та інструменти** | **Функція** | **Очікувані результати** |
|---|---|---|---|
| Поточне оцінювання у ЗВО | Тести, письмові роботи, практичні завдання, семінарські дискусії | Діагностична, формувальна | Виявлення прогалин і коригування навчання |
| Оцінювання практичної підготовки | Пряме спостереження, структуровані рубрики, відгуки наставника | Формувальна, атестаційна | Оцінка готовності до педагогічної діяльності |
| Портфоліо студента | Плани уроків, відеозаписи, рефлексивні есе, результати проєктів | Інтегрувальна, рефлексивна | Відображення динаміки педагогічного зростання |
| Рефлексивна самооцінка | Щоденники, самооцінювання за рубриками, відеоаналіз | Розвивальна, рефлексивна | Формування педагогічної рефлексивності |
| Кваліфікаційна робота | Дослідження з методики або географії, захист перед комісією | Атестаційна, дослідницька | Підтвердження дослідницької компетентності |
| Менторинг (перші роки роботи) | Спостереження, зворотний зв'язок, спільне планування | Адаптаційна, розвивальна | Подолання «шоку першого року», педагогічна стійкість |
| Неперервний проф. розвиток | Курси, конференції, спільноти практики, самоосвіта | Розвивальна, оновлювальна | Актуальність і вдосконалення педагогічної компетентності |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Форми неперервного професійного розвитку вчителя географії різноманітні. Формальні форми включають курси підвищення кваліфікації, академічні програми, тематичні семінари й конференції. Неформальні форми – участь у педагогічних спільнотах практики (communities of practice),

читання фахової літератури й наукових журналів, обмін досвідом у шкільних методичних об'єднаннях, онлайн-спільноти вчителів географії в соціальних мережах. Неформальне навчання дедалі більше визнається рівноцінним формальному у формуванні педагогічної компетентності: значна частина реального педагогічного знання набувається не на курсах, а через спілкування з колегами, спостереження за їхніми уроками та спільне вирішення педагогічних проблем.

Особливу роль у НПР вчителя географії відіграє участь у фахових мережах та асоціаціях. Міжнародна географічна спілка (IGU), Комісія з географічної освіти IGU, національні асоціації вчителів географії видають фахові журнали, організовують конференції, поширюють методичні матеріали та підтримують міжнародний обмін досвідом. Участь в таких структурах допомагає вчителю географії залишатися в контакті з передовою педагогічною практикою, отримувати натхнення від колег із різних країн і відчувати себе частиною глобальної педагогічної спільноти.

***Менторинг і наставництво як механізми підтримки***

Менторинг є одним із найефективніших механізмів підтримки розвитку початківця-вчителя географії. Ментор – досвідчений учитель або методист – надає молодому педагогу систематичну підтримку в перші роки роботи, що є критично важливим для подолання «шоку першого року» і формування стійкої педагогічної ідентичності. Дослідження засвідчують, що вчителі, які отримували якісну менторську підтримку в перші два-три роки роботи, значно рідше залишали педагогічну професію і демонстрували вищі результати учнів (Ingersoll & Strong, 2011).

Для вчителя географії ментор може виконувати кілька ролей: спостерігача (відвідує уроки й надає конструктивний зворотний зв'язок), порадника (допомагає розробити стратегії роботи зі складними темами або учнями), ресурсу (ділиться методичними матеріалами, картами, цифровими ресурсами), спаринг-партнера (обговорює педагогічні проблеми й допомагає знаходити рішення). Ефективний менторинг є не формальним контролем, а підтримувальним партнерством, що грунтується на довірі, взаємній повазі і спільному прагненні до педагогічної якості.

Важливу роль у підтримці молодих учителів відіграють також педагогічні спільноти практики – групи вчителів, що регулярно зустрічаються (офлайн або онлайн) для обміну досвідом, обговорення педагогічних викликів, спільного планування уроків та аналізу навчальних результатів. Такі спільноти формують культуру колегіальності й неперервного вдосконалення, що є однією з найважливіших характеристик ефективних шкіл. Для вчителів географії особливо цінними є предметні методичні об'єднання, що зосереджуються на специфічних питаннях географічного навчання: розвитку просторового мислення, використанні ГІС, організації польових досліджень тощо.

***Зв'язок між підготовкою і реальною педагогічною практикою***

Якість підготовки майбутнього вчителя географії значною мірою визначається тим, наскільки система підготовки забезпечує плавний і ефективний перехід від студентської ролі до ролі самостійного педагога. Дослідження засвідчують, що навіть добре підготовлені студенти переживають «шок першого року» – різкий перехід від підтримувального університетського середовища до повної відповідальності за реальний навчальний процес (Biesta, 2015). Подолання цього шоку залежить від кількох чинників: якості університетської практичної підготовки, рівня підтримки з боку школи й колег, особистісної стійкості вчителя та наявності ефективних механізмів рефлексії та самодопомоги.

Система забезпечення якості підготовки вчителя географії має включати механізми зворотного зв'язку: вивчення думки випускників про якість своєї підготовки (через анкетування через рік-два після завершення навчання), аналіз результатів учнів, яких навчають молоді вчителі, регулярний огляд навчальних програм із урахуванням змін у шкільній практиці й педагогічній науці. Такий підхід перетворює якість підготовки на динамічний, постійно вдосконалюваний процес, а не фіксований стандарт. Подібна культура неперервного вдосконалення є основою систем педагогічної освіти в Фінляндії, Сінгапурі та інших країнах з найвищими показниками якості шкільної освіти (Sahlberg, 2021).

Отже, оцінювання якості підготовки та неперервний

професійний розвиток є не завершальними, а системоутворювальними компонентами підготовки вчителя географії. Вони забезпечують не лише підтвердження досягнутого рівня компетентності, а й постійне вдосконалення педагогічної майстерності впродовж усього фахового життя. Університетська підготовка є першим, надзвичайно важливим, але не єдиним кроком на цьому шляху.

Оцінювання якості професійної підготовки майбутнього вчителя географії є невід'ємним елементом сучасної педагогічної освіти. Воно слугує не лише інструментом перевірки результатів навчання, а й механізмом зворотного зв'язку, що забезпечує постійне вдосконалення освітніх програм, методів навчання та підходів до організації педагогічної практики. Без систематичного оцінювання і моніторингу складно визначити, наскільки реально реалізуються заявлені цілі підготовки і де існують прогалини між бажаними та фактичними результатами.

У сучасній теорії педагогічної освіти розрізняють кілька рівнів оцінювання якості підготовки. Перший рівень – оцінювання навчальних досягнень студентів у межах конкретних дисциплін. Другий – оцінювання рівня сформованості загальної та спеціальної компетентностей на виході з освітньої програми. Третій – оцінювання готовності студента до педагогічної практики через спостереження за його роботою в реальному класі. Четвертий – відстрочений моніторинг: оцінювання ефективності підготовки через аналіз педагогічних досягнень і кар'єрного розвитку випускників у перші роки педагогічної діяльності. Кожен із цих рівнів надає важливу інформацію для вдосконалення освітньої програми (Darling-Hammond, 2017).

Для оцінювання навчальних досягнень студентів у підготовці вчителя географії традиційно використовуються іспити, тестування, письмові роботи, практичні завдання та захисти проєктів. Однак сучасна педагогічна наука наголошує на необхідності переходу від переважно підсумкового до компетентнісно орієнтованого оцінювання, яке вимірює не лише рівень знань, а й здатність застосовувати їх у реальних педагогічних ситуаціях. Формувальне оцінювання – систематичний зворотний зв'язок, самооцінювання та

взаємооцінювання – є особливо цінним у підготовці вчителя, оскільки сприяє рефлексивному розвитку студента і формує навички оцінювання, які він надалі використовуватиме у власній педагогічній практиці.

*Таблиця 3.7.2*

*Рівні та інструменти оцінювання якості підготовки майбутнього вчителя географії*

| **Рівень оцінювання** | **Об'єкт оцінювання** | **Інструменти** | **Суб'єкт оцінювання** |
|---|---|---|---|
| Дисциплінарний | Знання, вміння, навички в межах навчальних курсів | Іспити, тести, практичні роботи, есе, проєкти | Викладач |
| Програмний | Сформованість компетентностей на виході з програми | Кваліфікаційна робота, портфоліо, комплексний іспит | ДЕК |
| Практичний | Педагогічні вміння під час практики | Протоколи спостереження, рамка Danielson, відеоаналіз | Наставник, супервізор |
| Відстрочений | Ефективність педагогічної діяльності випускників | Опитування, інтерв'ю, аналіз досягнень учнів | Роботодавці, наукові партнери |
| Стейкхолдерський | Відповідність програми суспільним потребам | Анкетування студентів, фокус-групи, зворотний зв'язок шкіл | Студенти, роботодавці, методисти |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Оцінювання результатів педагогічної практики є одним із найскладніших аспектів моніторингу якості підготовки. Воно потребує використання спеціальних інструментів спостереження – структурованих протоколів аналізу уроку, рейтингових шкал, рефлексивних звітів, відеоаналізу фрагментів уроків, оцінювання портфоліо педагогічних матеріалів. Серед поширених інструментів варто відзначити: Classroom Assessment Scoring System (CLASS), рамку Danielson для оцінювання педагогічної практики, адаптовані шкали оцінювання geo-PCK. Використання

структурованих інструментів спостереження дозволяє здійснювати більш об'єктивне і відтворюване оцінювання педагогічних умінь студентів порівняно з інтуїтивними враженнями наставника.

Важливим аспектом моніторингу якості підготовки є аналіз освітніх програм і навчальних планів на відповідність сучасним вимогам. Регулярний перегляд програм підготовки вчителя географії з урахуванням змін у Державному стандарті базової середньої освіти, Концепції НУШ, наукових досягнень у галузі географії та педагогічних технологій є необхідною умовою підтримання якості підготовки. Дослідники підкреслюють, що програми педагогічної підготовки мають бути «живими документами» – регулярно актуалізованими на основі зворотного зв'язку від студентів, випускників, роботодавців і наукового середовища (Guerriero, 2017).

Стейкхолдерський підхід до моніторингу якості передбачає залучення різних зацікавлених сторін до оцінювання ефективності підготовки. Студенти надають зворотний зв'язок про якість викладання, актуальність змісту та організацію практики. Випускники оцінюють, наскільки університетська підготовка допомогла їм у реальній педагогічній роботі. Роботодавці (директори шкіл, методисти) повідомляють про сильні сторони й прогалини в підготовці молодих учителів географії. Науковий персонал аналізує відповідність програми сучасним науковим досягненням. Учні (опосередковано, через результати навчання) відображають ефективність педагогічної діяльності випускників. Такий комплексний підхід дозволяє отримати багатовимірну картину якості підготовки і приймати обґрунтовані рішення щодо її вдосконалення.

У контексті сучасної аналітики навчального процесу (learning analytics) зростає можливість використання цифрових даних для моніторингу якості підготовки. Аналіз активності студентів на освітніх платформах, відстеження прогресу виконання завдань, аналіз якості дослідницьких і проєктних робіт, порівняння результатів різних груп студентів дають цінну інформацію для оцінювання ефективності освітніх інтервенцій. Проте важливо, щоб використання даних аналітики

підпорядковувалося гуманістичним педагогічним цілям і не перетворювалося на механічний контроль, що руйнує автономію та внутрішню мотивацію студентів.

Для підготовки вчителя географії важливим механізмом моніторингу є портфоліо – систематична колекція доказів навчального розвитку студента, що включає зразки розроблених уроків, рефлексивні записи, результати досліджень, відгуки наставників і самооцінювання. Педагогічне портфоліо дозволяє студентові усвідомити власне педагогічне зростання, а викладачеві – побачити індивідуальну траєкторію становлення кожного майбутнього вчителя. Крім того, добре оформлене педагогічне портфоліо є цінним ресурсом при працевлаштуванні – воно демонструє роботодавцям рівень підготовки та педагогічну позицію кандидата.

Отже, оцінювання якості та моніторинг ефективності підготовки майбутнього вчителя географії є необхідними компонентами сучасної освітньої системи. Вони мають бути системними, компетентнісно орієнтованими, залучати різних стейкхолдерів і використовувати різноманітні інструменти – від структурованого спостереження за практикою до аналізу портфоліо і відстроченого моніторингу кар'єрного розвитку випускників. Лише на основі такого моніторингу можна здійснювати обґрунтоване, доказове вдосконалення програм підготовки педагогів.

## 3.8. Інноваційні підходи до організації підготовки майбутнього вчителя географії: вітчизняний і зарубіжний досвід

Дослідження сучасних тенденцій підготовки вчителів у провідних країнах світу дозволяє виявити інноваційні підходи, що можуть збагатити вітчизняну практику педагогічної освіти. Порівняльний аналіз освітніх систем засвідчує: незважаючи на суттєві відмінності в організаційних моделях та культурних контекстах, лідери у підготовці вчителів поділяють низку спільних принципів – орієнтацію на дослідницьку культуру, тісну інтеграцію теорії і практики, розвиток рефлексивності та формування стійкої педагогічної ідентичності.

*Таблиця 3.8*

*Порівняльна характеристика моделей підготовки вчителя географії в окремих країнах*

| **Країна / модель** | **Ключові характеристики** | **Практична підготовка** | **Дослідницький компонент** | **Актуальність для України** |
|---|---|---|---|---|
| Фінляндія (research-based) | Університетський рівень, висока конкурентність, дослідницька магістерська робота | Тривала, в партнерських школах університету | Обов'язкова магістерська дисертація | Висока – орієнтир для реформи ЗВО |
| Велика Британія (School Direct / PGCE) | Практикоорієнтована, стандарти TS, підтримка Geographical Association | Домінуюча (до 120 днів у школі) | Обмежений, зосереджений на педагогічній рефлексії | Середня – цінний досвід практики |
| США (clinically intensive) | Рання практика, резидентура, коучинг, відеоаналіз уроків | Ціло-річна резидентура в партнерській школі | Педагогічне дослідження в резидентурі | Висока – щодо моделі резидентури |
| Україна (чинна) | Університетська, три блоки дисциплін, практика в кінці навчання | Концентрована, переважно в 3–4 курсах | Курсові та кваліфікаційні роботи | Базова – потребує модернізації |
| Україна (НУШ-орієнтована, перспективна) | Інтеграція ГІС, цифровізація, дослідницький підхід, партнерство зі школами | Розподілена впродовж усього навчання | Дослідницька педагогічна практика | Актуальна – відповідає вимогам НУШ |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Фінська модель підготовки вчителів найбільш досліджуваним міжнародним прикладом. Ключові характеристики фінської системи такі: університетський рівень підготовки для всіх вчителів (включаючи вчителів початкової школи); обов'язкова дослідницька підготовка у формі магістерської роботи; тривала і добре структурована педагогічна практика в партнерських школах університету; висока конкурентність вступу до педагогічних програм і відповідно висока суспільна престижність педагогічної професії (Sahlberg,

2021). Для підготовки вчителя географії фінська модель є джерелом важливих інсайтів: зокрема, щодо того, як інтегрувати дослідницький підхід у методичну підготовку та як організувати практику в партнерських школах із максимальною педагогічною ефективністю.

Британська система Teacher Training відрізняється розмаїттям шляхів отримання педагогічної кваліфікації: від традиційного університетського навчання (PGCE) до практикоорієнтованих моделей School Direct і Teach First, де майбутні вчителі проводять більшу частину навчання безпосередньо в школі. Для вчителів географії в Британії особливу роль відіграє Geographical Association – потужна фахова спільнота, що публікує методичні матеріали, проводить конференції та підтримує неперервний розвиток учителів географії на всіх етапах їхньої кар'єри. Британський досвід свідчить про важливість міцної фахової спільноти для підтримки вчителів і формування колективної педагогічної ідентичності.

Американська система педагогічної підготовки надзвичайно різноманітною, але в останні десятиліття активно впроваджуються clinically-intensive teacher preparation programs – програми, де клінічний (тобто глибоко практикоорієнтований) досвід є центральним компонентом підготовки. Ці програми передбачають: ранній вхід у школу (вже з першого року навчання); тривалу (часто цілорічну) педагогічну резидентуру; постійний супровід університетських наставників; систематичну рефлексію і аналіз відеозаписів уроків (Darling-Hammond, 2017). Такий підхід суттєво скорочує «theory-practice gap» і формує у студентів реалістичне й глибоке розуміння педагогічної праці.

В Україні в умовах реформування педагогічної освіти також з'являються інноваційні підходи і практики. Зокрема, університети-лідери впроваджують модель «клінічної педагогічної підготовки» – зі значно збільшеним обсягом практики, організованою у партнерстві зі школами НУШ. Поширюються підходи, що базуються на дослідницькому навчанні – де студенти проводять власні дослідження у сфері методики географії та аналізують їх результати у наукових роботах. Окремі ЗВО розробляють авторські методичні

лабораторії, де студенти-географи спільно з досвідченими вчителями розробляють і апробують нові навчальні матеріали, ГІС-проєкти, краєзнавчі дослідження та цифрові освітні ресурси (Кобернік, 2018; Топузов, 2017).

Особливого значення набуває досвід організації мережевих педагогічних спільнот практики (Communities of Practice). Ця концепція, розроблена Wenger (1998), описує групи людей, які об'єднані спільною практичною діяльністю, навчаються один від одного і спільно розвязують проблеми. У підготовці вчителя географії такі спільноти можуть функціонувати як на рівні університету (студентські географічні гуртки, методичні лабораторії), так і на рівні фахової галузі (мережі вчителів географії, онлайн-платформи обміну досвідом). Участь у таких спільнотах формує педагогічну ідентичність, підтримує мотивацію і забезпечує неперервний розвиток майбутнього педагога.

Важливим напрямом інноваційного розвитку підготовки вчителя є впровадження моделей коучингу та менторингу. На відміну від традиційного наставництва, коучинг зосереджений не на передачі досвіду наставника, а на розкритті потенціалу студента через систематичні запитання, рефлексію і підтримку. Для підготовки вчителя географії коучинговий підхід особливо цінний на етапі педагогічної практики: університетський супервізор виступає не як інспектор або оцінювач, а як партнер, що допомагає студентові осмислити власний педагогічний досвід і сформулювати власну педагогічну філософію.

Перспективним напрямом є також транснаціональне співробітництво у підготовці вчителів географії. Міжнародні програми обміну студентами, спільні дослідницькі проєкти між університетами різних країн, участь у міжнародних конференціях з географічної освіти (зокрема, під егідою Міжнародного географічного союзу – IGU) збагачують педагогічний досвід майбутніх учителів і формують у них глобальну освітню перспективу. Для українських студентів-географів такий досвід особливо важливий в умовах євроінтеграції та прагнення до відповідності європейським стандартам педагогічної освіти.

Отже, порівняльний аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду підготовки вчителя географії виявляє загальний вектор:

рух від академічно-теоретичної до дослідницько-практичної моделі підготовки, де студент є активним дослідником власної педагогічної практики, а університет – партнером у цьому процесі. Запровадження інноваційних підходів у вітчизняних ЗВО має ґрунтуватися на критичному аналізі міжнародного досвіду з урахуванням специфіки українського освітнього контексту, потреб НУШ та реалій педагогічної праці в Україні.

**Контрольні запитання і завдання**

1. Розкрийте структуру змісту фахової підготовки вчителя географії.
2. Поясніть сутність понять PCK, geo-PCK і TPACK. Яка між ними різниця?
3. Назвіть форми організації професійної підготовки майбутнього вчителя географії та коротко охарактеризуйте кожну.
4. У чому полягає сутність технології flipped classroom і її застосування в підготовці вчителя географії?
5. Охарактеризуйте методи навчання у підготовці вчителя географії за рівнем пізнавальної активності.
6. Розкрийте специфіку кейс-методу, проєктного методу та дослідницького методу в підготовці вчителя географії.
7. Якими є функції педагогічної практики майбутнього вчителя географії?
8. Порівняйте фінську, британську та американську моделі підготовки вчителів географії.
9. Що таке портфоліо студента-практиканта і яку роль воно відіграє в оцінюванні якості підготовки?
10. Поясніть зв'язок між дослідницькою підготовкою студентів і педагогічною практикою вчителя географії.

**Практичні завдання**

1. Розробіть фрагмент уроку географії з використанням кейс-методу на тему регіональної проблеми (наприклад, повені, демографія малого міста).
2. Складіть план мікровикладання (10–15 хв.) на одну з тем шкільного курсу географії.
3. Підготуйте структуру навчально-методичного проєкту з географії для учнів 8–9 класів.

4. Розробіть зразок краєзнавчого дослідницького завдання для студентів (з описом методів польового спостереження).

5. Складіть порівняльну таблицю методів навчання (проблемний, евристичний, кейс-метод, проєктний, дослідницький, картографічний, інтерактивний, цифровий) із зазначенням прикладів реалізації.

6. Підготуйте план рефлексивного семінару за результатами педагогічної практики студентів-географів.

7. Розробіть структуру електронного портфоліо студента-практиканта з географії.

8. Складіть приклад веб-квесту з географії для організації цифрово орієнтованого навчання.

9. Підготуйте порівняльну таблицю моделей підготовки вчителів (Фінляндія, Велика Британія, США, Україна) за критеріями практики й дослідницького компонента.

10. Розробіть анкету зворотного зв'язку для оцінювання якості педагогічної практики студента з боку вчителя-наставника.

# РОЗДІЛ 4. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

4.1. Інноваційні освітні технології в системіпідготовки вчителя географії
4.2. Цифровізація географічної освіти: можливості та обмеження
4.3. Геоінформаційні системи, цифрові карти та візуалізація даних у підготовці педагога
4.4. Дистанційне, змішане та мобільне навчання у фаховій підготовці майбутнього вчителя географії
4.5. Цифрова компетентність майбутнього вчителя географії
4.6. Штучний інтелект та адаптивні технології в підготовці вчителя географії
4.7. Модель інтеграції цифрових технологій в підготовку вчителя географії (TPACK-Geo)
4.8. Цифрові технології в організації педагогічної практики майбутнього вчителя географії
Контрольні запитання і завдання

## 4.1. Інноваційні освітні технології в системі підготовки вчителя географії

Сучасний етап розвитку педагогічної освіти характеризується посиленням уваги до інноваційних освітніх технологій як одного з провідних чинників підвищення якості професійної підготовки майбутнього вчителя. Для підготовки вчителя географії ця тенденція має особливе значення, оскільки сама специфіка географічної освіти передбачає поєднання наукової аналітики, просторового мислення, роботи з різнотипними джерелами інформації, польового досвіду, візуалізації даних та навчання через реальні проблеми. У зв'язку з цим інноваційні технології в системі підготовки майбутнього вчителя географії повинні розглядатися не як додатковий елемент модернізації навчання, а як необхідна умова формування педагога, здатного працювати в умовах реформованої, цифрово трансформованої та компетентнісно зорієнтованої школи (Koehler & Mishra, 2009; Bednarz, 2019).

У широкому розумінні інноваційні освітні технології охоплюють сукупність підходів, моделей, методів, засобів і організаційних рішень, спрямованих на оновлення змісту, процесу й результатів навчання. Їхнє призначення полягає не лише в удосконаленні технічного боку освіти, а передусім у зміні характеру навчальної взаємодії, посиленні активності здобувача освіти, розвитку його самостійності, рефлексивності, критичного мислення та готовності до застосування знань у професійних ситуаціях. У підготовці майбутнього вчителя географії інноваційність має виявлятися в здатності поєднувати традиційні академічні засади з новими моделями організації пізнавальної та професійної діяльності (Топузов, 2021; Пометун, 2019).

Наукові дослідження в галузі педагогічної освіти підкреслюють, що інноваційні технології поліпшують навчальні результати лише тоді, коли вони методично обґрунтовані та вбудовані в цілісну систему підготовки фахівця. Dawson et al. (2019) зазначають, що трансформація педагогічної практики потребує не лише впровадження нових технологій, а й системного переосмислення цілей, змісту та організаційних форм навчання. Це особливо актуально для підготовки вчителів географії, чия дисципліна перебуває на перетині природничих і соціальних наук та потребує міждисциплінарного підходу.

Однією з найбільш значущих інноваційних технологій є компетентнісно орієнтоване навчання, яке змінює саму логіку освітнього процесу у закладі вищої освіти. У межах цього підходу результатом підготовки виступає не засвоєння окремих знань, а сформованість здатності діяти професійно, критично мислити, приймати рішення, організовувати взаємодію, аналізувати ситуації та здійснювати педагогічну діяльність у реальних умовах. Для майбутнього вчителя географії це означає, що фахова підготовка повинна виходити за межі репродуктивного засвоєння фактів і передбачати роботу з кейсами, проблемними ситуаціями, картографічними моделями, геоданими, навчальними дослідженнями та інтегрованими освітніми завданнями (Kobernyk, 2019; Yonezawa et al., 2012).

Важливе місце в системі інноваційних освітніх технологій посідає проєктне навчання, яке сприяє розвитку самостійності,

дослідницької культури, командної взаємодії та практичної спрямованості професійної підготовки. У підготовці вчителя географії проєктна технологія дозволяє організувати роботу над темами, що поєднують фаховий, методичний і соціально значущий зміст: регіональний розвиток, екологічний стан територій, міське середовище, туристичні маршрути, ресурсне використання, демографічні проблеми, локальні географічні особливості громади. Lund et al. (2020) підкреслюють, що проєктне навчання у підготовці майбутніх учителів сприяє формуванню професійної ідентичності та педагогічної рефлексії, оскільки студент набуває досвіду конструювання навчального процесу, а не лише його виконання.

Не менш вагома є технологія проблемного навчання, що забезпечує розвиток аналітичного, критичного та причинно-наслідкового мислення. Географія як навчальна дисципліна створює широкий простір для постановки проблемних завдань, пов'язаних із глобальними й локальними викликами: зміною клімату, урбанізацією, міграцією, просторовою нерівністю, екологічними кризами, геополітичними процесами, ресурсною безпекою, трансформацією ландшафтів. Залучення студентів до аналізу таких проблем дає змогу формувати не лише фахову підготовку, а й професійне бачення майбутнього вчителя як педагога, здатного навчати через осмислення реального світу (Kerski, 2015; Назаренко, 2020).

Суттєве значення має також технологія навчання через дослідження. Вона орієнтує майбутнього вчителя географії на активне здобуття знання, роботу з різними типами джерел, аналіз даних, перевірку гіпотез, формулювання висновків і представлення результатів. Така технологія особливо ефективна у фаховій підготовці географа-педагога, оскільки дозволяє інтегрувати науковий і методичний аспекти освіти. Healey and Jenkins (2009) розглядають навчання через дослідження як провідний принцип підготовки майбутніх педагогів у вищій школі, оскільки воно формує дослідницьку культуру, критичне мислення та навичок самостійного пізнання.

У сучасній педагогічній освіті дедалі активніше впроваджуються інтерактивні технології, які передбачають

співпрацю, діалог, колективне розв'язання завдань, дискусію, рольове моделювання, фасилітацію, взаємооцінювання та мікровикладання.

*Таблиця 4.1*

*Інноваційні освітні технології у підготовці вчителя географії та їх педагогічний потенціал*

| **Технологія** | **Основні форми реалізації** | **Педагогічний результат** | **Ключові ресурси** |
|---|---|---|---|
| Компетентнісно орієнтоване навчання | Кейс-метод, портфоліо, інтегровані завдання | Формування фахових компетентностей, готовність до дії | Реальні ситуації, проблемні кейси |
| Проєктне навчання | Групові та індивідуальні проєкти, публічний захист | Самостійність, командна взаємодія, дослідницька культура | Польові матеріали, бази даних, ГІС |
| Проблемне навчання | Проблемні запитання, дискусії, аналіз ситуацій | Критичне мислення, аналіз причинно-наслідкових зв'язків | Актуальні географічні проблеми |
| Навчання через дослідження | Мікродослідження, аналіз даних, звіти | Дослідницькі вміння, наукова культура | Відкриті дані, наукові статті |
| Інтерактивні технології | Дискусія, мікровикладання, рольові ігри | Комунікативна компетентність, педагогічний досвід | Активні методи, педагогічні сценарії |
| Змішане навчання | Очні заняття + онлайн-модулі | Автономія, гнучкість, цифрова грамотність | LMS-платформи, цифрові карти |
| Персоналізоване навчання | Індивідуальні траєкторії, диференційовані завдання | Суб'єктність, мотивація, рефлексія | Адаптивні ресурси, портфоліо |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Для підготовки майбутнього вчителя географії інтерактивність є не лише способом підвищення навчальної мотивації, а й моделлю майбутньої педагогічної практики.

Перебуваючи в середовищі інтерактивного навчання, студент сам переживає ті формати освітньої взаємодії, які згодом реалізовуватиме у школі. Це особливо важливо в контексті Нової української школи, яка орієнтована на педагогіку партнерства, діяльнісність і суб'єктність учня (Пометун, 2019).

Окреме місце серед інноваційних технологій посідає технологія змішаного навчання, що поєднує аудиторну взаємодію з цифровими формами роботи, самостійним опрацюванням матеріалу, онлайн-завданнями, віртуальними ресурсами й електронною комунікацією. Graham (2013) визначає змішане навчання як систематичне поєднання очного й онлайн-навчання, в якому кожен компонент виконує чітко визначені педагогічні функції. У підготовці майбутнього вчителя географії ця технологія надзвичайно перспективна, оскільки створює умови для поєднання класичних форм академічного навчання з цифровою картографією, інтерактивними платформами, геоінформаційними ресурсами, мультимедійними візуалізаціями та дистанційною організацією освітнього процесу.

У сучасних умовах інноваційні освітні технології мають розглядатися також крізь призму персоналізації навчання. Майбутній учитель географії приходить до закладу вищої освіти з різним рівнем підготовки, цифрової грамотності, комунікативного досвіду, мотивації та професійних очікувань. Тому інноваційність навчання полягає не лише в застосуванні нових засобів, а й у створенні умів для індивідуальної освітньої траєкторії, диференціації завдань, вибору тем дослідження, темпу роботи, способів презентації результатів і рефлексивного супроводу професійного становлення (Tomlinson & Moon, 2013).

Отже, інноваційні освітні технології в системі підготовки майбутнього вчителя географії є важливим чинником оновлення педагогічної освіти, оскільки вони забезпечують перехід від знаннєво-репродуктивної моделі до активної, дослідницької, компетентнісної та професійно зорієнтованої підготовки. Їхнє ефективне впровадження створює підґрунтя для формування вчителя, здатного до творчої педагогічної діяльності, цифрової взаємодії, просторового аналізу та організації сучасного географічного навчання.

## 4.2. Цифровізація географічної освіти: можливості та обмеження

Цифровізація освіти - одна з найпомітніших тенденцій сучасного освітнього розвитку, що впливає на структуру знання, способи його подання, форми навчальної взаємодії, доступ до ресурсів і професійну роль педагога. У підготовці майбутнього вчителя географії цифровізація має особливе значення, оскільки географічна освіта традиційно пов'язана з візуалізацією, картографічними матеріалами, просторовими моделями, статистичними масивами, польовими даними та різними формами роботи з просторовою інформацією (Redecker, 2017; UNESCO, 2023). Саме тому цифрові технології не є для географії зовнішнім додатком, а стають органічною частиною її сучасного змісту й методики.

На думку Selwyn (2011), цифровізація освіти є не лише технологічним явищем, а й соціально-педагогічним феноменом, що змінює відносини між учителем, учнем і знанням. Для географічної освіти це означає перехід від пасивного споживання просторової інформації до її активного пошуку, аналізу, критичної оцінки та творчого використання. Майбутній учитель географії має бути підготовленим не лише до роботи з цифровими інструментами, а й до формування в учнів аналогічних умінь у цифровому середовищі.

Однією з головних можливостей цифровізації географічної освіти є розширення доступу до геопросторової інформації. Якщо раніше значна частина картографічного матеріалу була доступною лише в друкованих атласах, стінних картах або спеціалізованих джерелах, то сьогодні майбутній учитель географії може працювати з великим обсягом цифрових карт, інтерактивних атласів, супутникових знімків, кліматичних моделей, демографічних баз, урбаністичних карт, відкритих статистичних платформ і вебсервісів (Kerski, 2015). Це створює нові можливості для оновлення змісту навчання, роботи з актуальними даними та формування звички до постійного використання сучасних джерел інформації.

Важливою перевагою цифровізації є посилення візуально-аналітичного потенціалу географічної освіти. Цифрові

інструменти дозволяють не лише демонструвати готові матеріали, а й моделювати процеси, порівнювати території, накладати шари інформації, відстежувати зміни в часі, будувати діаграми, інтерактивні карти та тематичні візуалізації. Для майбутнього вчителя географії це означає можливість глибше розуміти складні явища й водночас навчатися тому, як зробити ці явища доступними для учнів через сучасні форми подання інформації (Favier & Van der Schee, 2014).

Цифровізація географічної освіти також створює умови для підвищення дослідницької активності студентів. Доступ до цифрових баз даних, відкритих платформ, вебкартографії, інструментів просторового аналізу, сервісів візуалізації та спільної онлайн-роботи дає змогу організовувати навчальні дослідження на значно вищому рівні, ніж це було можливо в умовах виключно традиційного навчання. Студент отримує змогу працювати з реальними даними, зіставляти регіони, аналізувати динаміку явищ, створювати власні візуалізації й дослідницькі продукти, що суттєво підвищує якість фахової підготовки (Hickman, 2023).

Значний потенціал цифровізації виявляється у розширенні можливостей індивідуалізації та диференціації навчання. Завдяки цифровим платформам і ресурсам майбутні вчителі географії можуть працювати у власному темпі, обирати додаткові матеріали, виконувати різнорівневі завдання, повертатися до складних тем, проходити самоперевірку, отримувати миттєвий зворотний зв'язок та формувати індивідуальну траєкторію професійного розвитку. Це особливо важливо в підготовці сучасного педагога, оскільки дозволяє враховувати індивідуальні особливості студентів та підвищувати їхню суб'єктність у навчальному процесі (Van der Schee, 2014; Топузов, 2021).

Дослідження OECD (2021) щодо впливу цифровізації на освітні результати демонструє, що ефективність цифрових технологій у навчанні залежить від якості педагогічного супроводу, а не лише від наявності технічних засобів. Це підтверджує необхідність цілеспрямованої підготовки майбутніх учителів до методично обґрунтованого використання цифрових інструментів у географічній освіті.

Однак цифровізація географічної освіти має не лише переваги, а й певні обмеження та ризики, які необхідно враховувати в системі професійної підготовки. Одним із таких ризиків є технологічний формалізм, коли використання цифрових ресурсів зводиться до зовнішнього оновлення форми навчання без змістового й методичного переосмислення. У такому випадку цифровий інструмент не підсилює навчання, а лише імітує сучасність. Для майбутнього вчителя географії важливо усвідомити, що цифровізація має педагогічну цінність лише тоді, коли вона сприяє глибшому розумінню просторових процесів, розвитку мислення, аналітики та професійної діяльності (Selwyn, 2011).

Іншим суттєвим обмеженням є нерівний доступ до цифрових ресурсів і технологій. Не всі заклади освіти, викладачі й студенти мають однакові технічні можливості, стабільне інтернет-з'єднання, належне програмне забезпечення або сформовані цифрові навички. У контексті української освіти це особливо відчутно в умовах збройної агресії, переміщення населення, пошкодження інфраструктури та нерівномірного технічного забезпечення регіонів. Відтак цифровізація не повинна розглядатися як універсальне рішення всіх освітніх проблем, а потребує гнучкого, реалістичного й педагогічно виваженого впровадження (UNESCO, 2023).

Важливим викликом є також ризик поверхневого сприйняття інформації, характерний для цифрового середовища. Велика кількість візуально привабливих ресурсів не завжди забезпечує глибину розуміння, а швидкий доступ до інформації може зменшувати потребу в її осмисленні, перевірці, критичному аналізі та науковому узагальненні. Саме тому підготовка майбутнього вчителя географії повинна включати не лише навчання користуванню цифровими сервісами, а й розвиток інформаційної культури, критичного мислення, медіаграмотності й уміння відрізняти надійні джерела від сумнівних (Hobbs & Tuzel, 2017).

Окремою проблемою є збереження балансу між цифровим і безпосереднім пізнанням простору. Географія як навчальний предмет не може повністю перейти у віртуальний формат, оскільки її важливою складовою є спостереження, польові

дослідження, краєзнавча робота, робота з реальним середовищем і територією. Цифрові ресурси здатні значно посилити географічну освіту, але вони не повинні витісняти живий контакт із природним і соціальним простором. Для майбутнього вчителя географії важливо сформувати саме збалансований підхід, у якому цифрові засоби доповнюють, а не замінюють безпосередній досвід (Bednarz, 2019).

*Таблиця 4.2*

*Можливості та обмеження цифровізації географічної освіти*

| **Аспект** | **Можливості** | **Обмеження / ризики** |
|---|---|---|
| Доступ до інформації | Широкий доступ до актуальних геоданих, супутникових знімків, статистики | Інформаційне перевантаження, ризик неперевірених джерел |
| Навчальна взаємодія | Онлайн-співпраця, спільні проєкти, цифрові дискусії | Ослаблення живого спілкування, цифрова втома |
| Візуалізація | Інтерактивні карти, анімації, 3D-моделі | Технологічний формалізм без глибокого розуміння |
| Індивідуалізація | Адаптивні платформи, індивідуальні траєкторії | Нерівний технічний доступ у різних регіонах |
| Дослідження | Робота з реальними базами даних, ГІС-аналіз | Поверхнева обробка даних без наукового осмислення |
| Польовий досвід | Мобільна фіксація, GPS, онлайн-мапи на місцевості | Ризик заміни реального досвіду віртуальним |
| Оцінювання | Автоматизований зворотній зв'язок, тестування | Складність оцінювання творчих і дослідницьких умінь |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Отже, цифровізація географічної освіти відкриває широкі можливості для оновлення змісту, методів, форм і ресурсів професійної підготовки майбутнього вчителя географії. Водночас її ефективність залежить від педагогічної доцільності, критичного підходу, технічної доступності, методичної культури та здатності зберігати баланс між цифровим і реальним простором у навчанні.

## 4.3. Геоінформаційні системи, цифрові карти та візуалізація даних у підготовці педагога

У сучасній географічній освіті геоінформаційні системи (ГІС), цифрові карти та інструменти візуалізації даних посідають дедалі важливіше місце, оскільки саме вони забезпечують нову якість роботи з просторовою інформацією, поглиблюють аналітичний потенціал навчання й сприяють формуванню в майбутнього вчителя географії сучасного професійного мислення. Для підготовки педагога ці інструменти важливі не лише як технічні засоби, а як компоненти нової культури географічного пізнання, що поєднує наукову точність, візуальність, інтерактивність, динамічність і практичну спрямованість (Favier & Van der Schee, 2014).

Геоінформаційні системи особливо цінні в підготовці майбутнього вчителя географії, оскільки дають змогу працювати з просторовими даними на якісно новому рівні. На відміну від традиційної карти як статичного джерела інформації, ГІС дозволяє поєднувати різні шари даних, моделювати процеси, аналізувати просторові зв'язки, будувати тематичні візуалізації, виявляти закономірності та робити обґрунтовані висновки. Kerski et al. (2013) підкреслюють, що впровадження ГІС у підготовку вчителів географії сприяє переходу від декларативного знання до процедурного, що ґрунтується на вмінні аналізувати, інтерпретувати й синтезувати просторову інформацію.

Для майбутнього вчителя географії робота з ГІС є важливою з кількох причин. По-перше, вона розвиває просторове мислення, оскільки вимагає аналізу розташування об'єктів, їхніх взаємозв'язків, масштабів, територіальних відмінностей і змін у часі. По-друге, вона формує аналітичну культуру, оскільки студент навчається працювати з даними, інтерпретувати їх, співвідносити різні джерела інформації та виявляти тенденції. По-третє, ГІС має виразний методичний потенціал, оскільки майбутній педагог отримує інструменти, які можуть бути адаптовані до шкільного навчання, особливо в умовах компетентнісного, дослідницького та інтегрованого підходів (Hickman, 2023; Kobernyk, 2019).

Серед найбільш доступних і методично придатних ГІС-інструментів для підготовки вчителів географії виділяють ArcGIS Online, QGIS, Google Earth Engine, Carto та Story Maps. Кожен із них має свої переваги: ArcGIS Online пропонує широкий функціонал для тематичного картування й просторового аналізу; QGIS безкоштовний і відкритий, що робить його доступним у будь-яких навчальних умовах; Google Earth Engine дозволяє працювати з великими масивами супутникових даних; Carto спеціалізується на візуалізації та сторітелінгу; Story Maps поєднує картографію з наративом і мультимедійним контентом. Ці інструменти формують різноманітне технологічне середовище для професійного навчання (Esri, 2022; Favier & Van der Schee, 2014).

Не менш значущі в системі підготовки цифрові карти, які стали невід'ємною частиною сучасного географічного навчання. Вони дають змогу працювати з масштабом, шарами, тематикою, анімацією, порівнянням територій, маршрутами, геолокацією та інтерактивними об'єктами. На відміну від друкованих карт, цифрові карти можуть оновлюватися, адаптуватися до потреб конкретного користувача та використовуватися в різних формах навчальної діяльності – від пояснення нового матеріалу до організації самостійного дослідження. Для майбутнього вчителя географії важливо не лише орієнтуватися в цифровій картографії, а й розуміти її дидактичні можливості: як використовувати карту для проблематизації теми, формування запитань, аналізу просторової ситуації та розвитку в учнів умінь працювати з геоданими (Van der Schee, 2014; Назаренко, 2020).

Окремої уваги потребує візуалізація географічних даних як важливий складник професійної підготовки. Сучасний учитель географії працює не лише з текстом чи класичною картою, а й з графіками, діаграмами, інфографікою, тематичними мапами, дашбордами, анімованими моделями, інтерактивними панелями та мультимедійними презентаціями. Уміння створювати, аналізувати й педагогічно використовувати такі форми подання інформації є важливою ознакою сучасної професійної культури вчителя. Tufte (2001) зазначає, що ефективна візуалізація даних – це мистецтво перетворення складної інформації на чіткі, зрозумілі та переконливі образи, що має особливе значення в освітньому контексті.

Використання ГІС, цифрових карт і візуалізації даних у підготовці педагога має також важливий міждисциплінарний потенціал. Ці інструменти дозволяють інтегрувати географію з інформатикою, математикою, екологією, історією, громадянською освітою, урбаністикою та економікою. Наприклад, аналіз демографічних карт, змін землекористування, транспортних мереж, екологічних показників або виборчої географії сприяє не лише предметній обізнаності, а й формуванню комплексного бачення суспільних процесів. Для майбутнього вчителя географії така міждисциплінарність є важливою умовою професійної гнучкості й здатності до інтегрованого навчання (Kerski, 2015; Топузов, 2021).

*Таблиця 4.3*

*Порівняльна характеристика ГІС-інструментів у підготовці вчителя географії*

| **Інструмент** | **Тип доступу** | **Основні функції** | **Рівень складності** | **Освітнє застосування** |
|---|---|---|---|---|
| ArcGIS Online | Хмарний (частково безкоштовний) | Тематичне картування, шари, аналіз | Середній | Університетські курси, дослідження |
| QGIS | Безкоштовний, відкрите ПЗ | Просторовий аналіз, геообробка | Середній/ Високий | Дослідницькі проєкти, аналіз даних |
| Google Maps / Earth | Безкоштовний (вебсервіс) | Навігація, перегляд, базове картування | Низький | Шкільне навчання, польові завдання |
| Story Maps (Esri) | Хмарний (безкоштовний) | Картографічний сторітелінг, мультимедіа | Низький/ Середній | Презентації, проєкти учнів |
| Google Earth Engine | Хмарний (безкоштовний для освіти) | Супутникові знімки, великі масиви даних | Високий | Аналіз змін ландшафту, клімат |
| OpenStreetMap | Безкоштовний, відкриті дані | Краудсорсингова картографія | Низький/ Середній | Картографічні проєкти, громадська наука |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Разом із тим упровадження геоінформаційних технологій у підготовку вчителя географії потребує методично виваженого підходу. Важливо, щоб оволодіння цифровими інструментами не зводилося до суто технічних операцій. Майбутній педагог має розуміти, для чого використовується той чи інший інструмент, які педагогічні завдання він допомагає розв'язувати, які когнітивні вміння формує і як його адаптувати до вікових особливостей школярів. Саме тому робота з ГІС і цифровими картами в системі педагогічної освіти повинна поєднувати технічне навчання з методичним осмисленням (Mishra & Koehler, 2006).

Суттєве й питання доступності та адаптивності цих інструментів. Не всі цифрові сервіси однаково придатні для освітнього використання; деякі потребують спеціального програмного забезпечення, високого рівня цифрових навичок або технічної інфраструктури. У зв'язку з цим у підготовці майбутнього вчителя географії доцільно акцентувати увагу як на професійних, так і на доступних освітніх сервісах, що можуть бути реально інтегровані у шкільну практику (Esri Education, 2022).

Отже, геоінформаційні системи, цифрові карти та візуалізація даних є важливими компонентами сучасної професійної підготовки майбутнього вчителя географії. Вони не лише розширюють технічні можливості навчання, а й суттєво впливають на розвиток просторового мислення, аналітичної культури, дослідницької готовності та методичної компетентності майбутнього педагога.

## 4.4. Дистанційне, змішане та мобільне навчання у фаховій підготовці майбутнього вчителя географії

Останні роки засвідчили, що дистанційне, змішане та мобільне навчання перестали бути лише додатковими форматами організації освітнього процесу і перетворилися на повноцінні складники сучасної педагогічної освіти. Для підготовки майбутнього вчителя географії ці формати мають особливе значення, оскільки дозволяють поєднувати традиційні академічні підходи з цифровими інструментами, забезпечують гнучкість навчання, розширюють доступ до ресурсів і формують досвід

роботи в тих умовах, які дедалі частіше визначають реальну практику сучасної школи (Allen & Seaman, 2017; UNESCO, 2023).

Пандемія COVID-19 та подальший контекст збройної агресії в Україні стали потужними каталізаторами для швидкого переходу до дистанційних форматів освіти. Дослідження Hodges et al. (2020) зафіксували, що раптова цифровізація освіти виявила як можливості, так і суттєві прогалини в готовності вчителів до дистанційного навчання. Це підтверджує актуальність цілеспрямованої підготовки майбутніх педагогів до роботи в різноманітних форматах: від повністю очного до повністю дистанційного навчання.

Дистанційне навчання у фаховій підготовці майбутнього вчителя географії відкриває можливості для організації освітнього процесу поза межами фізичної аудиторії, використання електронних курсів, платформ управління навчанням (LMS), відеолекцій, інтерактивних ресурсів, цифрових карт, онлайн-обговорень, віртуальних досліджень та електронного оцінювання. У географічній освіті це особливо важливо, оскільки значна частина змісту може бути представлена через візуальні, картографічні та аналітичні ресурси, що добре інтегруються у цифрове середовище. Водночас ефективність дистанційного навчання залежить від методичної якості його організації: просте перенесення традиційної лекції в онлайн-формат не забезпечує повноцінної професійної підготовки (Siemens & Gašević, 2012).

Для майбутнього вчителя географії дистанційне навчання має подвійну цінність. З одного боку, воно є формою його власного професійного навчання, а з іншого – досвідом, який у майбутньому можна трансформувати в шкільну практику. Студент не лише опановує фаховий зміст, а й набуває розуміння того, як будувати навчальну взаємодію в цифровому просторі, організовувати самостійну роботу учнів, використовувати онлайн-інструменти для оцінювання, підтримувати мотивацію та зворотний зв'язок у віддаленому форматі (Nazarenko, 2020).

Особливо продуктивним у сучасній педагогічній освіті є змішане навчання, яке поєднує переваги безпосередньої аудиторної взаємодії з потенціалом цифрового середовища. Graham (2013)

виокремлює три основні моделі змішаного навчання: забезпечуюче змішування (enabling blends), підсилювальне змішування (enhancing blends) та трансформаційне змішування (transforming blends). Остання модель є найбільш продуктивною для педагогічної освіти, оскільки передбачає принципову зміну педагогічної концепції, а не лише заміну каналів доставки навчального контенту. У підготовці майбутнього вчителя географії змішана модель дозволяє розподіляти різні види діяльності між очним і онлайн-компонентами: теоретичне опрацювання матеріалу, ознайомлення з картами, цифровими джерелами, статистикою й відеоматеріалами може здійснюватися дистанційно, тоді як аудиторний час доцільно присвячувати аналізу, дискусії, мікровикладанню, розв'язанню кейсів, методичним вправам і рефлексії.

*Таблиця 4.4*

*Порівняльна характеристика форматів навчання в підготовці вчителя географії*

| **Формат** | **Ключові характеристики** | **Переваги для підготовки** | **Виклики та обмеження** | **Інструменти** |
|---|---|---|---|---|
| Очне навчання | Безпосередня взаємодія, синхронність | Живе спілкування, польовий досвід, соціалізація | Обмежена гнучкість, залежність від інфраструктури | Традиційні та цифрові засоби |
| Дистанційне навчання | Онлайн, асинхронне або синхронне | Доступність, гнучкість, архів матеріалів | Ізоляція, цифрова втома, нерівний доступ | Moodle, Zoom, Google Classroom |
| Змішане навчання | Поєднання очного й онлайн | Баланс взаємодії та цифровості, автономія | Складна організація, потреба в самодисципліні | LMS + аудиторія + цифрові ресурси |
| Мобільне навчання | Через мобільні пристрої, у будь-якому місці | Польові дослідження, геолокація, гнучкість | Малий екран, відволікання, нерівний доступ | Google Maps, Avenza Maps, iNaturalist |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Змішане навчання важливе ще й тому, що воно сприяє формуванню саморегуляції та навчальної автономії студентів. Zimmerman (2002) розглядає саморегульоване навчання як здатність самостійно ставити цілі, планувати навчальну діяльність, моніторити прогрес і коригувати стратегії – усе це є ключовими характеристиками сучасного педагога. Майбутній учитель географії вчиться самостійно планувати роботу, розподіляти час, вибирати темп опрацювання матеріалу, працювати з цифровими ресурсами та брати відповідальність за результати власного навчання.

У структурі сучасної професійної підготовки дедалі більшої ваги набуває також мобільне навчання, що передбачає використання смартфонів, планшетів, портативних цифрових пристроїв, мобільних додатків, картографічних сервісів, геолокаційних інструментів та хмарних ресурсів для організації освітньої діяльності. Crompton (2013) визначає мобільне навчання як навчання в різних контекстах через соціальну та контентну взаємодію з використанням персональних електронних пристроїв. Для підготовки майбутнього вчителя географії мобільне навчання особливо перспективне, оскільки воно поєднує цифрове середовище з реальним простором. Завдяки мобільним технологіям можна організовувати польові спостереження, локальні дослідження, фотофіксацію об'єктів, навігацію, збір польових даних, роботу з онлайн-мапами безпосередньо на місцевості.

Водночас дистанційне, змішане та мобільне навчання мають низку методичних і психологічних викликів. Серед них варто назвати ризик зниження навчальної мотивації, перевантаження інформацією, ослаблення живої комунікації, труднощі підтримання дисципліни та уваги, проблеми технічного доступу, цифрової втоми та нерівності цифрових можливостей. Selwyn (2011) попереджає, що ентузіазм щодо цифрових освітніх технологій нерідко випереджає реальні докази їхньої ефективності, а відтак педагогічна спільнота повинна ставитися до цих форматів критично й вимагати їх методичного обґрунтування.

Для географічної освіти особливо важливо зберігати баланс між дистанційністю та просторовою реальністю. Попри всі переваги цифрових форматів, географія залишається

предметом, що потребує спостереження, польового досвіду, роботи з місцевістю, краєзнавства й безпосереднього контакту з простором. Саме тому дистанційне й мобільне навчання повинні не замінювати цю складову, а підсилювати її, створюючи нові способи підготовки до польових досліджень, їх фіксації, аналізу та візуалізації результатів (Kerski, 2015; Топузов, 2021).

Отже, дистанційне, змішане та мобільне навчання становлять важливі формати сучасної професійної підготовки майбутнього вчителя географії. Їхній потенціал полягає у гнучкості, доступності, технологічній насиченості, індивідуалізації та здатності поєднувати цифровий і реальний простір. Водночас ефективність цих форматів визначається методичною обґрунтованістю, педагогічною доцільністю та здатністю майбутнього вчителя використовувати їх як інструмент розвитку, а не лише як технічний ресурс.

### 4.5. Цифрова компетентність майбутнього вчителя географії

У сучасній системі педагогічної освіти цифрова компетентність посідає місце однієї з базових професійних характеристик учителя. Для майбутнього вчителя географії вона має особливо важливе значення, оскільки безпосередньо пов'язана з особливостями предмета, який оперує картографічною інформацією, просторовими даними, візуалізацією процесів, аналітикою, геоінформаційними сервісами та цифровими освітніми ресурсами. Цифрову компетентність вчителя географії доцільно розглядати не як сукупність окремих технічних навичок, а як інтегровану здатність педагогічно доцільно, критично, безпечно й творчо використовувати цифрові технології у фаховій діяльності (Redecker, 2017; Lucas et al., 2021).

Концептуальне підґрунтя для розуміння цифрової компетентності педагога закладено в Європейській рамці цифрової компетентності освітян DigCompEdu (Redecker, 2017). Ця рамка виокремлює шість ключових сфер цифрової компетентності педагога: залученість до професійного середовища, цифрові ресурси, навчання й викладання, оцінювання, розширення можливостей учнів та сприяння

цифровій компетентності учнів. У контексті підготовки вчителя географії кожна з цих сфер набуває специфічного змісту, пов'язаного з просторовою грамотністю, геоінформаційними технологіями та специфікою географічної дисципліни.

*Таблиця 4.5*

*Структура цифрової компетентності майбутнього вчителя географії*

| **Компонент** | **Зміст** | **Конкретні вміння вчителя географії** | **Відповідність DigCompEdu** |
|---|---|---|---|
| Інформаційно-цифровий | Пошук, оцінка, управління цифровою інформацією | Робота з ГІС-базами, геопорталами, відкритими статистичними ресурсами | Сфера 2: Цифрові ресурси |
| Технологічно-операційний | Практичне використання цифрових засобів | ArcGIS Online, QGIS, Google Earth, Canva, Kahoot | Сфера 3: Навчання й викладання |
| Педагогічно-методичний | Інтеграція технологій у навчальний процес | Дидактичне проєктування цифрових уроків, ГІС у шкільній практиці | Сфера 3–4: Викладання, оцінювання |
| Комунікативно-мережевий | Цифрова комунікація та співпраця | Онлайн-спільноти, спільні проєкти, цифровий клас | Сфера 1: Професійна залученість |
| Безпековий та етичний | Відповідальне, безпечне використання | Авторське право, захист даних, цифрова доброчесність | Сфера 6: Цифрова компетентність учнів |
| Рефлексивно-розвивальний | Самооцінка та неперервний розвиток | Аналіз власної практики, адаптація до нових технологій | Сфера 1: Profesiональна залученість |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Структурно цифрова компетентність майбутнього вчителя географії охоплює кілька взаємопов'язаних компонентів. Першим із них є інформаційно-цифровий компонент, який передбачає здатність знаходити, відбирати, аналізувати, перевіряти, систематизувати та інтерпретувати цифрову інформацію. Для вчителя географії це означає вміння працювати

з електронними картами, відкритими базами даних, статистичними ресурсами, супутниковими зображеннями, геопросторовими платформами, цифровими навчальними матеріалами та медіаресурсами. Особливу роль тут відіграє критичне ставлення до джерел інформації, оскільки географічні дані можуть бути застарілими, фрагментарними або поданими без належного контексту (Hobbs & Tuzel, 2017).

Другим важливим компонентом є технологічно-операційний компонент, що охоплює практичне володіння цифровими засобами. Йдеться про використання електронних платформ навчання, інструментів створення презентацій, тестів, інтерактивних завдань, картографічних сервісів, геоінформаційних систем, хмарних ресурсів, додатків для візуалізації даних і мобільних технологій. Проте для сучасного педагога важливо не лише технічно користуватися інструментами, а й розуміти їхню функціональність у контексті конкретних освітніх завдань (Mishra & Koehler, 2006).

Третім складником цифрової компетентності є педагогічно-методичний компонент, який особливо важливий у підготовці майбутнього вчителя. Він передбачає здатність інтегрувати цифрові ресурси у навчальний процес так, щоб вони підсилювали пізнавальну активність учнів, сприяли розвитку компетентностей, підтримували диференціацію та індивідуалізацію навчання, забезпечували візуалізацію складних процесів, формувальне оцінювання, дослідницьку діяльність і навчальну взаємодію. Саме цей компонент відрізняє цифрово грамотного користувача від цифрово компетентного педагога. Koehler and Mishra (2009) у своїй рамці TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) підкреслюють, що педагогічна майстерність у цифровому середовищі потребує одночасного розуміння змісту дисципліни, педагогічних підходів і технологічних можливостей.

Не менш значущий комунікативно-мережевий компонент, пов'язаний зі здатністю використовувати цифрові середовища для професійної комунікації, співпраці, обміну досвідом, участі в освітніх спільнотах, колективній роботі над проєктами та педагогічній взаємодії з учнями. У сучасній школі цифрова

комунікація стала невід'ємною частиною професійної діяльності вчителя, а отже, майбутній педагог повинен бути готовим до етичної, безпечної й результативної комунікації в онлайн-середовищі (Redecker, 2017).

Важливим складником цифрової компетентності є також безпековий та етичний компонент. Майбутній учитель географії повинен усвідомлювати питання захисту персональних даних, безпечної поведінки в цифровому середовищі, авторського права, академічної доброчесності, відповідального використання контенту й дотримання етичних норм у роботі з цифровими ресурсами. У сучасних умовах педагог виступає не лише користувачем технологій, а й носієм цифрової культури, яку він транслює учням (Lucas et al., 2021).

Окремо слід виокремити рефлексивно-розвивальний компонент цифрової компетентності. Він полягає в готовності майбутнього вчителя оцінювати власний рівень цифрової підготовки, виявляти потреби в подальшому професійному розвитку, адаптуватися до появи нових інструментів, критично осмислювати цифрові освітні практики та безперервно оновлювати власний технологічний досвід. Цифрова компетентність сучасного педагога не є раз і назавжди сформованою; вона має динамічний характер і потребує постійного розвитку (Redecker, 2017; Топузов, 2021).

У підготовці вчителя географії цифрова компетентність має ще одну специфічну рису – її тісний зв'язок із просторовою грамотністю. Майбутній педагог повинен уміти працювати з просторовими даними не лише як із інформацією, а як із засобом мислення, навчання й пояснення світу. Це означає, що цифрова компетентність учителя географії включає вміння використовувати технології для розвитку просторового мислення, формування в учнів умінь аналізувати карти, порівнювати території, бачити закономірності, читати візуальні моделі та робити висновки на основі геоданих (Bednarz, 2019; Hickman, 2023).

Формування цифрової компетентності майбутнього вчителя географії повинно здійснюватися системно, а не епізодично. Вона не може бути зведена до окремого курсу чи фрагментарного ознайомлення з окремими сервісами. Навпаки, цифровий компонент

має пронизувати всю систему професійної підготовки: фахові дисципліни, методику навчання географії, педагогічну практику, дослідницьку діяльність, проєктну роботу, самостійну підготовку та професійну рефлексію. Lund et al. (2020) підкреслюють, що формування цифрової компетентності педагога є процесом, вбудованим у весь освітній досвід майбутнього вчителя, а не дискретним модулем програми підготовки.

Отже, цифрова компетентність майбутнього вчителя географії є складною інтегративною якістю, яка поєднує інформаційні, технологічні, методичні, комунікативні, етичні та рефлексивні аспекти професійної готовності. Її формування виступає необхідною умовою підготовки сучасного вчителя, здатного ефективно навчати географії в умовах цифрового суспільства, реформованої освіти та постійного оновлення педагогічних практик.

### 4.6. Штучний інтелект та адаптивні технології в підготовці вчителя географії

Одним із найбільш динамічних напрямів розвитку освітніх технологій є інтеграція інструментів штучного інтелекту (ШІ) та адаптивних навчальних систем у педагогічну освіту. Хоча на рівні широкого впровадження у школах ці технології перебувають у стадії становлення, для підготовки майбутніх учителів вони вже сьогодні відіграють важливу роль – насамперед як засіб дидактичного моделювання, персоналізованого навчання та рефлексивного розвитку (Luckin et al., 2016; UNESCO, 2023).

Адаптивні навчальні системи (ALS – Adaptive Learning Systems) здатні аналізувати навчальну поведінку студента, виявляти прогалини у знаннях і коригувати подачу матеріалу відповідно до індивідуального темпу й стилю навчання. Для підготовки вчителя географії це означає можливість персоналізованого опрацювання складних тем – наприклад, методик аналізу просторових даних, картографічного проєктування чи організації польових досліджень. Дослідження Pane et al. (2015) засвідчують, що адаптивні системи здатні значно підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу, особливо в умовах неоднорідного рівня підготовки студентів.

У контексті географічної освіти особливий інтерес представляють ШІ-інструменти для аналізу геопросторових даних. Машинне навчання та нейронні мережі активно застосовуються в дистанційному зондуванні Землі, класифікації ландшафтів, прогнозуванні природних явищ і моніторингу змін клімату. Ознайомлення майбутніх учителів географії з принципами роботи цих технологій (навіть без глибокого технічного занурення) сприяє формуванню сучасного географічного мислення та розуміння можливостей, які відкриває поєднання ГІС і штучного інтелекту (Sentinel Hub, 2021).

Важливим аспектом є також використання генеративних ШІ-систем (таких як великі мовні моделі) у підготовці педагогів. Ці інструменти можуть підтримувати розробку дидактичних матеріалів, сценаріїв уроків, диференційованих завдань, тестових запитань, сценаріїв кейсів і навчальних симуляцій. Для майбутнього вчителя географії генеративний ШІ стає інструментом методичної творчості, здатним прискорити проєктування навчального процесу. Водночас Holmes et al. (2022) застерігають від некритичного використання ШІ в освіті, наголошуючи на ризиках алгоритмічної упередженості, зниження педагогічної автономії та надмірного покладання на технологічні рішення.

Окремим напрямом є застосування доповненої реальності (AR) та віртуальної реальності (VR) у географічній освіті. Ці технології дозволяють організувати «віртуальні польові екскурсії» до недоступних або небезпечних місць, візуалізувати геологічні процеси, динаміку клімату, рух літосферних плит або зміни рельєфу. Дослідження Merchant et al. (2014) демонструють, що VR-технології сприяють глибшому розумінню просторових явищ і підвищують мотивацію до навчання. Для майбутнього вчителя географії ознайомлення з AR/VR-додатками (Google Expeditions, ArcGIS Reality, Nearpod 360) є важливою складовою сучасної фахової підготовки.

Слід, однак, зважати на те, що ШІ та адаптивні технології породжують нові педагогічні та етичні виклики. Питання конфіденційності навчальних даних, прозорості алгоритмів, цифрової рівності та збереження людського виміру освіти

залишаються відкритими й вимагають критичного осмислення. Підготовка майбутнього вчителя географії повинна включати не лише опанування цих технологій, а й розвиток здатності критично оцінювати їхній вплив на освітній процес і права учнів (Holmes et al., 2022; UNESCO, 2023).

Отже, інтеграція ШІ та адаптивних технологій у підготовку вчителя географії є перспективним, але потребуючим критичного підходу напрямом. Ефективне використання цих технологій можливе за умови поєднання технологічної грамотності, педагогічної рефлексії та усвідомлення етичних аспектів цифрового середовища.

### 4.7. Модель інтеграції цифрових технологій в підготовку вчителя географії (TPACK-Geo)

Теоретичним підґрунтям для осмислення інтеграції технологій у підготовку вчителя географії слугує рамка Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), запропонована Mishra та Koehler (2006). TPACK описує знання вчителя як результат взаємодії трьох складників: предметних знань (Content Knowledge – CK), педагогічних знань (Pedagogical Knowledge – PK) та технологічних знань (Technological Knowledge – TK). Ефективна педагогічна дія відбувається в зонах перетину цих компонентів: технологічно-педагогічних (TPK), технологічно-предметних (TCK) та педагогічно-предметних (PCK) знань, а їхній спільний простір утворює власне TPACK.

У контексті підготовки вчителя географії рамку TPACK доцільно розширити, враховуючи специфіку предмета. Географія поєднує природничі й соціальні науки, просторове мислення, роботу з геоданими та міждисциплінарний характер знання. Тому правомірно говорити про TPACK-Geo – адаптовану версію рамки, яка явно включає просторову грамотність, геоінформаційні технології та дослідницький характер географічного пізнання як системоутворювальні елементи (Hickman, 2023; Bednarz, 2019).

TPACK-Geo передбачає, що ефективний учитель географії у цифровому середовищі повинен одночасно: розуміти географічний зміст (геосфери, просторові закономірності,

регіональні процеси); знати педагогічні стратегії навчання географії (дослідницький підхід, картографічний метод, кейс-метод, польова практика); вміти застосовувати цифрові технології (ГІС, цифрові карти, мобільні додатки, дистанційне зондування); та інтегрувати всі ці знання в конкретному педагогічному контексті. Коехлер та Мішра (2009) підкреслюють, що саме ця інтеграція є найбільш складним і водночас найважливішим елементом педагогічної майстерності в цифровий час.

Практична реалізація моделі TPACK-Geo у програмі підготовки майбутнього вчителя географії може здійснюватися через кілька взаємопов'язаних компонентів. По-перше, фахові географічні дисципліни повинні систематично використовувати цифрові інструменти не лише для ілюстрації, а й для формування аналітичних та дослідницьких умінь. По-друге, методичні дисципліни мають забезпечувати навчання проєктуванню цифрово збагаченого уроку географії, включаючи вибір інструментів, розробку завдань і оцінювання результатів. По-третє, педагогічна практика повинна передбачати реальне використання цифрових технологій у шкільному контексті з подальшою рефлексією та супервізією (Lund et al., 2020).

Отже, модель TPACK-Geo є теоретично обґрунтованим і практично орієнтованим інструментом для осмислення й проєктування підготовки майбутнього вчителя географії в умовах цифрової трансформації освіти. Вона допомагає подолати фрагментарність технологічної підготовки та забезпечити її органічну інтеграцію з предметним і педагогічним змістом фахового становлення педагога.

## 4.8. Цифрові технології в організації педагогічної практики майбутнього вчителя географії

Педагогічна практика є одним із найважливіших компонентів фахової підготовки майбутнього вчителя, оскільки саме в її процесі теоретичні знання набувають реального педагогічного сенсу. В умовах цифрової трансформації освіти педагогічна практика вчителя географії отримує нові можливості й виміри, пов'язані з використанням цифрових технологій як у процесі підготовки до занять, так і безпосередньо в навчальній

діяльності (Allen & Seaman, 2017; Назаренко, 2020).

Цифрові технології суттєво збагачують підготовчий етап педагогічної практики. Студент-практикант може використовувати онлайн-ресурси для підбору актуальних картографічних матеріалів, пошуку актуальних статистичних даних, розроблення інтерактивних завдань, проєктування мультимедійних презентацій, пошуку методичних матеріалів та ознайомлення з кращими педагогічними практиками інших учителів у відкритому просторі мережі. Платформи типу Teachers Pay Teachers, ReadWriteThink, Esri Education або українські освітні портали пропонують готові ресурси, які студент-практикант може адаптувати для власного використання (Esri Education, 2022).

Під час безпосереднього проведення уроків цифрові технології дозволяють майбутньому вчителю географії реалізовувати сучасні методичні підходи: використовувати інтерактивні дошки й проєктори для демонстрації цифрових карт; організовувати роботу учнів з онлайн-ресурсами та ГІС-інструментами в режимі реального часу; проводити онлайн-опитування та тестування; диференціювати завдання через цифрові платформи; організовувати відеоекскурсії та VR-подорожі до географічних об'єктів. Це дозволяє наблизити навчання до сучасних очікувань учнів і одночасно формує практичний досвід технологічно збагаченого викладання (Пометун, 2019; Кобернік, 2019).

Важливим напрямом є також використання цифрових технологій для рефлексії та аналізу педагогічної практики. Відеозапис занять з наступним самоаналізом, цифрові щоденники практиканта, портфоліо в онлайн-форматах, зворотний зв'язок через освітні платформи, онлайн-супервізія від наставника – усе це створює нові можливості для глибокої й системної рефлексії педагогічної практики. Дослідження Blomberg et al. (2013) демонструють, що відеоаналіз уроків є одним із найефективніших інструментів розвитку педагогічної майстерності студентів-практикантів, оскільки дозволяє побачити власну роботу з зовнішньої перспективи.

Окремою перевагою цифровізації педагогічної практики є можливість залучення студентів до мережевих педагогічних

спільнот. Участь у онлайн-форумах, вебінарах, спільнотах практики, освітніх чатах і профільних соціальних мережах (наприклад, Geography Teachers Network, National Geographic Education) дозволяє майбутньому вчителю вийти за межі однієї школи-бази, познайомитися з різноманітним досвідом колег, отримати методичну підтримку й усвідомити себе частиною широкої педагогічної спільноти (Lund et al., 2020).

Загалом, цифрові технології в організації педагогічної практики майбутнього вчителя географії розширюють горизонти фахового становлення, збагачують рефлексивний досвід і формують готовність до роботи в сучасному технологічно насиченому освітньому середовищі. Водночас вони потребують ретельного методичного супроводу з боку наставників і викладачів університету, щоб не перетворитися на самоціль.

**Контрольні запитання і завдання**

1. Розкрийте сутність компетентнісно орієнтованого, проєктного та проблемного навчання в підготовці вчителя географії.
2. Поясніть модель TPACK і її адаптовану версію TPACK-Geo.
3. Якими є можливості та обмеження цифровізації географічної освіти?
4. Охарактеризуйте основні ГІС-інструменти та їхнє освітнє застосування.
5. У чому полягає різниця між дистанційним, змішаним і мобільним навчанням?
6. Розкрийте структуру цифрової компетентності майбутнього вчителя географії.
7. Які можливості й ризики застосування штучного інтелекту та адаптивних технологій у підготовці вчителя географії?
8. Поясніть, як AR/VR-технології можуть використовуватися в географічній освіті.
9. Якими цифровими інструментами вчитель-практикант може скористатися на різних етапах педагогічної практики?
10. У чому виявляється ризик «технологічного формалізму» при впровадженні цифрових інструментів?

**Практичні завдання**

1. Розробіть фрагмент уроку географії з використанням однієї з ГІС-платформ (QGIS, ArcGIS Online або Google Earth Engine).

2. Створіть приклад географічної історії (story map) на тему «Зміни клімату в моєму регіоні».

3. Підготуйте порівняльну таблицю цифрових інструментів (ГІС-платформи, онлайн-картографія, дистанційне зондування, geo-storytelling, візуалізація даних, освітні платформи) за рівнем складності й педагогічним потенціалом.

4. Розробіть короткий план уроку в форматі змішаного навчання (поєднання очного й онлайн-компонентів) з географії.

5. Складіть приклад завдання для учнів з використанням супутникових знімків (порівняння різночасових зображень території).

6. Підготуйте сценарій використання доповненої/віртуальної реальності на уроці географії (наприклад, «віртуальна польова екскурсія»).

7. Розробіть короткий тест для самооцінювання власної цифрової компетентності студента за основними компонентами.

8. Складіть приклад промпту для роботи з генеративним ШІ при розробці диференційованих завдань з географії.

9. Підготуйте план мобільного польового завдання з використанням GPS-додатка чи мобільної картографічної програми.

10. Розробіть структуру цифрового портфоліо студента-практиканта з прикладами матеріалів для кожного розділу.

## РОЗДІЛ 5. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА, ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА, ІНКЛЮЗИВНИЙ ВИМІР І ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

5.1. Практична підготовка як системоутворювальний компонент професійного становлення
майбутнього вчителя географії
5.2. Педагогічна практика майбутнього вчителя географії: цілі, функції та етапи організації
5.3. Інклюзивний вимір професійної підготовки майбутнього вчителя географії
5.4. Професійне становлення майбутнього вчителя географії в реальних умовах школи
5.5. Шляхи вдосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії
5.6. Польова практика і краєзнавча робота як специфічні форми підготовки вчителя географії
5.7. Портфоліо як інструмент рефлексії і документування професійного становлення
5.8. Наставництво та партнерство ЗВО і школи у системі практичної підготовки
Контрольні запитання і завдання

### 5.1. Практична підготовка як системоутворювальний компонент професійного становлення майбутнього вчителя географії

У структурі професійної підготовки майбутнього вчителя географії практична складова посідає особливе місце, оскільки саме вона забезпечує перехід від академічного засвоєння знань до реальної педагогічної діяльності. У сучасній моделі педагогічної освіти практика не може розглядатися як формальний етап перевірки теоретичної підготовленості. Натомість вона виступає простором професійної апробації, у межах якого студент інтегрує предметні, психолого-педагогічні, методичні, цифрові та комунікативні компетентності в цілісну систему професійної дії. Така логіка узгоджується із загальними засадами Закону України «Про вищу освіту» (2014), який пов'язує результати освітньої програми з набуттям здатності виконувати професійні функції, а

також із Професійним стандартом учителя (МОН України, 2020), де акцентовано трудові функції практичного характеру.

Теоретико-методологічне обґрунтування значущості практичної підготовки ґрунтується на концепції «навчання у дії» (learning by doing), сформульованій ще Джоном Д'юї (Dewey, 1938). У рамках цього підходу справжнє навчання відбувається не через пасивне отримання інформації, а через активне залучення до реальних ситуацій, де знання й вміння випробовуються та набувають сенсу. Ідеї Д'юї знайшли продовження у концепції рефлексивного практика (Schön, 1983), де практична діяльність розглядається як перманентний дослідницький процес, у якому вчитель аналізує, переосмислює й удосконалює власні дії. Саме ця парадигма визначає сучасне розуміння педагогічної практики як ключового елементу підготовки вчителя.

Для майбутнього вчителя географії практична підготовка має специфічне значення ще й тому, що його професія поєднує педагогічну та географічну природу діяльності. Такий фахівець має не лише організовувати навчальний процес, а й працювати з картографічними матеріалами, статистикою, геопросторовими даними, локальним середовищем, польовими спостереженнями та просторовим аналізом. Саме тому практична підготовка повинна забезпечувати не тільки загальнопедагогічне входження в професію, а й становлення студента як учителя, здатного перетворювати географічне знання на доступний, сучасний і суспільно значущий шкільний зміст. Це відповідає сучасному розумінню географічної освіти як інструмента формування просторового мислення, громадянської свідомості та освіти для сталого розвитку (Bednarz, 2019; Kerski, 2015).

Системоутворювальний характер практичної підготовки полягає в тому, що вона об'єднує всі попередні компоненти навчання. Саме під час практики студент уперше в повному обсязі стикається з реальними умовами шкільної діяльності: часовими обмеженнями, різним рівнем підготовленості учнів, необхідністю диференціації навчання, педагогічною комунікацією, оцінюванням, взаємодією з колегами, дотриманням нормативних вимог і реагуванням на непередбачувані ситуації. Darling-Hammond et al. (2017) у своєму

масштабному порівняльному дослідженні встановили, що системи підготовки вчителів, у яких практична складова є тривалою, послідовною й методично підтримуваною, демонструють значно кращі результати щодо якості початкової педагогічної діяльності випускників.

*Таблиця 5.1*

*Функції практичної підготовки майбутнього вчителя географії та їх реалізація*

| **Функція** | **Зміст функції** | **Форми реалізації в підготовці вчителя географії** |
|---|---|---|
| Навчальна | Верифікація й поглиблення теоретичних знань у реальних умовах | Планування уроків, аналіз підручників, розроблення тематичних планів |
| Адаптаційна | Входження в шкільну культуру, норми, стосунки | Спостереження, асистентська практика, спілкування з учителями |
| Діяльнісна | Формування конкретних педагогічних умінь та навичок | Самостійне проведення уроків, ведення документації, оцінювання учнів |
| Інтегративна | Поєднання предметних, методичних, педагогічних, цифрових компонентів | Комплексний урок з ГІС, мультимедіа, диференційованими завданнями |
| Мотиваційна | Підсилення або коригування ставлення до педагогічної праці | Взаємодія з учнями, успішний досвід, зворотній зв'язок наставника |
| Рефлексивна | Осмислення власної практики і виявлення потреб розвитку | Рефлексивні щоденники, самоаналіз уроку, обговорення з методистом |
| Ідентифікаційна | Формування педагогічної ідентичності та ціннісної позиції | Рефлексія над роллю вчителя географії, зустрічі з досвідченими педагогами |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Практична підготовка виконує кілька взаємопов'язаних функцій у становленні майбутнього педагога. Навчальна функція полягає у поглибленні й верифікації теоретичних знань через

реальну педагогічну дію. Адаптаційна функція забезпечує входження студента в конкретний шкільний контекст із його нормами, стосунками і вимогами. Мотиваційна функція підсилює або коригує професійну мотивацію майбутнього педагога через зіткнення з реальністю педагогічної праці. Рефлексивна функція сприяє розвитку здатності осмислювати власний педагогічний досвід, виявляти труднощі й формулювати завдання для подальшого розвитку. Нарешті, ідентифікаційна функція сприяє формуванню педагогічної ідентичності – усвідомлення себе педагогом, розуміння власної ролі й цінностей у професії (Beauchamp & Thomas, 2009).

Практична підготовка майбутнього вчителя географії має бути безперервною і поетапною. Її ефективність значно зростає тоді, коли вона не обмежується фінальним виходом до школи, а вбудовується в освітню програму поступово: через спостереження за уроками, мікровикладання, аналіз педагогічних кейсів, моделювання фрагментів занять, участь у позакласній роботі, краєзнавчих і дослідницьких ініціативах. Такий підхід забезпечує поступове входження студента в професію й дає змогу пов'язати теоретичну підготовку з реальною освітньою практикою. У сучасних європейських і міжнародних підходах саме раннє та системне занурення в педагогічну практику розглядається як одна з ключових умов якісної підготовки вчителя (Toom et al., 2010; OECD, 2019).

Разом із тим дослідники звертають увагу на низку ризиків, пов'язаних із практичною підготовкою. Lasky (2005) попереджає, що без достатньої рефлексивної підтримки практика може призводити до відтворення вже наявних у школі підходів – навіть тих, що суперечать сучасним педагогічним цінностям. Для майбутнього вчителя географії цей ризик особливо актуальний, якщо на базі практики переважають застарілі підходи до викладання предмета – пасивний переказ матеріалу, ізольована робота з підручником, відсутність критичного аналізу географічних процесів. Тому важливе поєднання практики зі структурованою рефлексією та методичним наставництвом.

Отже, практична підготовка майбутнього вчителя географії є не допоміжним, а центральним компонентом професійного

становлення, оскільки саме в ній набувають функціонального змісту всі елементи фахової, методичної, цифрової та ціннісної підготовки. Системний, поетапний і рефлексивно підтримуваний характер практичної підготовки є необхідною умовою формування компетентного й готового до реальної школи педагога.

## 5.2. Педагогічна практика майбутнього вчителя географії: цілі, функції та етапи організації

Педагогічна практика є провідною організаційною формою практичної підготовки майбутнього вчителя географії, у межах якої відбувається первинне входження студента у професійну діяльність, перевірка рівня його готовності до шкільного викладання та формування базових механізмів професійної саморегуляції. Її цілі виходять далеко за межі формального виконання навчального плану. Вона покликана забезпечити становлення майбутнього педагога як суб'єкта освітнього процесу, здатного проєктувати, проводити, аналізувати й коригувати власну діяльність відповідно до сучасних вимог школи, державних стандартів і Професійного стандарту вчителя (МОН України, 2020).

У міжнародних дослідженнях педагогічна практика трактується як «третє місце» – простір між університетом і школою, де теорія й практика знаходяться в постійному діалозі (Zeichner, 2010). Такий погляд принципово важливий: практика перестає бути «застосуванням» теорії, а стає середовищем породження нового педагогічного знання через дію, спостереження й рефлексію. Для майбутнього вчителя географії ця ідея означає, що практика має бути організована як дослідницький досвід, а не лише як виконавська діяльність. Студент вчиться ставити педагогічні запитання, шукати відповіді через власну практику й узагальнювати досвід у форматі педагогічного знання (Cochran-Smith & Lytle, 2009).

У сучасних умовах педагогічна практика майбутнього вчителя географії має виконувати кілька взаємопов'язаних функцій. Адаптаційна функція пов'язана зі входженням студента в реальний шкільний простір. Діяльнісна функція забезпечує формування конкретних педагогічних умінь: планування уроку,

добір методів, організація навчальної взаємодії, використання дидактичних матеріалів, оцінювання результатів навчання. Інтегративна функція полягає в поєднанні предметної, методичної, психолого-педагогічної й цифрової підготовки. Рефлексивна функція виявляється в осмисленні власних успіхів, труднощів і професійних перспектив. Ціннісна функція сприяє усвідомленню соціальної місії педагогічної праці, відповідальності перед учнями та громадою (Darling-Hammond, 2010).

*Таблиця 5.2*

*Етапи організації педагогічної практики вчителя географії та їх зміст*

| **Етап практики** | **Завдання студента** | **Роль наставника** | **Очікувані результати** |
|---|---|---|---|
| Підготовчий | Ознайомлення з базою, програмами, документацією, учнівським контингентом | Введення в контекст, презентація школи та класу | Розуміння умов роботи, визначення завдань практики |
| Спостережно-аналітичний | Відвідування уроків, аналіз педагогічних рішень, ведення щоденника спостереження | Проведення зразкових уроків, коментування власних рішень | Сформований образ ефективного уроку географії, аналітичні вміння |
| Мікровикла-дання | Проведення фрагментів уроків, рольові вправи, мікровикладання у групі | Надання структурованого зворотного зв'язку | Впевненість у педагогічній взаємодії, перші навички управління класом |
| Діяльнісний (основний) | Самостійне планування й проведення уроків, позакласна робота, оцінювання учнів | Спостереження, консультування, конструктивна критика | Сформовані базові педагогічні вміння, досвід повного уроку |
| Рефлексивно-узагальнюваль-ний | Самоаналіз уроків, підготовка звіту, рефлексивне есе | Підсумкова бесіда, оцінювання досягнень | Усвідомлення власних сильних сторін і зон розвитку |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Організація педагогічної практики має будуватися поетапно. На підготовчому етапі студент ознайомлюється з базою практики, особливостями закладу освіти, навчальними програмами, календарно-тематичним плануванням, вимогами до безпеки та шкільною документацією. На спостережно-аналітичному етапі він відвідує уроки вчителя-наставника, аналізує педагогічні рішення, особливості взаємодії з учнями, способи мотивації та оцінювання. На діяльнісному етапі студент самостійно проводить уроки, організовує окремі види навчальної та виховної роботи, готує матеріали, використовує цифрові засоби, виконує функції класного керівника або помічника вчителя. На рефлексивно-узагальнювальному етапі здійснюється самоаналіз, обговорення результатів, корекція професійних уявлень і формування висновків щодо подальшого професійного розвитку (МОН України, 2020; Toom et al., 2010).

Для майбутнього вчителя географії педагогічна практика має і виразну предметну специфіку. Вона повинна створювати умови для роботи з картами, атласами, глобусом, географічною статистикою, візуалізаціями, цифровими картографічними сервісами, локальним матеріалом, польовими спостереженнями, міні-дослідженнями та практико орієнтованими завданнями. Це особливо важливо в контексті компетентнісного навчання, коли урок географії має бути спрямований не на переказ фактів, а на розвиток просторового мислення, здатності аналізувати територіальні процеси та використовувати знання для розуміння сучасного світу (Bednarz, 2019; Favier & Van der Schee, 2014).

Важливою умовою результативної педагогічної практики є структурований самоаналіз уроку. Hattie (2012) у своєму мета-аналізі встановив, що самооцінювання вчителів є одним із найпотужніших чинників їхнього професійного розвитку. Для майбутнього вчителя географії самоаналіз уроку має охоплювати щонайменше кілька вимірів: відповідність змісту навчальній програмі та реальним потребам учнів; ефективність методів і прийомів у розвитку географічного мислення; якість педагогічної комунікації та диференціації; доцільність використання картографічних і цифрових матеріалів; характер зворотного зв'язку та оцінювання.

Окремого значення набуває якість наставництва під час педагогічної практики. Результативність цього етапу значною мірою залежить від співпраці студента з учителем-наставником і методистом закладу вищої освіти. Ефективне наставництво передбачає не лише контроль, а й професійну підтримку: обговорення сценаріїв уроків, спільний аналіз проведених занять, надання конструктивного зворотного зв'язку, допомогу в розв'язанні складних педагогічних ситуацій. Ingersoll and Strong (2011), узагальнивши результати численних досліджень, встановили, що якісне наставництво суттєво підвищує рівень задоволеності роботою молодих учителів, покращує їхні педагогічні практики та знижує рівень відтоку з професії.

Сучасні тенденції розвитку педагогічної практики пов'язані з розширенням її форматів і включенням цифрових інструментів. Цифрове мікровикладання (відеозапис уроків для подальшого аналізу), онлайн-спостереження, е-портфоліо, цифрова рефлексія та дистанційна супервізія стали частиною оновленої практики у багатьох університетах світу. Для вчителя географії цифровий вимір практики є особливо органічним, оскільки географічний контент природно пов'язаний із сучасними технологіями візуалізації, картографування й просторового аналізу (Mishra & Koehler, 2006; Nazarenko, 2020).

Отже, педагогічна практика майбутнього вчителя географії є багатофункціональною формою професійної підготовки, яка забезпечує інтеграцію знань, умінь, досвіду, цінностей і рефлексії у цілісну модель професійної готовності. Її якість залежить від поетапності, предметної специфіки, наставницької підтримки та культури рефлексії, яку вона формує.

### 5.3. Інклюзивний вимір професійної підготовки майбутнього вчителя географії

Інклюзивна освіта є одним із ключових напрямів освітньої реформи в Україні та провідним принципом міжнародної освітньої політики. Саламанська декларація (UNESCO, 1994) та Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю (2006) закріпили право кожної дитини навчатися у загальноосвітньому закладі зі створенням необхідних умов підтримки. В Україні це положення знайшло відображення у Законі

«Про внесення змін до деяких законів України щодо доступу осіб з особливими освітніми потребами до освітніх послуг» (2018), Порядку організації інклюзивного навчання (Кабінет Міністрів України, 2021) та Національній стратегії розвитку інклюзивного навчання до 2029 року (Кабінет Міністрів України, 2024).

*Таблиця 5.3*

*Компоненти інклюзивної компетентності майбутнього вчителя географії*

| **Компонент** | **Зміст** | **Прояви у географічній освіті** | **Шляхи розвитку у ЗВО** |
|---|---|---|---|
| Ціннісно-етичний | Визнання права кожної дитини на якісну освіту; повага до різноманіття | Відмова від стереотипів щодо «слабших» учнів; рівний доступ до карт і завдань | Рефлексивні дискусії, аналіз кейсів, знайомство з документами |
| Психолого-педагогічний | Знання особливостей розвитку учнів з різними ООП; навички підтримки | Розуміння пізнавальних особливостей при роботі з просторовими даними | Курси з психології, спецсемінари, взаємодія з фахівцями ІРЦ |
| Методичний | Адаптація матеріалу; диференціація; мультимодальність | Спрощені карти, аудіоопис, альтернативні завдання з географії | Практичні завдання з адаптації уроків, UDL-проєктування |
| Комунікативний | Ефективна взаємодія з учнями, батьками, командою супроводу | Включення учнів з ООП у групові дослідження, підтримувальна бесіда | Тренінги комунікації, симуляції, мікровикладання в інклюзивних класах |
| Рефлексивний | Осмислення власних установок, рішень і труднощів в інклюзивному середовищі | Аналіз власних реакцій при роботі з різними учнями на уроках географії | Рефлексивні щоденники практики, супервізія, портфоліо |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Сучасне розуміння інклюзивної освіти вийшло далеко за межі «навчання дітей з інвалідністю в масовій школі». Ainscow et al. (2019) визначають інклюзію як системний процес усунення бар'єрів для участі й навчання всіх учнів без винятку – незалежно від їхніх здібностей, соціального статусу, мови, культурного фону, релігії чи пережитого досвіду. У контексті сучасної України, де значна частина учнів пережила переміщення, втрати й воєнний стрес, це розуміння набуває особливого практичного значення. Інклюзія стає педагогікою відповіді на реальний людський досвід.

Для підготовки майбутнього вчителя географії інклюзивний вимір означає необхідність переосмислення самої професійної ролі педагога. Учитель має бути готовим працювати з різними освітніми потребами учнів, забезпечувати доступність змісту, адаптувати матеріали, використовувати диференційовані завдання, підтримувати різні темпи навчання та створювати безпечне середовище поваги й прийняття. У географічній освіті це особливо важливо, оскільки предмет часто передбачає роботу з картами, схемами, статистикою, просторовими моделями та великими обсягами візуальної інформації (UNESCO, 2014; Кабінет Міністрів України, 2024).

Концептуальним підґрунтям інклюзивного підходу в підготовці вчителя служить модель Universal Design for Learning (UDL), розроблена у CAST (Meyer et al., 2014). UDL ґрунтується на трьох засадничих принципах: множинні засоби репрезентації навчального матеріалу (що і як вчити); множинні засоби дії й вираження (як учень демонструє знання); множинні засоби залучення (як мотивувати й підтримувати навчання). Для вчителя географії застосування UDL означає, зокрема: надання картографічної інформації у різних форматах (візуальному, аудіальному, спрощеному); варіювання завдань за складністю й формою; забезпечення вибору способу представлення результатів навчання.

Інклюзивний вимір професійної підготовки передбачає формування кількох важливих складових. Ціннісно-етична готовність базується на визнанні права кожної дитини на якісну освіту, повазі до людської гідності, недискримінації та прийнятті

різноманіття як норми сучасної школи. Психолого-педагогічна готовність включає розуміння особливостей розвитку учнів з різними освітніми потребами, принципів підтримки, співпраці з фахівцями команди супроводу й батьками. Методична готовність охоплює адаптацію матеріалу, добір доступних форм діяльності, використання мультимодальних способів пояснення, візуальної підтримки, поетапного інструктування та формувального оцінювання. Рефлексивна готовність дозволяє вчителю осмислювати власні установки, труднощі й професійні рішення в інклюзивному середовищі. Таке бачення узгоджується з рекомендаціями UNESCO (2014) щодо pre-service teacher education, де інклюзія трактується як базова, а не додаткова характеристика підготовки вчителя.

У підготовці вчителя географії інклюзивний вимір має і виразну предметну специфіку. Географічний матеріал можна адаптувати через спрощення картографічних легенд, використання контрастних візуалізацій, опору на локальний досвід учнів, поєднання візуального, текстового й аудіального подання інформації, застосування цифрових сервісів збільшення, озвучення чи поетапної демонстрації даних. Крім того, географія має значний потенціал для організації групової, проєктної та дослідницької роботи, що дозволяє залучати учнів із різними освітніми потребами до спільної діяльності на основі посильних ролей і партнерської взаємодії. Таким чином, інклюзивна підготовка майбутнього вчителя географії має бути тісно пов'язана з методикою самого предмета, а не існувати окремо від неї (Favier & Van der Schee, 2014; Kobernyk, 2019).

Дослідження Florian and Spratt (2013) свідчать, що найбільш ефективна підготовка до інклюзивної освіти відбувається не через вивчення окремих «технік роботи з порушеннями», а через формування в майбутніх учителів загальних педагогічних навичок диференціації, гнучкого реагування та чутливого ставлення до різних учнів. Такий підхід є особливо доречним для майбутнього вчителя географії: навчаючись будувати гнучкий, диференційований і мультимодальний урок, він водночас готується до роботи в інклюзивному середовищі.

Особливої актуальності інклюзивний компонент набуває в українському контексті воєнного часу, коли в школах збільшується кількість дітей із травматичним досвідом, вимушеним переміщенням, перервами в навчанні, емоційною вразливістю й потребою в додатковій підтримці. У таких умовах інклюзія повинна розумітися ширше, ніж суто організація навчання учнів з установленими особливими освітніми потребами. Йдеться про педагогіку підтримки, безпеки, чутливості й гнучкості, що має бути вбудована у професійне мислення майбутнього вчителя. На це вказують і українські стратегічні документи щодо розвитку інклюзивного навчання, і міжнародні рекомендації з інклюзивної підготовки педагога (Кабінет Міністрів України, 2024; UNESCO, 2025).

Важливим інструментом розвитку інклюзивної компетентності у підготовці вчителів є рефлексія власних упереджень і установок щодо різноманіття. Sharma and Sokal (2016) встановили, що майбутні вчителі з більш позитивними установками щодо інклюзії демонструють значно кращі результати при роботі з різноманітними класами. Відтак розвиток інклюзивної готовності майбутнього вчителя географії має починатися з рефлексивного аналізу власних уявлень, досвіду навчання та стереотипів – і продовжуватися через безпосередню роботу в інклюзивному середовищі.

Отже, інклюзивний вимір професійної підготовки майбутнього вчителя географії є невід'ємною частиною його сучасної професійної компетентності. Він визначає готовність педагога працювати в різноманітному шкільному середовищі, забезпечувати доступність географічної освіти й реалізовувати гуманістичні засади сучасної школи. Ця готовність формується не в окремому модулі, а наскрізно – через всю систему підготовки, включно з педагогічною практикою.

## 5.4. Професійне становлення майбутнього вчителя географії в реальних умовах школи

Професійне становлення майбутнього вчителя географії в реальних умовах школи є складним, динамічним і багаторівневим процесом, у якому поєднуються навчання, адаптація, професійне самовизначення, переосмислення власних уявлень про педагогічну діяльність і поступове формування педагогічної ідентичності. Саме шкільне середовище стає тим простором, де

майбутній учитель переходить від абстрактних моделей і дидактичних конструкцій до живої взаємодії з учнями, колегами, адміністрацією, батьками й конкретним освітнім контекстом (Beauchamp & Thomas, 2009).

Педагогічна ідентичність є одним із центральних конструктів у дослідженнях професійного становлення вчителя. Beijaard et al. (2004) у своєму огляді визначають педагогічну ідентичність як не завжди усвідомлений, але постійний процес інтерпретації та реінтерпретації того, ким є вчитель і яким він хоче бути. Для майбутнього вчителя географії ця ідентичність формується на перетині кількох вимірів: «Я як педагог», «Я як знавець географії», «Я як організатор навчального дослідження», «Я як громадянин і носій географічного мислення». Кожен із цих вимірів набуває змісту й перевіряється в реальній шкільній практиці.

Одним із найважливіших механізмів професійного становлення є зіставлення теоретичних очікувань із реальною шкільною практикою. У процесі навчання студент часто опановує відносно впорядковані моделі педагогічної діяльності: логічно вибудуваний урок, чітку структуру методичних рішень, прогнозовану реакцію учнів. Натомість реальна школа виявляється значно складнішою: у ній діють часові обмеження, різний рівень підготовленості класів, неоднорідна мотивація, емоційна динаміка, адміністративні вимоги, технічні умови та непередбачувані ситуації. Саме подолання розриву між ідеалізованим уявленням і реальною практикою є важливою умовою формування професійної зрілості майбутнього педагога (Lortie, 2002).

Поняття «практичного шоку» (praxis shock або reality shock) описує переживання, яке відчуває більшість учителів-початківців при вході в реальну школу. Veenman (1984) ще в класичному дослідженні виявив, що найбільш поширеними проблемами є: управління класом, мотивація учнів, нестача часу, адаптація до різного рівня підготовленості та взаємодія з батьками. Для майбутнього вчителя географії до цих загальних труднощів додаються специфічні предметні: актуалізація змісту, робота з цифровими картами, організація польових досліджень, балансування між наочністю та аналітикою у роботі з просторовими даними.

Для майбутнього вчителя географії шкільне середовище має ще одну особливість: воно вимагає постійної актуалізації змісту навчання. Географія належить до тих предметів, де зв'язок

із сучасними подіями, регіональними змінами, соціально-економічними процесами, екологічними викликами та просторовими трансформаціями є принциповим. Це означає, що професійне становлення вчителя географії в школі пов'язане не лише з опануванням педагогічної техніки, а й із розвитком готовності працювати з актуальним матеріалом, локальним контекстом, картами, статистикою, цифровими сервісами та проблемно орієнтованими темами, які резонують із досвідом учнів (Kerski, 2015; Bednarz, 2019).

*Таблиця 5.4*

*Стадії та механізми професійного становлення майбутнього вчителя географії в умовах школи*

| **Стадія** | **Характеристика** | **Типові труднощі** | **Підтримувальні умови** |
|---|---|---|---|
| Первинна адаптація | Перше занурення в шкільний контекст, орієнтація в середовищі | Дезорієнтація, невпевненість, «практичний шок» | Підтримка наставника, чіткі завдання, безпечний спостережний старт |
| Входження в діяльність | Самостійне ведення уроків, перші педагогічні рішення | Управління часом і класом, мотивація учнів, складнощі з диференціацією | Зворотний зв'язок, рефлексивні бесіди, мікроаналіз уроків |
| Педагогічне самовизначення | Формування власного педагогічного стилю, усвідомлення цінностей | Конфлікт між власним баченням і шкільними традиціями | Підтримка рефлексії, моделі альтернативної практики, дискусії |
| Ідентифікація з професією | Відчуття приналежності до педагогічної спільноти, прийняття ролі | Страх не відповідати очікуванням, синдром самозванця | Позитивне підкріплення, успішний досвід, включення в педагогічну спільноту |
| Рефлексивна зрілість | Критичне осмислення досвіду, плани розвитку, готовність до змін | Ризик зупинитися на досягнутому, опір інноваціям | Безперервний розвиток, участь у проєктах, спільноти практики |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Важлива умова професійного становлення - рефлексивне осмислення шкільного досвіду. Schön (1983) розрізняє «рефлексію в дії» (reflection-in-action) – миттєве переосмислення ситуації під час її розгортання – та «рефлексію після дії» (reflection-on-action) – систематичний аналіз власного досвіду. Обидві форми рефлексії важливі для майбутнього вчителя географії. Перша формує педагогічну гнучкість і ситуаційну чуйність; друга – аналітичну культуру, здатність узагальнювати досвід і прогнозувати розвиток педагогічних ситуацій.

Реальні умови школи формують у студента й розуміння багатофункціональності професії вчителя. Він усвідомлює, що педагогічна діяльність включає не лише проведення уроків, а й планування, оцінювання, класне керівництво, виховну роботу, взаємодію з батьками, участь у житті шкільної спільноти, дотримання нормативних вимог, командну співпрацю з колегами та безперервне професійне самонавчання. Усе це суттєво впливає на професійне самосприйняття майбутнього вчителя географії й сприяє реалістичнішому розумінню змісту обраної професії (Darling-Hammond, 2010).

У сучасному українському контексті професійне становлення майбутнього педагога відбувається також під впливом чинників нестабільності: воєнних ризиків, вимушених переміщень, змін формату навчання, психологічного навантаження, неоднорідності освітніх втрат і потреби в педагогічній підтримці дітей. Mansfield et al. (2016) підкреслюють, що резильєнтність молодих учителів – їхня здатність адаптуватися й відновлюватися в складних умовах – значно зростає за наявності підтримки наставника, відчуття колегіальності та ціннісної мотивації. Саме ці умови мають забезпечуватися системою практичної підготовки.

Отже, професійне становлення майбутнього вчителя географії в реальних умовах школи є етапом, на якому відбувається глибоке переосмислення професії, формування педагогічної ідентичності та набуття здатності діяти в складному, змінному й соціально значущому освітньому середовищі. Цей процес потребує системної підтримки з боку закладу вищої освіти, наставників і шкільної спільноти.

## 5.5. Шляхи вдосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії

Удосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії є одним із ключових завдань сучасної педагогічної освіти. Це зумовлено як реформуванням шкільної освіти, так і потребою зменшити розрив між університетською підготовкою та реальними професійними викликами, з якими стикається молодий педагог. Практична підготовка буде результативною лише тоді, коли вона стане системною, поетапною, методично забезпеченою, предметно специфічною та тісно пов'язаною з актуальними умовами функціонування сучасної школи (Darling-Hammond et al., 2017; OECD, 2019).

Порівняльні дослідження систем педагогічної освіти свідчать, що найбільш ефективні програми підготовки вчителів у світі (Фінляндія, Сінгапур, Канада, Нідерланди) мають кілька спільних характеристик: тривала й структурована практична складова; тісна співпраця між університетом і базовими школами; послідовне наставництво; рефлексивна культура як системний елемент підготовки; орієнтація на дослідницьку позицію майбутнього педагога (Darling-Hammond et al., 2017; Toom et al., 2010). Кожна з цих характеристик є орієнтиром для вдосконалення практичної підготовки вчителя географії в Україні.

Першим важливим напрямом удосконалення є посилення наступності між теоретичними курсами та шкільною практикою. У підготовці майбутнього вчителя географії важливо, щоб дисципліни психолого-педагогічного, методичного й фахового циклів не існували ізольовано від майбутньої професійної діяльності. Це означає потребу в ширшому використанні кейсів із реальної шкільної практики, аналізі сучасних уроків географії, моделюванні ситуацій інклюзивного навчання, роботі з реальними програмами, календарно-тематичним плануванням і матеріалами оцінювання. Такий підхід дозволяє студентові ще до виходу на практику формувати більш реалістичне й функціональне бачення професії (МОН України, 2020; Zeichner, 2010).

*Таблиця 5.5*

*Напрями вдосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії*

| **Напрям удосконалення** | **Конкретні заходи** | **Очікуваний результат** | **Відповідальні суб'єкти** |
|---|---|---|---|
| Наступність теорії і практики | Кейс-метод, симуляції, аналіз реальних уроків у теоретичних курсах | Реалістичне бачення професії до виходу на практику | Викладачі ЗВО, методисти |
| Раннє практичне занурення | Обов'язкові спостереження з 1-2 курсу, асистентська участь, мікровикладання | Плавний перехід до самостійної практики, знижений стрес | Адміністрація ЗВО, школи-партнери |
| Предметна специфіка практики | Польові уроки, ГІС-завдання, краєзнавчі дослідження, банк географічних кейсів | Готовність до специфічних форм роботи вчителя географії | Методисти з географії, кафедра |
| Інклюзивна та психологічна чутливість | Завдання на адаптацію матеріалу, аналіз інклюзивних кейсів, травма-чутливий підхід | Готовність до роботи в різноманітному класі | Психолог ЗВО, фахівці ІРЦ, наставники |
| Якість наставництва | Підготовка наставників, критерії зворотного зв'язку, спільне планування | Системна підтримка студентів під час практики | ЗВО і школи-партнери спільно |
| Цифровий компонент | Використання ГІС, LMS, цифрових карт у реальних уроках | Цифрова готовність до сучасного класу | Методисти з ІТ, вчителі-наставники |
| Культура рефлексії | Рефлексивні щоденники, відеоаналіз, е-портфоліо, групові дискусії | Рефлексивна установка як стала характеристика педагога | Методисти, наставники, самі студенти |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Другим напрямом є раннє включення студентів у практичні форми професійного навчання. Ефективність підготовки суттєво зростає, коли студент починає знайомитися зі шкільним середовищем не на завершальному етапі навчання, а поступово –

через спостереження, асистентську участь, мікровикладання, аналіз шкільних кейсів, участь у географічних гуртках, освітніх проєктах чи польових формах роботи зі школярами. Такий поступовий формат дає змогу зменшити стрес професійного входження, підвищує впевненість студента і сприяє органічнішому становленню його педагогічної ідентичності (OECD, 2019; Toom et al., 2010).

Третім напрямом слід вважати посилення предметно-методичної специфіки практики. Майбутній учитель географії потребує таких форматів практичної підготовки, які дозволяють працювати саме з географічним змістом: картами, цифровими платформами, статистикою, польовими спостереженнями, краєзнавчим матеріалом, проблемами сталого розвитку, регіональними кейсами. Удосконалення практики в цьому аспекті передбачає створення банків географічних завдань, сценаріїв уроків, методичних шаблонів, локальних дослідницьких маршрутів, цифрових наборів ресурсів і прикладів інтеграції шкільної географії з громадянською, екологічною та цифровою освітою (Bednarz, 2019; Kerski, 2015).

Четвертий напрям пов'язаний із розвитком інклюзивної та психологічно чутливої практики. Майбутній учитель географії має навчатися працювати з різними освітніми потребами, емоційним станом учнів, ситуаціями освітніх втрат, адаптацією матеріалу й організацією підтримувального середовища. Це потребує включення в програму практики спеціальних завдань на аналіз інклюзивних випадків, спостереження за роботою команди супроводу, адаптацію дидактичного матеріалу, використання мультимодальних способів пояснення та рефлексію щодо педагогічної етики (Meyer et al., 2014; Florian & Spratt, 2013).

П'ятим напрямом є посилення ролі наставництва й партнерства між закладом вищої освіти та школою. Якісна практика неможлива без узгоджених дій викладача-методиста, учителя-наставника, адміністрації школи й самого студента. Ingersoll and Strong (2011) встановили, що якісне наставництво суттєво впливає не лише на початкову успішність педагогів, а й на їхнє рішення залишатися в професії. Потрібні чіткі критерії оцінювання, регулярний зворотний зв'язок, спільне планування,

аналіз уроків, професійні консультації й підтримка рефлексії. У перспективі доцільне формування сталих партнерських шкіл, які стають не лише місцем проходження практики, а середовищем спільного професійного навчання та апробації інноваційних підходів.

Шостим важливим напрямом є інтеграція цифрового компонента в практичну підготовку. Сучасний майбутній учитель географії має не просто знати про цифрові засоби, а використовувати їх у реальних уроках, дистанційних і змішаних форматах, у роботі з картами, даними, візуалізаціями й оцінюванням. Саме тому практика має включати завдання на використання цифрових картографічних ресурсів, платформ управління навчанням, інструментів формувального оцінювання та цифрових засобів диференціації навчання. Це дозволяє зробити практику ближчою до реальної моделі сучасної школи (Mishra & Koehler, 2006; Nazarenko, 2020).

Сьомим напрямом є впровадження культури рефлексії як наскрізного елементу практики. Рефлексивні щоденники, аналіз відеозаписів власних уроків, групові дискусії після практики, супервізійні зустрічі, е-портфоліо – усі ці інструменти формують звичку систематично осмислювати власний педагогічний досвід. Без цього практика може перетворитися на відтворення побаченого, а не на справжнє навчання через досвід. Hattie (2012) наголошує, що рефлексивні вчителі постійно шукають докази впливу своїх дій на учнів і готові коригувати підходи на основі цих доказів – і саме цю установку потрібно формувати вже під час практичної підготовки.

Отже, удосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії вимагає системних змін, спрямованих на посилення її безперервності, предметної спрямованості, інклюзивності, цифрової насиченості, наставницької підтримки та зв'язку з реальними потребами школи. Саме за таких умов практика стає справді результативним етапом професійного становлення педагога.

## 5.6. Польова практика і краєзнавча робота як специфічні форми підготовки вчителя географії

Польова практика та краєзнавча робота посідають особливе місце в системі підготовки майбутнього вчителя географії, оскільки саме вони забезпечують безпосередній контакт із реальним природним і соціальним простором – основним об'єктом вивчення цієї дисципліни. Тоді як шкільна педагогічна практика орієнтована на формування загальних педагогічних умінь і навичок, польова й краєзнавча робота формують специфічну географічну культуру педагога: вміння «читати» ландшафт, збирати й аналізувати польові дані, організовувати позааудиторну дослідницьку діяльність учнів і пов'язувати зміст навчання з реальним місцевим середовищем (Stoddart et al., 2017).

У міжнародній практиці географічної освіти польова робота (fieldwork) розглядається як невід'ємна складова предметної підготовки. Fuller et al. (2006) у дослідженні впливу польової роботи на формування географічного мислення студентів встановили, що безпосередній контакт із досліджуваним середовищем суттєво поглиблює розуміння просторових процесів і розвиває здатність до самостійного географічного спостереження. Крім того, польова робота є потужним мотиватором: студенти, які мали досвід польових досліджень, демонструють значно вищий рівень інтересу до географії як науки та педагогічної дисципліни.

Для майбутнього вчителя географії польова практика виконує кілька специфічних функцій. По-перше, вона формує вміння організовувати польові дослідження з учнями – планувати маршрути, добирати методи спостереження, фіксувати й обробляти результати. По-друге, польова практика розвиває здатність до географічного читання місцевості – розпізнавання геоморфологічних особливостей, рослинних угруповань, антропогенних змін, соціальних просторів. По-третє, вона формує вміння поєднувати польові спостереження з картографічним матеріалом, цифровими сервісами (GPS-трекінг, онлайн-карти, мобільні застосунки для визначення рослин і ґрунтів) та статистичними даними (Stoddart et al., 2017).

Краєзнавча робота є ще одним важливим компонентом

специфічної підготовки вчителя географії. Вивчення локального географічного середовища – рельєфу, водних об'єктів, рослинності, ландшафтів, населених пунктів, господарської діяльності, культурних пам'яток – дозволяє майбутньому педагогу не лише поглибити предметні знання, а й сформувати вміння організовувати краєзнавчі дослідження з учнями. Це є принципово важливим із позиції компетентнісного навчання: краєзнавча робота перетворює географію з абстрактної системи понять на конкретне знання про власне місце проживання, що є потужним ресурсом мотивації учнів (Kobernyk, 2019).

В умовах сучасної України краєзнавча й польова підготовка вчителя географії набуває додаткового виміру: вивчення змін, спричинених воєнними діями, є частиною сучасної географічної реальності. Аналіз змін ландшафтів, переоцінка географії населених пунктів, розуміння просторових наслідків конфлікту – все це є географічним матеріалом, який майбутній учитель повинен вміти включати у навчальний процес відповідально і педагогічно коректно (МОН України, 2023).

Серед сучасних цифрових інструментів, що збагачують польову й краєзнавчу підготовку, варто виокремити: мобільні картографічні застосунки (Maps.me, Avenza Maps, Google Maps Offline); сервіси дистанційного зондування (Sentinel Hub, Google Earth Engine) для порівняння змін ландшафтів у часі; платформи збору краудсорсингових геоданих (OpenStreetMap, iNaturalist); інструменти для фотодокументування та геотегування (Google Photos, Arca); та ArcGIS Field Maps для збору польових даних із подальшим аналізом у ГІС. Ці інструменти не замінюють безпосереднього контакту з місцевістю, а доповнюють його, розширюючи методичний арсенал майбутнього вчителя (Kerski, 2015).

Отже, польова практика та краєзнавча робота є незамінними специфічними формами підготовки майбутнього вчителя географії, що розвивають його предметну культуру, дослідницькі вміння та здатність організовувати навчання в реальному географічному просторі. Їхня інтеграція в систему практичної підготовки є важливою умовою формування педагога, здатного вчити географію через взаємодію з живим середовищем.

## 5.7. Портфоліо як інструмент рефлексії і документування професійного становлення

Портфоліо є одним із найбільш визнаних у міжнародній практиці інструментів документування й рефлексії професійного становлення майбутнього вчителя. На відміну від традиційних форм оцінювання, що фіксують результати в конкретний момент часу, портфоліо відображає динамічний процес розвитку – накопичення досвіду, переосмислення уявлень і формування професійної ідентичності. Для майбутнього вчителя географії портфоліо є особливо цінним інструментом, оскільки воно дозволяє інтегрувати різноманітні форми практичного досвіду: розроблені уроки, рефлексивні нотатки, відеозаписи мікровикладання, розроблені карти та дидактичні матеріали, краєзнавчі дослідження, зворотний зв'язок від наставників (Darling-Hammond & Snyder, 2000).

Теоретичне підґрунтя для використання портфоліо у педагогічній освіті пов'язане з концепцією рефлексивної практики (Schön, 1983) та конструктивістськими теоріями навчання. Зі сконструктивістського погляду, знання будуються самим учнем (у даному разі – студентом) у процесі активної рефлексії над власним досвідом. Портфоліо забезпечує структурований простір для цього процесу: студент відбирає матеріали, що відображають його розвиток, коментує їх, встановлює зв'язки між різними видами досвіду і формулює висновки щодо власного подальшого росту (Barrett, 2010).

У підготовці вчителя географії портфоліо може включати кілька типів матеріалів. Продуктивні матеріали відображають результати практичної роботи: розроблені плани-конспекти уроків, дидактичні матеріали, картографічні завдання, проєкти, тематичні підбірки ресурсів. Рефлексивні матеріали документують осмислення досвіду: щоденники практики, самоаналізи уроків, відповіді на структуровані рефлексивні запитання. Зворотний зв'язок та оцінювання фіксують зовнішню перспективу: коментарі наставника, результати спостереження, відгуки учнів. Мета-рефлексія відображає загальний погляд на власний розвиток: обґрунтування відібраних матеріалів, опис змін у власних уявленнях, постановку завдань для подальшого зростання.

Сучасні технологічні можливості суттєво розширили форми і функції педагогічного портфоліо. Електронне портфоліо (e-portfolio) дозволяє інтегрувати різнотипні медіаматеріали (відео, аудіо, карти, інфографіку), забезпечує доступ з будь-якого пристрою, полегшує пошук і систематизацію матеріалів, та відкриває можливості для отримання зворотного зв'язку онлайн. Platforms like Seesaw, Mahara, Google Sites або спеціалізовані LMS-інструменти надають зручне середовище для ведення е-портфоліо в педагогічній освіті. Для майбутнього вчителя географії особливо цінні можливості інтеграції картографічних матеріалів, ГІС-проєктів та польових звітів у структуру е-портфоліо (Barrett, 2010; Mishra & Koehler, 2006).

Важливо, щоб портфоліо не перетворювалося на формальне накопичення матеріалів. Його педагогічна цінність визначається якістю рефлексії, а не кількістю зібраного. Toom et al. (2010) підкреслюють, що лише структуровано організоване й рефлексивно наповнене портфоліо здатне сприяти реальному професійному зростанню студента. У підготовці майбутнього вчителя географії це означає необхідність навчати не лише тому, як збирати матеріали, а й тому, як їх аналізувати, що шукати і як інтерпретувати власний розвиток.

Отже, портфоліо є ефективним інструментом документування й підтримки рефлексивного вимірю практичної підготовки майбутнього вчителя географії. Воно дозволяє поєднати процес навчання з процесом пізнання самого себе як педагога, що є необхідною умовою формування справжньої педагогічної ідентичності й готовності до безперервного розвитку.

## 5.8. Наставництво та партнерство ЗВО і школи у системі практичної підготовки

Наставництво є одним із найбільш дієвих механізмів підтримки професійного становлення майбутнього вчителя. Дослідження підтверджують, що якість наставницької взаємодії безпосередньо впливає на педагогічну ефективність початківців, їхню задоволеність професією та рішення залишитися в педагогіці (Ingersoll & Strong, 2011). Для майбутнього вчителя географії наставник виконує кілька ролей одночасно: моделі

педагогічної практики, консультанта в предметно-методичних питаннях, емоційної опори й фасилітатора рефлексії. Відтак наставництво є не контролем, а педагогічним партнерством у повному розумінні слова.

Ефективне наставництво в контексті практики вчителя географії має кілька ключових характеристик. По-перше, воно має бути предметно специфічним: наставник, ідеально, є досвідченим учителем географії, здатним демонструвати кращі практики викладання предмета – роботу з картами, організацію дослідницьких ситуацій, використання ГІС та актуального географічного матеріалу. По-друге, наставництво має бути структурованим: регулярні зустрічі, узгоджені критерії оцінювання, спільне планування уроків і системний зворотний зв'язок є необхідними умовами. По-третє, ефективне наставництво емпатійне й підтримувальне – воно фокусується не лише на виправленні помилок, а й на розвитку сильних сторін студента (Hobson et al., 2009).

Партнерство між закладом вищої освіти та школою є інституційною основою якісної практичної підготовки. Zeichner (2010) описує такі партнерства як «гібридні простори», де університетське й шкільне знання перебувають у рівноправному діалозі, а не ієрархічних стосунках. У рамках такого партнерства базові школи отримують доступ до актуальних наукових і методичних знань університету, а університет – до реальних даних про потреби шкільної практики. Для географічної освіти такі партнерства можуть включати спільні дослідницькі проєкти, розробку локальних навчальних матеріалів, реалізацію польових курсів та обмін методичними інноваціями.

В умовах цифрової трансформації освіти наставницькі й партнерські відносини набувають нових форм. Онлайн-супервізія, відеозаписи уроків для спільного аналізу, цифрові платформи зворотного зв'язку, мережеві спільноти практики вчителів географії – усі ці інструменти розширюють можливості наставництва, виходячи за межі однієї школи. Особливо в умовах воєнного часу, коли фізична присутність ускладнена або неможлива, дистанційні форми наставництва стають важливою альтернативою (МОН України, 2023; Ingersoll & Strong, 2011).

Отже, якісне наставництво та системне партнерство між закладами вищої освіти і школами є необхідними інституційними умовами для реалізації ефективної практичної підготовки майбутнього вчителя географії. Без цих умов навіть добре структурована програма практики ризикує залишитися формальністю, не здатною забезпечити реальне входження студента в педагогічну професію.

**Контрольні запитання і завдання**

1. Розкрийте сутність концепції «навчання у дії» (Дж. Д'юї) і її значення для практичної підготовки вчителя географії.
2. Якими є функції практичної підготовки майбутнього вчителя географії?
3. Охарактеризуйте етапи організації педагогічної практики.
4. Поясніть модель Universal Design for Learning (UDL) та її засадничі принципи.
5. Якими є складові інклюзивної компетентності майбутнього вчителя географії?
6. У чому полягає поняття «практичного шоку» (reality shock) учителів-початківців?
7. Розкрийте поняття педагогічної ідентичності та етапи її формування під час практики.
8. Якою є роль наставника й портфоліо у професійному становленні майбутнього вчителя географії?
9. Охарактеризуйте специфіку польової практики та краєзнавчої роботи як форм підготовки вчителя географії.
10. Назвіть напрями вдосконалення практичної підготовки майбутнього вчителя географії.

**Практичні завдання**

1. Складіть план спостереження за уроком географії (з критеріями аналізу педагогічних рішень учителя).
2. Розробіть адаптований варіант картографічного завдання для учня з особливими освітніми потребами (за принципами UDL).

3. Підготуйте структуру рефлексивного щоденника практики студента-географа з прикладами запитань для самоаналізу.

4. Складіть план польового дослідження місцевості для проведення з учнями (маршрут, методи спостереження, очікувані результати).

5. Розробіть критерії оцінювання уроку студента-практиканта вчителем-наставником (за зразком структурованого протоколу спостереження).

6. Підготуйте приклад краєзнавчого проєкту для учнів на основі дослідження «малої батьківщини».

7. Складіть перелік позицій для портфоліо студента-практиканта (продуктивні, рефлексивні матеріали, зворотний зв'язок).

8. Розробіть сценарій мікровикладання фрагмента уроку з географії з подальшим відеоаналізом.

9. Підготуйте план бесіди наставника зі студентом-практикантом після першого самостійно проведеного уроку.

10. Складіть перелік адаптацій навчального матеріалу з географії для інклюзивного класу (за принципами множинної репрезентації, дії й вираження, залучення).

# РОЗДІЛ 6. ВИКЛИКИ РЕФОРМОВАНОЇ ОСВІТИ, ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ, ОСВІТНІ ВТРАТИ, ВОЄННИЙ КОНТЕКСТ І РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

6.1. Трансформація ролі вчителя географії в умовах реформованої освіти
6.2. Професійна мобільність майбутнього вчителя географії як умова готовності до змін
6.3. Освітні втрати та шляхи їх подолання засобами географічної освіти
6.4. Воєнний контекст і кризові умови професійної діяльності майбутнього вчителя географії
6.5. Психоемоційна стійкість і резильєнтність майбутнього вчителя географії
6.6. Інклюзивна освіта і робота з різноманіттям у підготовці вчителя географії
6.7. Безперервний професійний розвиток вчителя географії в умовах змін
6.8. Громадянська освіта, екологічна відповідальність і глобальні виклики у роботі вчителя географії
Контрольні запитання і завдання

## 6.1. Трансформація ролі вчителя географії в умовах реформованої освіти

Сучасна реформована освіта в Україні істотно змінює уявлення про професійну роль учителя. Якщо в традиційній школі вчитель переважно сприймався як носій і транслятор знань, то в логіці Нової української школи, професійного стандарту та сучасних міжнародних підходів він постає як фасилітатор навчання, організатор освітньої взаємодії, наставник, модератор, проєктувальник освітнього середовища і суб'єкт безперервного професійного розвитку. Для вчителя географії це означає розширення професійної функції від викладання предмета до формування в учнів просторового мислення, громадянської свідомості, екологічної відповідальності та здатності аналізувати сучасні глобальні й локальні процеси (Міністерство освіти і науки України, 2020; OECD, 2025).

Міжнародні дослідження у сфері освітньої реформи підкреслюють, що зміна ролі вчителя є не просто адміністративною чи навчальною настановою, а глибокою трансформацією педагогічної культури. Darling-Hammond et al. (2017) наголошують, що сучасна педагогічна освіта має орієнтуватися на формування вчителя як рефлексивного практика, здатного до самостійного аналізу своєї діяльності, вирішення нестандартних педагогічних ситуацій і безперервного фахового розвитку. Така парадигма безпосередньо стосується підготовки вчителя географії, оскільки географія за своїм предметним змістом є одним із найбільш динамічних шкільних предметів, чиї теми безпосередньо відображають процеси реального світу.

Трансформація ролі вчителя географії безпосередньо пов'язана з вимогами компетентнісної освіти. У такій моделі вчитель уже не обмежується поясненням навчального матеріалу, а має створювати умови для діяльнісного, дослідницького, інтегрованого й ціннісно осмисленого навчання. Географія як предмет особливо чутлива до цих змін, оскільки її зміст пов'язаний із реальними суспільними, природними, економічними, політичними та екологічними процесами. Це вимагає від педагога вміння працювати з актуальними джерелами, цифровими картами, геоданими, суспільно значущими темами та різними форматами освітньої комунікації (OECD, 2025; Bednarz, 2019).

З погляду теорії педагогічних ролей сучасний учитель географії поєднує щонайменше чотири ключові функції: інструктивну (передача предметних знань і вмінь), фасилітативну (підтримка дослідницького й критичного мислення учнів), виховну (формування цінностей, просторової і громадянської свідомості) та організаційно-управлінську (проєктування навчального середовища і освітнього процесу). Hattie (2012) у своєму масштабному мета-аналізі виявив, що найбільший вплив на навчальні результати учнів справляє не стільки застосування конкретної технології чи методу, скільки якість педагогічної взаємодії та вміння вчителя формувати пізнавальний запит у школярів. Для вчителя географії це особливо важливо в контексті розвитку просторового мислення й аналітичних навичок роботи з географічними даними.

*Таблиця 6.1*

*Трансформація ролі вчителя географії в умовах реформованої освіти*

| **Традиційна роль** | **Нова роль у реформованій школі** | **Ключові компетентності** |
|---|---|---|
| Транслятор готових знань | Фасилітатор дослідницького навчання | Педагогічний дизайн, постановка пізнавальних запитів |
| Носій предметної інформації | Організатор роботи з актуальними геоданими | Критичне мислення, медіаграмотність, ГІС |
| Авторитарний оцінювач | Партнер у формувальному оцінюванні | Навички зворотного зв'язку, самооцінювання учнів |
| Реалізатор програми | Проєктувальник освітнього середовища | Гнучке планування, диференціація, інтеграція |
| Предметний спеціаліст | Вихователь цінностей і громадянина | Екологічна, громадянська, глобальна компетентність |
| Ізольований фахівець | Учасник педагогічної спільноти | Рефлексія, співпраця, безперервний розвиток |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Водночас реформована освіта висуває до майбутнього вчителя географії нові етичні та соціальні вимоги. Учитель повинен бути готовим до роботи в різноманітному освітньому середовищі, до підтримки учнів з різним досвідом навчання, різним рівнем навчальних досягнень і різними освітніми потребами. Умови інклюзивного розвитку освіти, цифровізації, війни та освітніх втрат роблять професію вчителя складнішою, але й суспільно вагомішою. Саме тому професійна підготовка майбутнього вчителя географії має орієнтуватися не лише на методичну вправність, а й на готовність діяти в ситуації змін, невизначеності та високої соціальної відповідальності (Кабінет Міністрів України, 2024; UNESCO, 2025).

Особливого значення в умовах реформи набуває концепція вчителя як учня. OECD (2025) у своєму аналізі міжнародного досвіду з учителівського навчання підкреслює, що найбільш

ефективні освітні системи світу формують культуру безперервного вдосконалення, де кожен учитель – водночас і практик, і дослідник власної практики. Для майбутнього вчителя географії це означає готовність до самодіагностики, вивчення нових методів і підходів, участі у фаховому дискурсі й активної позиції в педагогічних спільнотах.

Реформа Нової української школи зафіксувала низку принципово нових вимог до педагога: компетентнісна спрямованість навчання, педагогіка партнерства, наскрізні вміння, формувальне оцінювання, інтегровані підходи та орієнтація на цінності. Кожен із цих елементів змінює не лише те, що робить учитель, а й те, як він розуміє свою роль. Для вчителя географії принцип педагогіки партнерства означає, зокрема, що учень є активним учасником дослідницького процесу, а не пасивним споживачем готових карт і схем (Міністерство освіти і науки України, 2020).

Отже, трансформація ролі вчителя географії є одним із базових викликів реформованої освіти. Вона вимагає переосмислення цілей професійної підготовки, структури професійної компетентності та умов професійного становлення майбутнього педагога. Ця зміна не є одномоментною – вона відбувається як тривалий процес ціннісної, когнітивної й методичної перебудови, який має закладатися вже під час навчання у закладі вищої освіти.

## 6.2. Професійна мобільність майбутнього вчителя географії як умова готовності до змін

У сучасній педагогічній науці професійна мобільність дедалі частіше розглядається як одна з ключових характеристик учителя XXI століття. У загальному розумінні вона охоплює здатність педагога адаптуватися до змін у змісті освіти, організації навчання, професійних ролях, технологіях, освітньому середовищі та соціальному контексті. Для майбутнього вчителя географії професійна мобільність має особливе значення, оскільки географічна освіта безпосередньо пов'язана з динамічними змінами у світі, а також із необхідністю оперативно оновлювати зміст навчання відповідно до сучасних подій і просторових трансформацій (OECD, 2024; Eurydice, 2025).

Концепція професійної мобільності має кілька рівнів осмислення. На мікрорівні йдеться про здатність окремого вчителя швидко освоювати нові ролі, методи й інструменти. На мезорівні – про мобільність між закладами освіти, регіонами та організаційними структурами системи. На макрорівні – про участь у міжнародних програмах обміну, транснаціональних освітніх проєктах та міжнародному педагогічному дискурсі. Для підготовки майбутнього вчителя географії актуальні всі три рівні, але першорядне значення має мікрорівень – формування внутрішньої готовності до змін і адаптації (Teichler, 2011; Eurydice, 2025).

У європейському освітньому контексті мобільність учителя пов'язується не лише з фізичним переміщенням або міжнародними програмами, а й із ширшим спектром професійної адаптивності: готовністю працювати в різних типах закладів освіти, брати участь у міжінституційній співпраці, опановувати нові ролі, навчатися впродовж життя та реагувати на кадрові, соціальні й технологічні виклики. OECD у звітах про освітню політику підкреслює, що освітні системи дедалі більше потребують учителів, здатних поєднувати якісне викладання з новими професійними потребами, а також гнучко реагувати на зміни в попиті на педагогічні кадри й освітні формати (OECD, 2024).

Дослідники у сфері педагогічної освіти виокремлюють кілька ключових характеристик мобільного педагога: готовність до неперервного навчання, адаптивність до різних контекстів, відкритість до нових підходів і технологій, здатність до самостійного прийняття педагогічних рішень та вміння функціонувати в умовах невизначеності (Fullan, 2016; OECD, 2025). Всі ці характеристики особливо важливі для вчителя географії, чий предмет вимагає реагування на актуальні події: зміну кордонів, кліматичні катастрофи, міграційні кризи, технологічні трансформації та соціальні зрушення.

Для майбутнього вчителя географії професійна мобільність має кілька вимірів. Перший – це змістова мобільність, тобто готовність працювати з оновленим і проблемно орієнтованим змістом, інтегрувати теми сталого розвитку, безпеки, територіальних змін, міграції, екологічних ризиків і глобальних процесів. Другий – методична мобільність, яка виявляється у

здатності переходити між очним, дистанційним, змішаним, польовим і проєктним форматами навчання. Третій – соціально-комунікативна мобільність, пов'язана з готовністю працювати з різними учнівськими групами, освітніми потребами, міжкультурними контекстами та професійними командами (OECD, 2025; UNESCO, 2025).

*Таблиця 6.2*

*Виміри професійної мобільності майбутнього вчителя географії*

| **Вимір мобільності** | **Зміст** | **Шляхи формування у ЗВО** | **Індикатори готовності** |
|---|---|---|---|
| Змістова | Готовність оновлювати зміст відповідно до актуальних географічних реалій | Проблемно орієнтовані курси, робота з актуальними джерелами | Уміння інтегрувати поточні події у навчання |
| Методична | Здатність переходити між форматами й методами навчання | Практика в різних форматах, мікровикладання, цифрові засоби | Гнучкість у виборі методів, адаптація плану уроку |
| Соціально-комунікативна | Готовність до роботи з різноманітними учнівськими аудиторіями | Інклюзивні модулі, міжкультурна комунікація, командні проєкти | Емпатія, диференціація, ненасильницька комунікація |
| Технологічна | Здатність освоювати нові цифрові інструменти | ГІС-практикуми, дистанційне навчання, цифрові ресурси | Самостійне освоєння нових платформ і сервісів |
| Міжнародна | Участь у програмах академічного й педагогічного обміну | Erasmus+, міжнародні партнерства, онлайн-мобільність | Іншомовна комунікація, порівняльний аналіз практик |
| Рефлексивна | Готовність до самооцінки й коригування власної практики | Портфоліо, рефлексивні журнали, супервізія | Критичне осмислення власного досвіду, план розвитку |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Окремого значення набуває й міжнародна та міжінституційна мобільність. Європейські механізми, зокрема Erasmus+, підтримують мобільність педагогічного персоналу в шкільній освіті через навчальні візити, job shadowing, курси підвищення кваліфікації, викладання за кордоном і партнерські проєкти. Для майбутнього вчителя географії такі можливості мають не лише кар'єрне, а й змістове значення: вони сприяють розширенню географічного світогляду, ознайомленню з іншими освітніми практиками, розвиткові міжкультурної компетентності та порівняльного бачення шкільної географії (European Commission, 2025; Erasmus+, 2024).

Важливим теоретичним підґрунтям для розуміння мобільності є концепція Fullan (2016) про системне мислення в освіті. Він доводить, що стійкі освітні зміни відбуваються не тоді, коли окремі вчителі «мобілізуються» у відповідь на зовнішні вимоги, а коли формується культура колективного навчання й адаптації. Для підготовки вчителя географії це означає, що мобільність має формуватися не лише як індивідуальна якість, а як частина педагогічної культури, яка підтримується навчальним середовищем університету.

Утім, професійна мобільність не формується стихійно. Вона потребує цілеспрямованого розвитку в системі педагогічної освіти через варіативність навчального досвіду, міждисциплінарність, практико-орієнтоване навчання, участь у проєктах, цифрову підготовку, академічну мобільність і рефлексивну культуру. У підготовці майбутнього вчителя географії це означає необхідність таких умов, за яких студент навчається діяти не за однією жорсткою схемою, а в різних професійних сценаріях і в умовах змінного освітнього середовища (OECD, 2025; Eurydice, 2025).

Отже, професійна мобільність майбутнього вчителя географії є не додатковою якістю, а однією з базових умов його готовності до сучасної педагогічної діяльності. Саме вона забезпечує адаптацію педагога до реформ, технологічних змін, нових освітніх форматів і суспільних викликів. Її цілеспрямований розвиток у системі підготовки є стратегічним завданням педагогічної освіти.

### 6.3. Освітні втрати та шляхи їх подолання засобами географічної освіти

Проблема освітніх втрат в останні роки стала однією з найгостріших для української освіти. На неї вплинули пандемійні перерви, тривалі переходи на дистанційне та змішане навчання, воєнні дії, переміщення учнів, нерівний доступ до техніки та інтернету, психологічна напруга й фрагментація освітнього досвіду. Міністерство освіти і науки України у своїх методичних матеріалах прямо акцентує на потребі діагностики й компенсації освітніх втрат і розривів, а також на необхідності виваженого добору ресурсів у дистанційному та змішаному навчанні (Міністерство освіти і науки України, 2023).

Поняття «освітні втрати» (learning loss) набуло особливого значення в міжнародному педагогічному дискурсі після пандемії COVID-19. Dorn et al. (2021) у дослідженні McKinsey проаналізували масштаби цього явища в США та встановили, що учні в середньому відстали від нормативного рівня на кілька місяців навчання, причому це відставання було нерівномірним і значно більшим у соціально вразливих груп. В Україні масштаб проблеми поглиблюється воєнним контекстом: тривалі перерви, безпекові обмеження, переселення й психологічна травматизація учнів створюють безпрецедентні освітні виклики.

Освітні втрати в географії мають свою специфіку. Вони проявляються не лише у фрагментарному засвоєнні фактів, понять і номенклатури, а й у зниженні рівня просторового мислення, навичок роботи з картою, уміння читати статистичні дані, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між природними й суспільними процесами, орієнтуватися в сучасній картині світу. Оскільки географія вибудовується на системності та взаємозв'язку тем, прогалини в одному блоці часто ускладнюють опанування наступних. Саме тому майбутній учитель географії має бути готовим не просто «наздоганяти програму», а діагностувати, які саме елементи географічної компетентності були порушені чи сформовані неповно (Міністерство освіти і науки України, 2023; UNESCO, 2022).

Сучасні дослідження у сфері ліквідації освітніх втрат виокремлюють кілька ключових підходів. Bloom et al. (2008) у

своєму огляді ефективних освітніх втручань встановили, що найбільш значущий вплив на навчальні результати справляють: тьюторинг і наставництво, зворотний зв'язок і формувальне оцінювання, кооперативне навчання та цілеспрямована робота з подолання конкретних прогалин. Усі ці підходи можуть бути адаптовані для географічної освіти з урахуванням специфіки просторового мислення та предметної логіки дисципліни.

*Таблиця 6.3*

*Освітні втрати в географії та стратегії їх подолання*

| **Тип освітніх втрат** | **Прояви в географії** | **Стратегії компенсації** | **Роль майбутнього вчителя** |
|---|---|---|---|
| Когнітивні втрати | Прогалини у знанні номенклатури, термінів, понять | Діагностичні картографічні вправи, концептуальні мапи | Діагностика, диференційовані завдання |
| Процедурні втрати | Знижені навички роботи з картою, графіком, таблицею | Практичні вправи з аналізу даних, вебкартографія | Покрокова підтримка, мікровправи |
| Аналітичні втрати | Труднощі з встановленням причинно-наслідкових зв'язків | Кейс-метод, проблемні запитання, аналіз реальних ситуацій | Сократівський діалог, наведення запитань |
| Ціннісні втрати | Знижена мотивація, відчуженість від навчання | Зв'язок з локальним досвідом, вибір тем, дослідницькі завдання | Підтримка інтересу, мотиваційна бесіда |
| Соціально-комунікативні | Труднощі у груповій роботі, самовираженні | Кооперативні проєкти, обговорення, публічний захист | Безпечне середовище, групова динаміка |
| Психоемоційні втрати | Тривожність, уникання, пасивність | Поступове включення, вибір темпу, похвала зусиль | Емпатія, trauma-informed підхід |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Подолання освітніх втрат у географії потребує переходу від формального повторення до цілеспрямованої діагностики навчальних труднощів і побудови маршрутів компенсації. Для цього важливо використовувати короткі діагностичні завдання, картографічні вправи, просторові задачі, роботу з інфографікою, тематичними мапами, локальними прикладами та практико орієнтованими ситуаціями. Географія має велику перевагу: її зміст можна відновлювати через зв'язок із повсякденним досвідом учнів, із подіями в Україні та світі, з локальним середовищем громади, що підвищує мотивацію й робить компенсацію освітніх втрат змістовно виправданою (Міністерство освіти і науки України, 2023).

Важливою умовою подолання освітніх втрат є також використання диференційованого та гнучкого навчання. Оскільки учні повертаються до навчання з різним досвідом, різними прогалинами й різною емоційною готовністю, майбутній учитель географії повинен уміти варіювати складність завдань, темп навчання, обсяг підтримки, спосіб подання матеріалу та формати оцінювання. Tomlinson and Imbeau (2010) розглядають диференціацію як системний підхід до навчання, а не набір окремих прийомів, наголошуючи, що ефективна диференціація потребує глибокого розуміння потреб кожного учня і гнучкого планування навчального процесу.

Ключову роль у подоланні освітніх втрат відіграє формувальне оцінювання. На відміну від підсумкового, яке фіксує результат, формувальне оцінювання слугує інструментом навчання: воно допомагає учневі зрозуміти, де він перебуває, куди йому рухатись і як досягти мети. Black and Wiliam (1998) у своєму класичному дослідженні довели, що ефективне формувальне оцінювання може суттєво підвищити навчальні результати учнів, особливо тих, хто має нижчий вихідний рівень. У географічній освіті це означає використання карт, таблиць, коротких есе, самооцінки та взаємооцінки як інструментів формувального зворотного зв'язку (Wiliam, 2011).

Географічна освіта має значний потенціал для компенсації освітніх втрат завдяки своїй наочності, міждисциплінарності та зв'язку з реальністю. Робота з локальними картами, маршрутами, природними й соціальними об'єктами, цифровими сервісами, статистикою громади чи регіону, темами безпеки, довкілля,

міграції та відбудови територій може стати ефективним способом повернення учнів до системного навчання. Для майбутнього вчителя географії це означає необхідність володіти не лише предметним змістом, а й технологіями освітнього відновлення: діагностикою, адаптацією, повторним структуруванням матеріалу, формувальним оцінюванням і мотиваційною підтримкою (Міністерство освіти і науки України, 2023; UNESCO, 2025).

Отже, освітні втрати є одним із центральних викликів реформованої освіти, а географія – важливим ресурсом для їх подолання. Підготовка майбутнього вчителя географії має враховувати цю проблему як окремий напрям професійної готовності, що охоплює діагностику, диференціацію, формувальне оцінювання та мотиваційну підтримку учнів у відновленні навчальних досягнень.

### 6.4. Воєнний контекст і кризові умови професійної діяльності майбутнього вчителя географії

Повномасштабна війна радикально змінила умови функціонування української освіти і водночас висунула нові вимоги до професійної підготовки вчителя. У міжнародному дискурсі такі умови описуються через концепт education in emergencies – освіти в умовах надзвичайних ситуацій, де ключовими стають безперервність навчання, захист права на освіту, безпека, інклюзивність, достовірні дані для рішень і стійкість освітньої системи. UNESCO наголошує, що в кризових контекстах критично важливими є координація, надійні дані, доступ до навчання та підтримка вразливих груп (UNESCO, 2025).

Міжнародний досвід освіти в умовах конфліктів свідчить про те, що неперервність навчання відіграє не лише академічну, а й психосоціальну й захисну роль. Nicolai and Triplehorn (2003) у своєму дослідженні для INEE (Inter-Agency Network for Education in Emergencies) показали, що школа в кризових умовах стає простором стабільності, захисту й нормалізації для дітей – і це фундаментально змінює вимоги до педагога. Вчитель у цих умовах виконує роль не лише викладача, а й «тримача» безпечного простору для учнів, котрі переживають травму.

Для майбутнього вчителя географії воєнний контекст має особливий професійний вимір. По-перше, сам зміст предмета в

умовах війни набуває нової актуальності: теми території, кордонів, регіонів, ресурсів, міграції, урбаністичних втрат, відновлення громад, безпеки, геополітики та просторових змін уже не лише академічні, а й безпосередньо пов'язані з життєвим досвідом учнів. По-друге, викладання географії вимагає особливої відповідальності в доборі матеріалу, точності понять, етичності подання чутливих тем і врахування того, що для частини учнів ці питання мають травматичний характер. По-третє, учитель географії стає посередником між шкільним навчанням і реальним осмисленням країни, її простору, втрат, змін і перспектив відновлення (UNESCO, 2025; Міністерство освіти і науки України, 2023).

Концепція trauma-informed education (освіти з урахуванням травми) набула широкого поширення у міжнародній педагогічній практиці як відповідь на зростання масштабів кризових ситуацій. Brunzell et al. (2016) визначають trauma-informed підхід у школі як системне розуміння педагогами впливу травматичного досвіду на поведінку, навчання й стосунки учнів, а також цілеспрямовані зусилля зі створення безпечного, передбачуваного і підтримувального навчального середовища. Для вчителя географії це означає необхідність уважного підбору тем, запитань і матеріалів, особливо тих, що стосуються зруйнованих територій, переміщення і втрат.

Кризові умови професійної діяльності означають також зміну організаційних форматів навчання. Майбутній учитель географії має бути готовим працювати в умовах дистанційного, змішаного, переривчастого або переміщеного навчання, коли клас може бути територіально розпорошеним, а освітній процес – нестабільним. У таких умовах зростає значення цифрових ресурсів, гнучкого планування, асинхронних форм роботи, коротких навчальних модулів, психологічно безпечної комунікації та пріоритизації навчального змісту. Саме війна показала, що професійна готовність учителя сьогодні включає не лише методичну правильність, а й здатність забезпечувати освітню безперервність у нестандартних обставинах (UNESCO, 2025; OECD, 2025).

*Таблиця 6.4*

*Виклики воєнного часу для вчителя географії та стратегії педагогічного реагування*

| **Виклик воєнного часу** | **Вплив на географічну освіту** | **Стратегія педагогічного реагування** |
|---|---|---|
| Фізична небезпека і переміщення учнів | Розпорошений клас, нестабільний склад групи | Гнучкі асинхронні формати, індивідуальні маршрути |
| Психологічна травма | Знижена концентрація, уникання складних тем | Trauma-informed підхід, безпечна атмосфера, вибір темпу |
| Перебої в електропостачанні та інтернеті | Неможливість стабільного онлайн-навчання | Офлайн-ресурси, мікромодулі, роздруковані матеріали |
| Руйнування шкіл і інфраструктури | Відсутність обладнання, карт, атласів | Цифрові та мобільні ресурси, безкоштовні вебсервіси |
| Болючі теми в змісті географії | Ризик ретравматизації при обговоренні | Обережний відбір матеріалу, вибір perspective, нейтральна мова |
| Скорочення навчального часу | Неповне опрацювання програмового матеріалу | Пріоритизація ядра змісту, базові компетентності |
| Мотиваційне виснаження учнів | Пасивність, низька залученість | Зв'язок з реальністю, вибір теми, успіхова рамка |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Одним із ключових вимірів підготовки до роботи в кризовому контексті є навчання пріоритизації навчального контенту. У ситуації скорочення навчального часу, переривів і нерівного доступу вчитель має вміти виокремити найбільш важливі, базові елементи географічного змісту, без яких неможливий подальший прогрес. Australian Curriculum (2023) пропонує концепцію «curriculum prioritisation» – свідомого відбору ключових ідей і вмінь, які мають бути збережені в умовах скорочення часу. Для географії це означає збереження ядра просторового мислення, ключових понять і вмінь роботи з

картою навіть за значного скорочення програмного матеріалу.

Воєнний контекст також посилює значення громадянського і безпекового виміру географічної освіти. Учитель географії має допомагати учням осмислювати територіальну цілісність України, регіональне різноманіття, роль громади, просторову справедливість, екологічні наслідки війни, міграційні процеси та зв'язок локального досвіду з глобальними подіями. Але така робота потребує професійної делікатності: не перетворювати урок на травматичний переказ подій, а будувати його як простір осмислення, опори, фактологічної точності та відповідального громадянського бачення (Міністерство освіти і науки України, 2023; UNESCO, 2025).

У межах професійної підготовки майбутнього вчителя географії воєнний контекст має бути не периферійною темою, а реальним елементом освітньої програми. Це передбачає навчання роботі з кризовими сценаріями, адаптації змісту, добору безпечних методів обговорення складних тем, підтримці учнів із травматичним досвідом, використанню картографічних і цифрових ресурсів без шкоди для безпеки й психоемоційного стану. Отже, учитель географії в умовах війни має бути підготовленим не лише до навчання, а й до освітнього лідерства в ситуації суспільної нестабільності (UNESCO, 2025; Кабінет Міністрів України, 2024).

Отже, воєнний контекст радикально підсилює вимоги до професійної підготовки майбутнього вчителя географії, надаючи особливої ваги безпеці, гнучкості, етичній чутливості, громадянській відповідальності та здатності забезпечувати безперервність навчання. Ігнорувати цей контекст у системі педагогічної освіти – означає готувати вчителя до реальності, яка вже не існує.

### 6.5. Психоемоційна стійкість і резильєнтність майбутнього вчителя географії

У сучасному освітньому середовищі психоемоційна стійкість учителя дедалі частіше розглядається не як другорядна особистісна риса, а як важлива умова професійної спроможності. OECD у матеріалах про добробут учителя наголошує, що професійне благополуччя пов'язане не лише з індивідуальними ресурсами, а й з

організаційними умовами, автономією, підтримкою, можливістю професійного зростання та якістю освітнього середовища. Для українського вчителя, а особливо для майбутнього вчителя, який входить у професію під час війни та тривалих освітніх змін, ця проблема особливо гостра (OECD, 2025).

Поняття резильєнтності (від англ. resilience) прийшло в педагогічну науку з психологічних досліджень. Ungar (2011) визначає резильєнтність не як статичну рису особистості, а як динамічну здатність використовувати внутрішні та зовнішні ресурси для успішного адаптування в умовах значних труднощів. У педагогічному контексті це означає, що резильєнтність учителя – це не просто «міцна нервова система», а здатність знаходити нові рішення, підтримуватися спільнотою і зберігати сенс своєї роботи навіть у складних обставинах.

Дослідження Mansfield et al. (2016) виокремили кілька ключових чинників резильєнтності педагогів: мотивація та ціннісна орієнтація (чому я навчаю?), самоефективність (чи вірю я у свою здатність навчати ефективно?), підтримка колег і наставників, позитивні стосунки з учнями, автономія та відчуття контролю над власною практикою. Всі ці чинники мають системне значення: якщо хоча б один із них підривається – наприклад, відчуття безпорадності в умовах хаосу – загальна резильєнтність педагога знижується. Для підготовки майбутнього вчителя географії це означає, що розвиток резильєнтності потребує комплексного підходу, а не зводиться до «порад з управління стресом».

Психоемоційна стійкість майбутнього вчителя географії виявляється в його здатності зберігати професійну ефективність у ситуації перевантаження, невизначеності, емоційно складної взаємодії, освітніх втрат учнів, кризових повідомлень і швидкої зміни умов навчання. Однак сучасний підхід до цієї проблеми дедалі частіше використовує поняття резильєнтності, яке означає не просто «витримку», а здатність адаптуватися, відновлюватися, зберігати професійний сенс і розвиватися попри труднощі. У контексті освіти в надзвичайних ситуаціях UNESCO прямо пов'язує стійкість освітніх систем із підтримкою педагогів і створенням умов для їхньої професійної та психологічної спроможності (UNESCO, 2025).

*Таблиця 6.5*

*Компоненти резильєнтності майбутнього вчителя географії та шляхи їх розвитку*

| **Компонент резильєнтності** | **Зміст** | **Ризики браку** | **Шляхи розвитку у ЗВО** |
|---|---|---|---|
| Ціннісна мотивація | Усвідомлення сенсу педагогічної діяльності | Вигорання, цинізм, втрата мети | Рефлексивні семінари, наставництво, аналіз педагогічних біографій |
| Самоефективність | Упевненість у здатності навчати ефективно | Тривожність, уникання, пасивність | Успішний досвід практики, зворотній зв'язок, мікровикладання |
| Емоційна саморегуляція | Управління стресом, тривогою, роздратуванням | Вигорання, конфлікти, неадекватна реакція | СЕН-модулі, психологічні практикуми, майндфулнес |
| Підтримувальні стосунки | Зв'язки з колегами, наставниками, спільнотою | Ізоляція, брак допомоги в кризі | Менторство, педагогічні спільноти, групова рефлексія |
| Гнучкість мислення | Здатність адаптуватися, шукати нові рішення | Ригідність, неспроможність у нових умовах | Рольові ігри, кейси, сценарне навчання |
| Усвідомлення меж | Розуміння власних можливостей і їх захист | Перевантаження, само-руйнування | Навички відмови, тайм-менеджмент, самодіагностика |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Для майбутнього вчителя географії резильєнтність має подвійний характер. З одного боку, це особистісний ресурс – уміння регулювати емоції, зберігати внутрішню рівновагу, усвідомлювати власні межі, шукати підтримку, критично оцінювати навантаження і не втрачати професійної мотивації. З іншого боку, це професійний ресурс – здатність створювати в класі безпечну атмосферу, підтримувати учнів, утримувати навчальну рамку в нестабільних

умовах, не передаючи класу власну дезорганізацію чи розгубленість. Для вчителя географії, який часто працює з кризовими темами, складними суспільними подіями та просторовими наслідками війни, така подвійна резильєнтність є особливо важливою (OECD, 2025; UNESCO, 2025).

Концепція вигорання (burnout) тісно пов'язана з темою резильєнтності вчителя. Maslach and Leiter (1997) визначають вигорання як стан хронічного стресу, що призводить до виснаження, цинізму та зниження відчуття особистої ефективності. Для вчителів, особливо в умовах кризи, ризик вигорання є особливо високим. Дослідження Skaalvik and Skaalvik (2011) серед норвезьких учителів виявили, що ключовими предикторами вигорання є надмірне навантаження, брак підтримки з боку адміністрації та відчуття відсутності автономії – тобто саме ті умови, які часто виникають у кризових освітніх системах.

Соціально-емоційне навчання (СЕН, або SEL – Social-Emotional Learning) як підхід відіграє подвійну роль у формуванні резильєнтності майбутнього вчителя. По-перше, воно є предметом і цілями підготовки – студент навчається тому, як підтримувати соціально-емоційний розвиток учнів. По-друге, СЕН є умовою власного добробуту майбутнього педагога – через саморефлексію, усвідомленість і навички міжособистісної взаємодії. CASEL (2020) визначає СЕН як процес набуття і застосування знань, вмінь і ставлень, необхідних для управління власними емоціями, досягнення цілей, вияву емпатії та прийняття відповідальних рішень. Для вчителя географії навички СЕН стають особливо важливими в роботі з чутливими темами воєнного характеру.

Українські освітні матеріали останніх років також посилюють увагу до соціально-емоційного навчання, психологічної підтримки та безпечного освітнього середовища. У рекомендаціях МОН і пов'язаних освітніх ресурсах підкреслюється важливість соціально-емоційних навичок, безпечної атмосфери, підтримки всіх учасників освітнього процесу й турботливого середовища, особливо в умовах війни. Це означає, що психоемоційна стійкість майбутнього вчителя не може формуватися поза межами педагогічної освіти: вона має

ставати об'єктом спеціальної уваги в процесі професійної підготовки, практики та рефлексії (Міністерство освіти і науки України, 2023; NUMO/МОН, 2025).

Формування резильєнтності майбутнього вчителя географії доцільно пов'язувати з кількома напрямами підготовки. Перший – це розвиток рефлексивної культури, що допомагає усвідомлювати власні реакції, професійні труднощі та способи самопідтримки. Другий – формування комунікативної компетентності, яка дозволяє будувати підтримувальну взаємодію з учнями, колегами та наставниками. Третій – включення в підготовку елементів соціально-емоційного навчання, саморегуляції, роботи зі стресом і педагогічної етики. Четвертий – створення у самому закладі вищої освіти середовища, де студент не лише вивчає педагогіку підтримки, а й переживає її на власному досвіді. Таке бачення узгоджується і з міжнародними, і з українськими освітніми акцентами останніх років (OECD, 2025; NUMO/МОН, 2025).

Отже, психоемоційна стійкість і резильєнтність майбутнього вчителя географії є невід'ємними складовими його професійної готовності. У сучасних умовах вони повинні розглядатися не як приватна справа особистості, а як важливий результат педагогічної освіти, без якого неможлива ані якісна географічна освіта, ані відповідальна професійна діяльність учителя.

## 6.6. Інклюзивна освіта і робота з різноманіттям у підготовці вчителя географії

Інклюзивна освіта є одним із ключових принципів сучасної шкільної реформи в Україні та провідним напрямом міжнародної освітньої політики. Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю (2006) і Саламанська декларація (1994) закріпили право кожної дитини на якісну освіту в звичайному шкільному середовищі. Для підготовки майбутнього вчителя географії інклюзивність є не лише правовим зобов'язанням, а й педагогічним викликом, що вимагає специфічних умінь, знань і ставлень (Кабінет Міністрів України, 2024; UNESCO, 2025).

Сучасне розуміння інклюзії виходить за межі роботи з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП). Ainscow et al. (2019) визначають інклюзію як системний процес усунення

бар'єрів для участі й навчання всіх учнів, включаючи тих, хто стикається з дискримінацією за ознаками соціально-економічного стану, мови, культури, статі, релігії або пережитих криз. У контексті реалій сучасної України це особливо важливо, оскільки до класів приходять учні з різним досвідом переміщення, з різних регіонів країни, з різним рівнем пережитої травми і з різним доступом до попереднього навчання.

Для вчителя географії інклюзивна освіта означає готовність адаптувати картографічні матеріали й завдання для учнів із різними сенсорними та когнітивними особливостями; застосовувати принципи Universal Design for Learning (UDL) у плануванні уроків; забезпечувати різні способи взаємодії з просторовою інформацією (тактильні карти, аудіоопис, спрощені схеми); добирати методи роботи, доступні для учнів з різним темпом навчання. Meyer et al. (2014) визначають UDL як підхід до проєктування навчання, що від початку враховує різноманітність учнів, а не адаптує готовий матеріал постфактум.

У підготовці майбутнього вчителя географії важливо формувати не лише технічні навички адаптації навчального матеріалу, а й ставлення до різноманіття як педагогічного ресурсу. Клас, у якому є учні з різним досвідом, різними можливостями й різними культурними фонами, є потенційно більш багатим освітнім середовищем – якщо вчитель здатний його педагогічно організувати. Для географії, предмета з виразним міжкультурним потенціалом, це особливо важливо: різні перспективи, досвіди і «географії» учнів можуть збагачувати загальне розуміння просторових процесів (Ainscow et al., 2019).

Важливим виміром інклюзивності є також мовно-культурна різноманітність учнів. В умовах внутрішнього переміщення та міграції в класах з'являються учні, які звикли до інших регіональних традицій, соціального середовища й культурного простору. Учитель географії може використати це як ресурс: порівняльний аналіз різних регіонів, спільне картування власного досвіду, дослідження «малої батьківщини» – усе це перетворює різноманіття класу на педагогічну можливість (UNESCO, 2025).

Отже, підготовка майбутнього вчителя географії до роботи в інклюзивному середовищі є невід'ємною частиною його

професійної готовності в умовах реформованої освіти. Вона охоплює правові знання, педагогічні вміння адаптації та диференціації, а також ціннісне ставлення до різноманіття як суспільного й освітнього блага.

## 6.7. Безперервний професійний розвиток вчителя географії в умовах змін

Безперервний професійний розвиток (БПР, або CPD – Continuing Professional Development) учителя є одним із ключових принципів сучасних освітніх систем. У документах OECD, UNESCO та Eurydice наголошується, що однократна підготовка у педагогічному закладі вже не може забезпечити вчителеві необхідний рівень готовності протягом усього кар'єрного шляху – надто стрімко змінюються умови, зміст, технології та суспільний контекст освіти (OECD, 2024; Eurydice, 2025).

Darling-Hammond et al. (2017) у своєму міжнародному порівняльному дослідженні встановили, що найбільш ефективні системи ВПР мають кілька спільних рис: вони є практично-орієнтованими, тривалими, спільними (колаборативними), пов'язаними з реальним навчальним контекстом і підтримуються адміністрацією та колегіальністю. Разові тренінги, відірвані від шкільної практики, мають мінімальний вплив на зміну педагогічної поведінки.

Для майбутнього вчителя географії безперервний розвиток має кілька пріоритетних напрямів. Перший – оновлення предметного змісту: географічні знання швидко застарівають у міру змін клімату, геополітики, демографії та технологій. Другий – методичний розвиток: нові підходи до навчання, оцінювання та організації навчального процесу вимагають постійного вдосконалення. Третій – технологічний розвиток: нові цифрові інструменти, ГІС-ресурси та навчальні платформи потребують регулярного освоєння. Четвертий – особистісний і психоемоційний розвиток: підтримка власного добробуту та здатність функціонувати в умовах змін і кризи (Fullan, 2016; OECD, 2025).

Важливу роль у БПР учителя географії відіграють фахові педагогічні спільноти (Professional Learning Communities – PLCs). Stoll et al. (2006) визначають PLC як групу вчителів, які

систематично спільно досліджують свою практику, обмінюються досвідом і колективно навчаються з метою покращення навчальних результатів учнів. Для географії такі спільноти мають особливу цінність, оскільки вони дозволяють спільно обговорювати, як викладати складні й чутливі теми, ділитися методичними знахідками та адаптувати зміст до реальних умов.

Цифрова трансформація відкрила нові можливості для БПР учителів. Онлайн-платформи (Coursera, EdX, Khan Academy, Ukrainian освітні ресурси), мережеві спільноти практики (на основі соціальних мереж і спеціалізованих платформ), відкриті освітні ресурси та масові онлайн-курси (MOOC) дозволяють учителям опановувати нові знання без відриву від роботи і з урахуванням власного темпу й потреб. Для вчителя географії доступ до онлайн-ресурсів з ГІС, картографії, кліматичних даних і педагогічних практик інших країн є суттєвим розширенням можливостей для самовдосконалення (Darling-Hammond et al., 2017).

Отже, безперервний професійний розвиток є стратегічним пріоритетом у підготовці майбутнього вчителя географії. Університетська підготовка має не лише формувати початковий рівень компетентності, а й закладати культуру, звичку і навички постійного навчання – рефлексивну практику, участь у педагогічних спільнотах, готовність до самооцінки та прийняття нових викликів.

## 6.8. Громадянська освіта, екологічна відповідальність і глобальні виклики у роботі вчителя географії

Географія – один із небагатьох шкільних предметів, що безпосередньо пов'язує індивідуальний досвід людини з глобальними процесами. Кліматичні зміни, продовольча безпека, водні ресурси, демографічні трансформації, урбанізація, міграція, геополітичні зрушення – все це є одночасно змістом географічної освіти і ключовими викликами XXI століття. Саме тому вчитель географії несе особливу відповідальність у формуванні у молоді здатності розуміти, аналізувати й реагувати на глобальні загрози (Bednarz, 2019; UNESCO, 2025).

*Таблиця 6.6*

*Глобальні виклики XXI ст. та їх відображення в підготовці вчителя географії*

| **Глобальний виклик** | **Зміст у географічній освіті** | **Компетентності вчителя** | **Педагогічні підходи** |
|---|---|---|---|
| Кліматична криза | Зміни клімату, ризики, адаптація | Системне мислення, екологічна відповідальність | Дослідження реальних даних, прогнозування сценаріїв |
| Міграційні процеси | Причини і наслідки міграції, права людини | Емпатія, міжкультурна компетентність | Кейс-метод, рольові ігри, зустрічі з переселенцями |
| Продовольча безпека | Землекористування, ресурси, аграрна географія | Просторовий аналіз, критичне мислення | Картографічний аналіз, польові дослідження |
| Урбанізація | Міський розвиток, просторова справедливість | Аналітичні навички, дизайн-мислення | Краєзнавство, вивчення місцевого міського простору |
| Геополітичні зрушення | Кордони, суверенітет, глобальна безпека | Громадянська компетентність, медіаграмотність | Аналіз джерел, дебати, портфоліо позицій |
| Цифрова нерівність | Доступ до технологій, цифровий розрив | Цифрова компетентність, соціальна чутливість | Проєкти з відкритими даними, розробка ресурсів |

*Примітка. Складено авторами на основі аналізу наукових джерел.*

Концепція освіти для сталого розвитку (Education for Sustainable Development – ESD) активно просувається UNESCO як провідна рамка для переосмислення ролі освіти у відповіді на екологічні й соціальні виклики. ESD передбачає формування у школярів компетентностей системного мислення, передбачення наслідків, критичного й інноваційного мислення, здатності до колективних дій та стратегічного бачення. Усі ці компетентності природно формуються засобами географічної освіти через аналіз взаємозв'язків між природним і суспільним середовищем (UNESCO, 2020).

Для майбутнього вчителя географії підготовка до реалізації ESD означає не лише ознайомлення з екологічними темами, а й розвиток власного системного мислення, вміння аналізувати суперечності між економічним розвитком і збереженням довкілля, здатності ставити під сумнів усталені практики та шукати альтернативи. Hicks (2014) наголошує, що вчитель ESD має сам бути «моделлю сталого мислення» – демонструвати учням, як можна критично й конструктивно мислити про складні суспільно-екологічні проблеми.

Громадянська освіта і географія мають глибокий органічний зв'язок. Розуміння територіальної цілісності держави, регіональних відмінностей, просторової справедливості, права на гідне середовище проживання, зв'язку між місцевим і глобальним – усе це є частиною географічного змісту і водночас основою громадянської свідомості. В умовах воєнної агресії проти України цей зв'язок набуває особливої гостроти: географічне мислення стає інструментом не лише академічного, а й громадянського і патріотичного виховання (Міністерство освіти і науки України, 2020).

Для майбутнього вчителя географії підготовка до роботи з громадянськими темами вимагає педагогічної делікатності та методичної виваженості. Пряма індоктринація – не ефективний і не етичний шлях. Натомість дослідницький підхід, критичний аналіз джерел, порівняльне мислення та розвиток власної позиції учнів є більш продуктивними стратегіями формування відповідального громадянства через географічну освіту. Kerski (2015) підкреслює, що географія є предметом, який «природно» готує громадян – через просторову свідомість, розуміння взаємозалежностей і здатність аналізувати реальний світ.

Отже, підготовка майбутнього вчителя географії до роботи з глобальними викликами, громадянської освіти та ESD є стратегічно важливим напрямом, що виходить за межі предметної методики і стосується самого розуміння соціальної місії педагога. Географія – це не просто шкільний предмет, а дисципліна, що формує людину, здатну осмислювати своє місце у світі і діяти відповідально.

**Контрольні запитання і завдання**

1. Розкрийте зміни в розумінні ролі вчителя географії в умовах реформованої освіти.

2. Що таке професійна мобільність учителя і які її рівні та вимірі?

3. Поясніть поняття освітніх втрат (learning loss) та їх специфічні прояви в географічній освіті.

4. Якими стратегіями можна компенсувати освітні втрати засобами географічної освіти?

5. Розкрийте сутність концепції trauma-informed education у контексті викладання географії в умовах війни.

6. Якими є основні виклики воєнного часу для вчителя географії та стратегії педагогічного реагування?

7. Що таке резильєнтність учителя і які чинники впливають на її формування?

8. Поясніть відмінність між поняттями «вигорання» (burnout) та «резильєнтність».

9. Якою є роль інклюзивної освіти та роботи з різноманіттям у підготовці вчителя географії в сучасних умовах?

10. Розкрийте зв'язок географічної освіти з громадянською освітою, екологічною відповідальністю та глобальними викликами.

**Практичні завдання**

1. Розробіть короткий план уроку географії на чутливу тему (наприклад, наслідки війни для території України) з урахуванням принципів trauma-informed education.

2. Складіть перелік діагностичних завдань для виявлення освітніх втрат учнів з географії (картографічні вправи, просторові задачі).

3. Підготуйте план уроку в умовах обмеженого часу із застосуванням принципу свідомого відбору ключового змісту (curriculum prioritisation).

4. Розробіть сценарій уроку географії для класу з учнями, які мають досвід внутрішнього переміщення (з урахуванням психологічної чутливості).

5. Складіть самооцінювальну анкету для майбутнього вчителя географії щодо рівня власної резильєнтності (за компонентами: мотивація, самоефективність, саморегуляція, підтримка, гнучкість).

6. Підготуйте план участі студента в програмі академічної мобільності із зазначенням очікуваних результатів для фахового розвитку.

7. Розробіть приклад дослідницького проєкту з географії на тему глобального виклику (кліматична криза, міграція, продовольча безпека) для учнів старшої школи.

8. Складіть перелік ознак вигорання вчителя та відповідних заходів підтримки з боку закладу освіти.

9. Підготуйте план роботи методичного об'єднання вчителів географії з обміну досвідом щодо викладання складних тем.

10. Розробіть структуру громадянського/екологічного проєкту з географії, що поєднує локальний досвід учнів із глобальними цілями сталого розвитку.

## ПІСЛЯМОВА

Підготовка майбутніх учителів зараз серйозно змінюється – на це впливають реформа школи, цифровізація, глобальні процеси та війна. Усе це вимагає нового підходу до того, як готують педагогів.

Підготовка вчителя географії – це не просто набір окремих предметів, а ціла система, де поєднуються: знання з географії, психологія й педагогіка, методика викладання, цифрові навички, вміння досліджувати та власні цінності. Лише разом усі ці складові дають справді готового до роботи педагога.

В основі сучасної підготовки лежать компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи. Географія тут – не просто шкільний предмет, а інструмент, який допомагає учням навчитися мислити просторово, розуміти світ, бути свідомими громадянами та піклуватися про довкілля.

Нормативна база підготовки вчителя географії в Україні будується на українських законах, стандартах і Концепції НУШ, а також враховує міжнародний досвід (OECD, UNESCO, європейські рекомендації). Це допомагає нашій педагогічній освіті наближатися до європейських стандартів.

Зміст і методи підготовки мають бути практичними: більше дослідницьких і проєктних завдань, цифрових інструментів, карт і геоданих, а ще – польової роботи, а не лише лекцій в аудиторії.

Цифрові технології сьогодні – не додаток, а необхідна частина підготовки вчителя. Вони змінюють саму суть викладацької роботи: педагог повинен уміти користуватися геоданими і працювати в онлайн- та змішаному форматі.

Практика в школі – це те, що насправді «робить» з людини вчителя. Саме там студент застосовує знання на ділі, формує свій педагогічний стиль, навчається аналізувати власні дії та звикає до реальних шкільних умов.

Майбутній учитель географії має вміти працювати з різними учнями – адаптувати матеріал, враховувати індивідуальні потреби й створювати безпечну, доброзичливу атмосферу в класі.

Сучасні труднощі – освітні втрати, цифрова нерівність, війна, постійна зміна форматів навчання – серйозно впливають на роботу вчителя. Тому педагог має бути гнучким, готовим швидко адаптуватись і оновлювати свої знання.

Психологічна стійкість і вміння «відновлюватись» після труднощів – важлива частина професії вчителя. Особливо в нестабільні часи це допомагає не лише самому педагогу, а й створює спокійну й безпечну атмосферу для учнів.

Щоб готувати вчителів географії якісніше, потрібно:

- більше практики;
- цифрові й геопросторові технології в навчанні;
- розвиток громадянської та екологічної свідомості;
- підтримку мобільності педагогів;
- більше міжнародної співпраці.

У результаті можна намалювати портрет сучасного вчителя географії: компетентний, здатний до рефлексії, впевнено користується цифровими технологіями, має чіткі цінності, легко адаптується до змін і психологічно стійкий – саме такий педагог потрібен сучасній школі.

Отже, підготовка майбутнього вчителя географії – це важливий напрям розвитку освіти в Україні, який має на меті виховати нового педагога, здатного дати дітям якісну географічну освіту і зробити свій внесок у розвиток суспільства.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ


1. Антонюк, О. В., & Вишневська, В. В. (2020). Фахова підготовка вчителя географії в контексті нових освітніх стандартів. Географія та основи економіки в школі, (3), 2–8.
2. Бех, І. Д. (2012). Особистість у просторі духовного розвитку. Академвидав.
3. Биков, В. Ю., & Лещенко, М. П. (2016). Цифровий гуманізм як сучасна філософія освітнього поступу. Комп'ютер у школі та сім'ї, (4), 3–9.
4. Біда, О. А. (2020). Практична підготовка майбутнього вчителя в умовах компетентнісної освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 4(98), 34–42.
5. Голованова, Н. О., & Хоменко-Семенова, Л. О. (2018). Формування предметної компетентності майбутнього вчителя географії. Вісник Черкаського університету. Серія педагогічні науки, (9), 22–29.
6. Жупанський, Я. І. (2017). Теорія і методика навчання географії у школі. Університетська книга.
7. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII. (2014). Відомості Верховної Ради України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18
8. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо доступу осіб з особливими освітніми потребами до освітніх послуг» № 2541-VIII. (2018). Верховна Рада України.
9. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII. (2017). Відомості Верховної Ради України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19
10. Захаренко, Л. В. (2023). Психологічна стійкість педагога в умовах збройного конфлікту: теоретичний аналіз. Психологічний часопис, 9(1), 45–58.
11. Зязюн, І. А. (2008). Філософія педагогічної дії. Черкаський національний університет.
12. Кабінет Міністрів України. (2021). Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти (Постанова № 957).
13. Кабінет Міністрів України. (2024). Про схвалення Національної стратегії розвитку інклюзивного навчання на період до 2029 року (Розпорядження № 527-р).
14. Кабінет Міністрів України. (2026). Про внесення змін до Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти (Постанова № 129).
15. Кобернік, С. Г. (2018). Методична підготовка майбутнього вчителя географії в умовах модернізації шкільної освіти. Український педагогічний журнал, 3, 92–101.

16. Кобернік, С. Г. (2019). Інноваційні технології навчання географії у професійній підготовці майбутнього вчителя. Український педагогічний журнал, 4, 87–96.
17. Кузьменко, О. М. (2021). Підготовка майбутнього вчителя географії в умовах компетентнісно орієнтованої освіти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (196), 112–118.
18. Мартиненко, С. М. (2019). Методична компетентність учителя як складова його професійної готовності. Педагогічні науки, (87), 55–61.
19. Міністерство освіти і науки України. (2016). Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи. МОН України. https://mon.gov.ua
20. Міністерство освіти і науки України. (2018). Концепція розвитку педагогічної освіти. https://mon.gov.ua
21. Міністерство освіти і науки України. (2020а). Професійний стандарт учителя закладу загальної середньої освіти. МОН України. https://mon.gov.ua
22. Міністерство освіти і науки України. (2020б). Державний стандарт базової середньої освіти. МОН України. https://mon.gov.ua
23. Міністерство освіти і науки України. (2023). Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році.
24. Мокрогуз, О. П. (2017). Цифрові технології у шкільному курсі географії. Освіта і суспільство, (2), 34–40.
25. Назаренко, Т. Г. (2019). Підготовка майбутнього вчителя географії до реалізації компетентнісного навчання. Проблеми сучасного підручника, 23, 146–156.
26. Назаренко, Т. Г. (2020). Цифрові засоби у підготовці майбутнього вчителя географії до професійної діяльності. Проблеми сучасного підручника, 25, 132–143.
27. НУМО & Міністерство освіти і науки України. (2025). Соціально-емоційне навчання: ресурси для педагогів.
28. Овчарук, О. В. (Ред.). (2004). Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. К.І.С.
29. Остроух, В. І. (2019). Інтегративні підходи у підготовці вчителя географії. Збірник наукових праць Уманського педагогічного університету, (1), 98–106.
30. Пометун, О. І. (2005). Компетентнісний підхід до навчання як пріоритет розвитку сучасної освіти. Реалізація компетентнісного підходу в шкільній освіті (с. 3–18). Педагогічна думка.

31. Пометун, О. І. (2019). Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання. А.С.К.
32. Пометун, О. І., & Пироженко, Л. В. (2003). Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання. А.С.К.
33. Савченко, О. Я. (2018). Дидактика початкової та базової освіти: сучасний вимір. Саміт-книга.
34. Симоненко, Т. В., & Дем'яненко, В. М. (2022). Педагогічна освіта України в умовах воєнного стану: виклики та стратегії адаптації. Педагогіка і психологія, (1), 6–17.
35. Сисоєва, С. О. (2011). Творчий розвиток особистості у процесі неперервної освіти. Освіта.
36. Сисоєва, С. О. (2016). Педагогічна творчість учителя: теорія і практика. Видавничий дім «Слово».
37. Сухорукова, О. Є. (2020). Методичні засади підготовки вчителя географії до компетентнісно орієнтованого навчання. Географія та економіка в рідній школі, (5), 8–13.
38. Топузов, О. М. (2017). Географічна освіта в контексті компетентнісного підходу. Український педагогічний журнал, 2, 48–58.
39. Топузов, О. М. (2021). Цифровізація географічної освіти: методичні пріоритети та сучасні практики. Український педагогічний журнал, 2, 34–44.
40. Топузов, О. М., & Надтока, О. Ф. (2020). Методичні засади сучасного навчання географії в закладах загальної середньої освіти. Проблеми сучасного підручника, 24, 210–222.
41. Шуканова, А. А. (2021). Модернізація підготовки вчителя географії в умовах освітніх реформ. Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки, (104), 89–97.
42. Ainscow, M., Slee, R., & Best, M. (2019). The Salamanca Statement: 25 years on. International Journal of Inclusive Education, 23(7–8), 671–676. https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622800
43. Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017. Babson Survey Research Group.
44. Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA). (2023). Australian curriculum: Curriculum prioritisation and adjustment. https://www.acara.edu.au
45. Barrett, H. C. (2010). Balancing the two faces of ePortfolios. Educação, Formação & Tecnologias, 3(1), 6–14.
46. Beauchamp, C., & Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: An overview of issues in the literature and implications for teacher education. Cambridge Journal of Education, 39(2), 175–189. https://doi.org/10.1080/03057640902902252

47. Bednarz, S. W. (2019). Geography education research in the digital age. International Research in Geographical and Environmental Education, 28(1), 1–3. https://doi.org/10.1080/10382046.2019.1571883
48. Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. Teaching and Teacher Education, 20(2), 107–128. https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001
49. Béneker, T., Sanders, R., Tani, S., & Taylor, L. (2015). Picturing the future: Young people's aspirations for geography education in Finland, the Netherlands and New Zealand. International Research in Geographical and Environmental Education, 24(4), 298–315. https://doi.org/10.1080/10382046.2015.1086480
50. Biesta, G. (2015). What is education for? On good education, teacher judgement, and educational professionalism. European Journal of Education, 50(1), 75–87. https://doi.org/10.1111/ejed.12109
51. Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), Assessment and teaching of 21st century skills (pp. 17–66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
52. Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102
53. Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M. G., Borko, H., & Seidel, T. (2013). Five research-based heuristics for using video in pre-service teacher education. Journal for Educational Research Online, 5(1), 90–114.
54. Bloom, H. S., Hill, C. J., Black, A. R., & Lipsey, M. W. (2008). Performance trajectories and performance gaps as achievement effect-size benchmarks for educational interventions. Journal of Research on Educational Effectiveness, 1(4), 289–328.
55. Brooks, C., Butt, G., & Fargher, M. (Eds.). (2017). The power of geographical thinking. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49986-4
56. Brunzell, T., Stokes, H., & Waters, L. (2016). Trauma-informed flexible learning: Classrooms that strengthen regulatory abilities. International Journal of Child, Youth and Family Studies, 7(2), 218–239. https://doi.org/10.18357/ijcyfs72201615719
57. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). On approval of the National Strategy for the Development of Inclusive Education until 2029 and the operational action plan for 2024–2026.
58. CASEL. (2020). CASEL's SEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted? Collaborative for

Academic, Social, and Emotional Learning. https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/
59. Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). Inquiry as stance: Practitioner research for the next generation. Teachers College Press.
60. Cochran-Smith, M., & Villegas, A. M. (2016). Preparing teachers for diversity in the era of accountability. In D. H. Gitomer & C. A. Bell (Eds.), Handbook of research on teaching (5th ed., pp. 669–762). AERA.
61. Cochran-Smith, M., Villegas, A. M., Abrams, L., Chávez-Moreno, L., Mills, T., & Stern, R. (2016). Research on teacher preparation: Charting the landscape of a sprawling field. In D. H. Gitomer & C. A. Bell (Eds.), Handbook of research on teaching (5th ed., pp. 439–547). American Educational Research Association.
62. Council of Europe. (2018). Reference framework of competences for democratic culture. Council of Europe Publishing. https://www.coe.int/en/web/reference-framework-of-competences-for-democratic-culture
63. Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), Handbook of mobile learning (pp. 3–14). Routledge.
64. Dadvand, B., & Cuervo, H. (2020). Conceptualising and enacting reflexivity in teacher education. Oxford Review of Education, 46(3), 296–308. https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1699837
65. Darling-Hammond, L. (2006). Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs. Jossey-Bass.
66. Darling-Hammond, L. (2010). Teacher education and the American future. Journal of Teacher Education, 61(1–2), 35–47. https://doi.org/10.1177/0022487109348024
67. Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? European Journal of Teacher Education, 40(3), 291–309. https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399
68. Darling-Hammond, L., Hammerness, K., Grossman, P., Rust, F., & Shulman, L. (2005). The design of teacher education programs. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do (pp. 390–441). Jossey-Bass.
69. Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute. https://doi.org/10.54300/122.311
70. Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. Teaching and Teacher Education, 16(5–6), 523–545. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00015-9

71. Dawson, K., Ritzhaupt, A., Liu, F., & Barron, A. E. (2019). Using design-based research to develop and validate an instrument for measuring teachers' dispositions toward technology integration. Computers & Education, 136, 1–14. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.003
72. Day, C., & Sachs, J. (Eds.). (2004). International handbook on the continuing professional development of teachers. Open University Press.
73. Dewey, J. (1938). Experience and education. Macmillan.
74. Dorn, E., Hancock, B., Sarakatsannis, J., & Viruleg, E. (2021). COVID-19 and education: The lingering effects of unfinished learning. McKinsey & Company.
75. Erasmus+. (2024). Erasmus+ programme guide 2024. European Commission. https://erasmus-plus.ec.europa.eu
76. Esri Education. (2022). ArcGIS for schools: Tools and resources for educators. Environmental Systems Research Institute. https://www.esri.com/en-us/industries/education
77. European Commission. (2018). Teaching and learning in schools in Europe: Policies and practice. Publications Office of the EU. https://doi.org/10.2766/954087
78. European Commission. (2025). Erasmus+ mobility projects for school education providers. Publications Office of the EU.
79. Eurydice. (2025). Mobility in early childhood and school education: Ukraine. European Commission.
80. Favier, T. T., & Van der Schee, J. A. (2014). Exploring the characteristics of an optimal design for inquiry-based geography education with geographic information systems. Computers & Education, 76, 1–12. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.007
81. Fernandes, P., Leite, C., Mouraz, A., & Figueiredo, C. (2021). Curricular contextualization in geography teacher education. Journal of Geography in Higher Education, 45(2), 215–232. https://doi.org/10.1080/03098265.2020.1773688
82. Florian, L., & Spratt, J. (2013). Enacting inclusion: A framework for interrogating inclusive practice. European Journal of Special Needs Education, 28(2), 119–135. https://doi.org/10.1080/08856257.2013.778111
83. Fuller, I. C., Edmondson, S., France, D., Higgitt, D., & Ratinen, I. (2006). International perspectives on the effectiveness of geography fieldwork for learning. Journal of Geography in Higher Education, 30(1), 89–101. https://doi.org/10.1080/03098260500499667
84. Fullan, M. (2016). The new meaning of educational change (5th ed.). Teachers College Press.

85. Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), Handbook of distance education (3rd ed., pp. 333–350). Routledge.
86. Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (Eds.). (2012). Assessment and teaching of 21st century skills. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5
87. Guerriero, S. (Ed.). (2017). Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264270695-en
88. Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge.
89. Haubrich, H., Reinfried, S., & Schleicher, Y. (2007). Lucerne declaration on geographical education for sustainable development. In S. Reinfried, Y. Schleicher, & A. Rempfler (Eds.), Geographical views on education for sustainable development (pp. 243–250). IGU-CGE.
90. Healey, M., & Jenkins, A. (2009). Developing undergraduate research and inquiry. Higher Education Academy.
91. Hickman, J. (2023). Spatial thinking and GIS: Developing and assessing student competencies. International Research in Geographical and Environmental Education, 32(2), 140–158. https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2138172
92. Hicks, D. (2014). Educating for hope in troubled times: Climate change and the transition to a post-carbon future. Institute of Education Press.
93. Hobbs, R., & Tuzel, S. (2017). Teacher motivations for digital and media literacy: An examination of Turkish and American educators. British Journal of Educational Technology, 48(1), 7–22. https://doi.org/10.1111/bjet.12326
94. Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. Teaching and Teacher Education, 25(1), 207–216. https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.09.001
95. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCAUSE Review. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning
96. Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Favinha, E., Bhatt, I., Gulchak, D., & Luckin, R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32(2), 504–526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

97. Hutmacher, W. (1996). Key competencies in Europe. European Journal of Education, 31(1), 11–23.
98. Ingersoll, R. M., & Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. Review of Educational Research, 81(2), 201–233. https://doi.org/10.3102/0034654311403323
99. Jo, I., & Bednarz, S. W. (2014). Dispositions toward teaching spatial thinking through geography: Conceptualization and an exemplar assessment. Journal of Geography, 113(5), 198–207. https://doi.org/10.1080/00221341.2014.881409
100. Jo, I., Herald, C., & Skelton, R. (2016). Using web GIS in secondary education: A report from the field. Journal of Geography, 115(2), 68–78. https://doi.org/10.1080/00221341.2015.1026732
101. Kerski, J. J. (2011). Sleepwalking into the future – why geospatial analysis must be part of education. In T. Jekel, A. Koller, J. Donert, & R. Vogler (Eds.), Learning with geoinformation VI (pp. 2–11). Wichmann.
102. Kerski, J. J. (2015). Geo-awareness, geo-enablement, geotechnologies, citizen science, and storytelling: Geography's moment is now. Geography Compass, 9(1), 14–26. https://doi.org/10.1111/gec3.12193
103. Kerski, J. J., Demirci, A., & Milson, A. J. (2013). The global landscape of GIS in secondary education. Journal of Geography, 112(6), 232–247. https://doi.org/10.1080/00221341.2013.801506
104. Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(1), 60–70.
105. Lambert, D., & Morgan, J. (2010). Teaching geography 11–18: A conceptual approach. Open University Press.
106. Lambert, D., Solem, M., & Tani, S. (2015). Achieving human potential through geography education: A capabilities approach to curriculum making in schools. Annals of the Association of American Geographers, 105(4), 723–735. https://doi.org/10.1080/00045608.2015.1022128
107. Lasky, S. (2005). A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform. Teaching and Teacher Education, 21(8), 899–916. https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.06.003
108. Lortie, D. C. (2002). Schoolteacher: A sociological study (2nd ed.). University of Chicago Press.
109. Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? Computers & Education, 160, 104052. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052

110. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education. Pearson.
111. Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engelien, K. L. (2020). What does professional digital competence mean in teacher education? Nordic Journal of Digital Literacy, 9(4), 280–298. https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-04
112. Mansfield, C. F., Beltman, S., Broadley, T., & Weatherby-Fell, N. (2016). Building resilience in teacher education: An evidenced informed framework. Teaching and Teacher Education, 54, 77–87. https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.016
113. Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it. Jossey-Bass.
114. Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. Computers & Education, 70, 29–40. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033
115. Metoyer, S., & Bednarz, R. (2017). Spatial thinking assists geographic thinking: Evidence from a study exploring the effects of geospatial technology. Journal of Geography, 116(1), 20–33. https://doi.org/10.1080/00221341.2016.1175495
116. Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. CAST Professional Publishing.
117. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
118. Monmonier, M. (1991). How to lie with maps. University of Chicago Press.
119. Morgan, J. (2012). Teaching secondary geography as if the planet matters. Routledge.
120. Nicolai, S., & Triplehorn, C. (2003). The role of education in protecting children in conflict. Humanitarian Practice Network Paper 42. Overseas Development Institute.
121. OECD. (2019). TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en
122. OECD. (2021). 21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world. PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en

123. OECD. (2024). Education Policy Outlook 2024: Reigniting belief in the future of education. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a9c43a35-en
124. OECD. (2025). Teacher professional learning: Drawing upon international practice for a future vision for Ukraine. OECD Publishing.
125. OECD. (2025). Teacher well-being for thriving professionals. OECD Publishing.
126. Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. (2015). Continued progress: Promising evidence on personalized learning. RAND Corporation.
127. Rawling, E. (2001). Changing the subject: The impact of national policy on school geography, 1980–2000. Geographical Association.
128. Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770
129. Rogers, C. R., & Freiberg, H. J. (1994). Freedom to learn (3rd ed.). Merrill.
130. Sahlberg, P. (2021). Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland (3rd ed.). Teachers College Press.
131. Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. Basic Books.
132. Selwyn, N. (2011). Education and technology: Key issues and debates. Continuum.
133. Sharma, U., & Sokal, L. (2016). Can teacher education make a difference in teachers' beliefs about inclusion? Evidence from Canada and Australia. Journal of Research in Special Educational Needs, 16(1), 149–157. https://doi.org/10.1111/1471-3802.12066
134. Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57(1), 1–22. https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411
135. Siemens, G., & Gašević, D. (2012). Guest editorial – Learning and knowledge analytics. Educational Technology & Society, 15(3), 1–2.
136. Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. Teaching and Teacher Education, 27(6), 1029–1038. https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001
137. Stoddart, R., Thompson, G., & Lenart, M. (2017). Geoscience fieldwork: A review of best practices for pedagogy and assessment. Journal of Geoscience Education, 65(3), 213–220.

138. Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. Journal of Educational Change, 7(4), 221–258. https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8
139. Teichler, U. (2011). Mobility and academic career. In M. Rostan & M. Vaira (Eds.), Questioning excellence in higher education (pp. 179–196). SensePublishers.
140. Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2010). Leading and managing a differentiated classroom. ASCD.
141. Toom, A., Onnismaa, J., & Kajanto, A. (Eds.). (2010). Tacit knowledge in educational leadership: From basic research to practice. Educational Research Association of Finland.
142. Tufte, E. R. (2001). The visual display of quantitative information (2nd ed.). Graphics Press.
143. Uhlenwinkel, A., Béneker, T., Bladh, G., Tani, S., & Lambert, D. (2017). GeoCapabilities and curriculum leadership: Balancing the priorities of aim-based and knowledge-led curriculum thinking in schools. International Research in Geographical and Environmental Education, 26(4), 327–341. https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1366205
144. Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. American Journal of Orthopsychiatry, 81(1), 1–17. https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x
145. UNESCO. (1994). The Salamanca Statement and framework for action on special needs education. UNESCO.
146. UNESCO. (2014). Promoting inclusive teacher education: Introduction. UNESCO Bangkok.
147. UNESCO. (2015). Global citizenship education: Topics and learning objectives. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232993
148. UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444
149. UNESCO. (2020). Education for sustainable development: A roadmap. UNESCO. https://doi.org/10.54675/KLZH2568
150. UNESCO. (2022). Recovering lost learning: Promising practices. UNESCO.
151. UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms? UNESCO.
152. UNESCO. (2025). Education in emergencies: Key principles and approaches. UNESCO.

153. Van der Schee, J. (2014). Looking for an international geography curriculum. International Research in Geographical and Environmental Education, 23(3), 245–257. https://doi.org/10.1080/10382046.2014.946322
154. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.
155. Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932
156. Wiliam, D. (2011). Embedded formative assessment. Solution Tree Press.
157. Yonezawa, S., Jones, M., & Singer, N. R. (2012). Teacher resilience in urban schools: The importance of technical knowledge, professional community, and leadership opportunities. Urban Education, 46(5), 1177–1198. https://doi.org/10.1177/0042085911400341
158. Young, M., & Lambert, D. (2014). Knowledge and the future school: Curriculum and social justice. Bloomsbury.
159. Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. Journal of Teacher Education, 61(1–2), 89–99. https://doi.org/10.1177/0022487109347671
160. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Навчальне видання

# ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ВИКЛИКИ

Навчальний посібник

**Укладачі:**

**Чубрей** Олександра Степанівна

**Ковбінька** Глина Дмитрівна

Літературне редагування **О.В. Колодій**

Комп'ютерна верстка **Г.Д. Ковбінька**

Дизайн обкладинки **О.М. Кудрінська**

Підписано до друку 08.10.2026 р. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум.-друк. арк. 11,0. Обл.-вид. арк. 11,8.
Зам. Н-107. Тираж 50 прим.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2
e-mail: ruta@chnu.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 891 від 08.04.2002 р.