

**РІВНЕНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Рівненського обласного
інституту післядипломної
педагогічної освіти

30.06.2026 № 197-од

ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів
освіти, які забезпечують викладання географії

«ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ»

Рівне – 2026

Розробники: Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Живюк І.А., старший викладач кафедри методики викладання і змісту освіти Рівненського ОППО).

Напрямок підвищення кваліфікації: розвиток професійних компетентностей педагогічних працівників щодо сучасних методик і технологій викладання географії.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.10.2022 № 904).

Термін дії програми: з 30.06.2026 до 30.06.2031 року.

Рецензенти:

Давидюк Наталія, кандидат педагогічних наук, методист лабораторії національного виховання, старший викладач кафедри психології та інклюзивної освіти Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

Озарчук Андрій, начальник відділу загальної, середньої, інклюзивної освіти та юридичного забезпечення Сарненської міської ради.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Сучасний етап розвитку української освіти характеризується системними змінами змісту, організації та результатів освітнього процесу, зумовленими реалізацією реформи «Нова українська школа», переходом до компетентнісного, діяльнісного та особистісно орієнтованого навчання, цифровою трансформацією освіти, розвитком інклюзивного та безпечного освітнього середовища, а також реформуванням профільної середньої освіти.

Актуальність програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів освіти, які забезпечують викладання географії, визначається необхідністю постійного оновлення професійних компетентностей відповідно до сучасних нормативно-правових вимог, професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», Державного стандарту базової середньої освіти, сучасних модельних навчальних програм та нових підходів до організації освітнього процесу. Професійний стандарт учителя, затверджений наказом МОН України від 29.08.2024 № 1225, визначає сучасні вимоги до професійної діяльності педагогічного працівника та є важливим орієнтиром для його професійного розвитку.

Зміст географічної освіти дедалі більше орієнтується на практичне застосування знань, аналіз просторових процесів і явищ, роботу з картографічними та статистичними матеріалами, географічними даними, моделювання, дослідження та розв'язання проблемних ситуацій. Це потребує від педагогічного працівника готовності використовувати сучасні методи навчання, геоінформаційні технології, цифрові карти, відкриті геодані, засоби візуалізації інформації, дистанційне зондування Землі та інші цифрові ресурси.

Окремим напрямом професійного розвитку є грамотне та педагогічно доцільне використання технологій штучного інтелекту. Учитель має не лише володіти сучасними цифровими інструментами, а й уміти критично оцінювати згенеровану інформацію, забезпечувати академічну доброчесність, захист персональних даних, інформаційну безпеку та формувати в учнів критичне й відповідальне ставлення до цифрового контенту.

Актуальність програми зумовлена також необхідністю формування в учнів здатності осмислювати сучасні природні, соціально-економічні та суспільно-політичні процеси: зміни клімату, сталий розвиток, використання природних ресурсів, демографічні та міграційні процеси, урбанізацію, територіальні диспропорції, глобалізацію, європейську інтеграцію України, наслідки війни, відновлення територій та просторовий розвиток держави.

Важливим завданням сучасного вчителя є забезпечення якості освіти в умовах воєнного стану, подолання та компенсації освітніх втрат, організація очного, дистанційного і змішаного навчання, створення фізично та

психологічно безпечного освітнього середовища, забезпечення інклюзивності та врахування індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти.

Таким чином, програма спрямована на системне оновлення професійної діяльності педагогічних працівників, які забезпечують викладання географії, підвищення якості географічної освіти, розвиток готовності педагога до інноваційної професійної діяльності та забезпечення його здатності ефективно працювати в умовах сучасних освітніх реформ.

Цільова група: педагогічні працівники закладів освіти, які забезпечують викладання географії.

Обсяг (тривалість): 30годин (1кредит ЄКТС).

Особливості реалізації програми: Реалізація програми підвищення кваліфікації ґрунтується на компетентнісному, діяльнісному, особистісно орієнтованому, інтегративному, проєктному та STEM-орієнтованому підходах з урахуванням особливостей географічної освіти та сучасних вимог НУШ.

Зміст програми має практичну спрямованість і орієнтований на вдосконалення професійних компетентностей педагогічних працівників, необхідних для організації сучасного освітнього процесу, використання цифрових та геоінформаційних технологій, формування в здобувачів освіти предметних і ключових компетентностей, розвитку дослідницьких умінь та критичного мислення.

Форма навчання: очна, очна (з використанням технологій дистанційного навчання).

Мета підвищення кваліфікації: удосконалення професійних компетентностей педагогічних працівників, які забезпечують викладання географії, відповідно до сучасних вимог Нової української школи, актуальних нормативних документів, сучасних підходів до географічної освіти та потреб освітньої практики; розвиток здатності ефективно проєктувати й організовувати компетентнісне, діяльнісне, практико-орієнтоване та дослідницьке навчання географії із застосуванням сучасних педагогічних, цифрових, геоінформаційних технологій та інструментів штучного інтелекту.

Завдання підвищення кваліфікації:

поглибити й розширити знання педагогічних працівників закладів освіти, які забезпечують викладання географії з теорії і практики навчання, що забезпечує якісні зміни в організації освітнього процесу та створює передумови для інноваційних перетворень у сучасній системі освіти;

сприяти розвитку професійних якостей педагогічних працівників

закладів освіти, які забезпечують викладання географії;

удосконалити вміння використовувати цифрові інструменти та онлайн-платформи для створення тестових та інтерактивних завдань, організації зворотного зв'язку, здійснення моніторингу, аналізу та фіксації результатів навчання в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання;

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться: предметно-методична (А 2), інформаційно-цифрова (А 3); прогностична (Г 1), оцінювально-аналітична (Г 3), відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225.

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

За результатами навчання слухачі оволодіють **знаннями** та набудуть (вдосконалять) **уміння й навички** щодо:

нормативно-правового забезпечення організації освітнього процесу з географії, вимог Державного стандарту базової середньої освіти (природнича галузь), Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» та оновлень модельних навчальних програм;

сутності та особливостей реалізації компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, енвайроментального та STEM-підходів у географічній освіті;

дидактичних механізмів створення проблемних ситуацій, організації проєктного навчання (PBL) та розвитку наскрізних умінь на уроках географії;

можливостей та етичних засад застосування технологій штучного інтелекту (Gemini, NotebookLM), геоінформаційних систем (ГІС), AR/VR та цифрових інструментів у географічній освіті;

принципів формування безпечного, інклюзивного та травма-інформованого освітнього середовища в умовах воєнного стану;

структури та вимог міжнародного дослідження PISA-2025 щодо вимірювання рівня природничо-наукової компетентності учнів.

Практичні вміння та навички:

моделювати та проєктувати сучасні уроки географії та інтегрованих курсів природничої галузі на засадах діяльнісного та STEM-підходів для очного, дистанційного й змішаного навчання («перевернутий клас»);

розробляти та впроваджувати компетентнісно орієнтовані (контекстні) завдання, практико-орієнтовані кейси й дослідження на основі реальних географічних, екологічних та соціально-економічних ситуацій;

використовувати сучасний цифровий інструментарій, зокрема великі мовні моделі (Gemini, NotebookLM), віртуальні карти, ігрові сервіси (Kahoot!, Geoguessr) для візуалізації даних, аналізу геоінформації та індивідуалізації навчання;

організовувати групову, проєктну та дослідницьку діяльність учнів із чітким розподілом ролей для розвитку критичного, системного та креативного

мислення;

впроваджувати практики енвайроментальної педагогіки для формування екологічної компетентності та свідомості в контексті Цілей сталого розвитку;

забезпечувати психолого-педагогічний супровід та психосоціальну підтримку здобувачів освіти, організовувати безпечний фізичний і цифровий простір та надавати першу психологічну допомогу в умовах надзвичайних ситуацій/війни.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації:

Оцінювання результатів навчання здійснюється на засадах об'єктивності, справедливості, прозорості та відповідності меті й очікуваним результатам навчання. Оцінювання спрямоване на визначення рівня набуття компетентностей, включно зі здатністю застосовувати знання на практиці, приймати педагогічні рішення, аналізувати власний досвід, здійснювати професійну рефлексію та презентувати результати роботи. Підтвердження результатів навчання відбувається за умови проходження слухачем від 70% до 100% обсягу програми, що передбачає виконання всіх обов'язкових навчальних завдань та активну участь у заняттях.

Для оцінювання результатів навчання використовуються такі інструменти:

тестові завдання для перевірки теоретичних знань за темами модулів програми;

практичні завдання, що передбачають моделювання професійних ситуацій, розроблення компетентнісних диференційованих завдань і критеріїв їх оцінювання, власних інструментів оцінювання результатів навчання та роботу в цифрових сервісах, на онлайн-платформах.

Підсумковий рівень навчальних досягнень слухачів визначається за такими критеріями:

виконання тестових завдань із результатом від 70% до 100% правильних відповідей;

актуальність, інноваційність, практична цінність та методична обґрунтованість виконаних практичних завдань, кейсів і мініпроектів;

рівень рефлексивності та професійної активності, що проявляється у здатності до самооцінювання, усвідомленні власного професійного зростання та готовності до впровадження змін у професійну діяльність.

Документ про підсумки підвищення кваліфікації: свідоцтво (сертифікат) про підвищення кваліфікації відповідно до встановленого зразка обсягом 30 годин / 1 кредит ЄКТС.

Вартість програми: узгоджується додатково (враховуючи кількість слухачів).

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Реалізація програми ґрунтується на засадах гнучкості, варіативності, науковості, практичної спрямованості та безперервного професійного розвитку, з орієнтацією на професійні потреби педагогічних працівників, які забезпечують викладання географії в закладах освіти.

Програмою передбачено інтерактивні лекційні заняття.

Особливістю практичних занять є аналіз реальних педагогічних ситуацій, пов'язаних із виявленням та подоланням освітніх втрат здобувачів освіти, моделювання фрагментів уроків, виконання вправ, проведення досліджень, аналіз конкретних ситуацій і розв'язання професійних кейсів.

Самостійна робота передбачає опрацювання навчально-методичних матеріалів, індивідуальну роботу над проектами, розроблення навчально-методичних матеріалів чи виконання інших видів діяльності відповідно до змісту програми.

Підсумкові заходи передбачають складання підсумкового тесту з метою перевірки рівня засвоєння змісту програми та набуття практичних умінь щодо їх застосування на практиці.

Максимальна кількість балів за результатами навчання становить 100. Успішним вважається проходження підсумкового оцінювання за умови отримання не менше 70 балів. Слухачі, які успішно виконали програму, представили власний професійний досвід (якщо це передбачено програмою) та пройшли підсумкове оцінювання, отримують сертифікат про підвищення кваліфікації.

Зміст програми складається з 2 модулів та взаємопов'язаних тем. Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту програми, складає 30 год. З них: 8 год. – лекційні заняття, 16 год. – практична робота, 2 год. – самостійна робота, 4 год. – підсумкові заходи.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Нормативно-правове забезпечення та реформи загальної середньої освіти					
Тема 1.1. Нормативно-правове забезпечення організації освітнього процесу з географії	2				2
Тема 1.2. Сучасний урок географії у контексті компетентнісного підходу	2				2
Тема 1.3. STEM-освіта як компетентнісна модель		2			2

навчання географії					
Тема 1.4. Діяльнісний підхід як реалізація особистісно-орієнтованого навчання та компетентнісного потенціалу природничої освітньої галузі		2			2
Тема 1.5. Оцінювання навчальних досягнень учнів з географії		2			2
Тема 1.6. Інтеграція NotebookLM та Gemini для інноваційних уроків географії		2			2
Разом за модулем	4	8			12
МОДУЛЬ 2. Організація освітнього процесу та методика навчання з географії					
Тема 2.1. Сучасний інструментарій компетентісно орієнтованого навчання географії та інтегрованих курсів природничої освітньої галузі			2		2
Тема 2.2. Організація проектної діяльності при навчанні географії	2				2
Тема 2.3. Зміст, методи та умови розвитку наскрізних умінь як основи формування ключових компетентностей		2			2
Тема 2.4. Енвайроментальна педагогіка: освіта для сталого майбутнього		2			2
Тема 2.5. Формування безпечного освітнього середовища в умовах війни	2				2
Тема 2.6. Сучасні методи та інструменти організації навчальної діяльності на уроках географії		2			2
Тема 2.7. Міжнародне дослідження PISA у визначенні рівня природничо-наукової компетентності учнів		2			2
Разом за модулем	4	8	2		14
Підсумкові заходи				4	4
Усього	8	16	2	4	30

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Нормативно-правове забезпечення та реформи загальної середньої освіти

Тема 1.1. Нормативно-правове забезпечення процесу організації освітнього процесу з географії.

Система нормативних документів, що регламентують діяльність вчителя. Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту». Державні стандарти. Професійний стандарт.

Особливості реалізації природничої освітньої галузі в Державному стандарті базової середньої освіти: мета освітньої галузі, реалізація в освітньому процесі компетентнісного потенціалу; вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів. Наступність у досягненні очікуваних результатів освітньої галузі між ланками й циклами освіти.

Типова освітня програма. Освітня програма закладу освіти. Навчальний план.

Навчально-методичні комплекти забезпечення освітнього процесу з географії. Модельні навчальні програми. Аналіз модельних навчальних програм. Структура навчальної програми. Опис змісту та видів навчальної діяльності учнів, орієнтовна кількість годин, вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів. Календарно-тематичне планування. Аналіз підручників та інформаційних ресурсів для забезпечення інтеграції географії з іншими природничими предметами.

Матеріально-технічне забезпечення, необхідне для ефективного досягнення учнями/ученицями обов'язкових результатів, визначених Державним стандартом базової середньої освіти (в межах географічної складової природничої освітньої галузі).

Тема 1.2. Сучасний урок географії у контексті компетентнісного підходу.

Традиційний та інноваційний підходи до побудови сучасного уроку. Методичні рекомендації щодо проєктування сучасного уроку. Характеристика основних структурних елементів уроків різних типів.

Цільові орієнтири навчального заняття: способи формування мети та цілепокладання. Дидактичні особливості представлення теми уроку й очікуваних навчальних результатів. Мотивація та рефлексія як умови успішної діяльності учнів. Організація успішної взаємодії та командної роботи на уроці засобами інтерактивних вправ. Підбір педагогічно доцільних методичних прийомів освітньої діяльності відповідно до очікуваних результатів навчання.

Методи активізації навчальної діяльності учнів на уроках географії. Дослідження як засіб активізації навчальної діяльності учнів на уроках

географії.

Оцінка ефективності ступеня реалізації основних принципів навчання та доцільності методів навчання на уроці. Алгоритм аналізу та самоаналізу уроку.

Тема 1.3. STEM-освіта як компетентнісна модель навчання географії

Роль і мета STEM-освіти у формуванні освітніх і життєвих компетентностей. Значення STEM-освіти у розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей здобувачів освіти та визначення конкурентоспроможності особистості на сучасному ринку праці. STEM-освіта як комплексний міждисциплінарний компетентнісний підхід до навчання. Базовий алгоритм організації наукового STEM-дослідження.

Ефективні інноваційні практики STEM-освіти для формування ключових компетентностей і наскрізних умінь. Формування критичного мислення й початків інженерного дизайну здобувачів освітніх НУШ у контексті науково-технічної STEM-діяльності як основи мотивації до впровадження науково-дослідницької та проєктної діяльності, винахідництва.

Тема 1.4. Діяльнісний підхід як реалізація особистісно-орієнтованого навчання та компетентнісного потенціалу природничої освітньої галузі

Діяльнісний підхід у контексті стратегічних завдань освітніх змін. Принципи та основні характеристики діяльнісного підходу. Умови успішної реалізації діяльнісного підходу в базовій школі. Дія як одиниця аналізу навчання. Компетентнісний потенціал діяльнісних методів навчання. Дидактичні основи реалізації діяльнісного підходу. Формування позитивної навчальної мотивації здобувачів освіти засобами діяльнісного підходу. Шляхи та інструменти втілення діяльнісного підходу.

Огляд модельних навчальних програм з точки зору опису навчальної діяльності. Планування навчальної діяльності на уроці: критерії відбору та оцінка результатів. Співвідношення видів навчальної діяльності, методів і форм. Застосування форм та методів діяльнісного підходу в роботі зі школярами на уроках географії.

Дослідницька діяльність. Структура дослідницької діяльності. Теоретичні засади формування дослідницьких умінь. Компоненти дослідницьких умінь. Дослідницькі види діяльності: спостереження, моделювання, експеримент, дослід, практичні роботи та вправи, робота з науково-популярною літературою, інтернет-ресурсами тощо. Методика організації та проведення дослідницької діяльності та уроків-екскурсій. Організація проєктної діяльності.

Тема 1.5. Оцінювання навчальних досягнень учнів з географії.

Особливості оцінювання у природничій освітній галузі загалом і у процесі навчання географії в НУШ. Основі акценти процесу оцінювання учнів за групами результатів, конкретизація учбової діяльності учнів за групами результатів, яка підлягає оцінюванню. Об'єкти, види й способи оцінювання. Характеристика видів оцінювання у природничій освітній галузі.

Різновидиробіт дляформульовального йпідсумковогооцінювання за групами результатів.

Тема 1.6. Інтеграція Notebook LM та Gemini для інноваційних уроків географії

Gemini як потужна велика мовна модель (LLM). Трансформація навчання географії. NotebookLM як інтерактивний робочий простір, призначений для ефективної організації, глибокого аналізу та синтезу великих обсягів географічних даних.

Використання Gemini для швидкого генерування персоналізованих навчальних дидактичних матеріалів. Інтеграція для моделювання складних географічних процесів. Наочна візуалізація за допомогою Notebook LM та Gemini. Дослідницький потенціал Notebook LM та Gemini для уроків географії. Створення персоналізованих навчальних матеріалів.

МОДУЛЬ 2. Організація освітнього процесу та методика навчання з географії

Тема 2.1. Сучасний інструментарій компетентісно орієнтованого навчання географії та інтегрованих курсів природничої освітньої галузі

Методологія компетентісно орієнтованого підходу в освіті. Основні характеристики компетентісно орієнтованого підходу.

Сучасні інструменти длянавчання географії(STEM-проекти, ГІС, віртуальна та доповнена реальності (AR&VR), штучний інтелект, мобільні додатки та ігрові технології).

Інтеграція в природничій освіті. Інтерактивні методи, цифрові технології та проєктна діяльність. Ідеї STEM-проектів у географії. Моделювання природних явищ на уроках географії. Ігрові технології (Geoguessr, Kahoot!) та робота з великими даними (BigData)при вивченні географії. Взаємозв'язки між науковими природничими дисциплінами.

Тема 2.2. Організація проєктної діяльності при навчанні географії

Проектна діяльність як інструмент розвитку ключових компетентностей. Проектне навчання (Project-Based Learning, PBL). Мета, особливості та принципи реалізації PBL. Ключові елементи та характеристики проєктного навчання. Переваги та недоліки проєктного навчання.Створення власного проєкту за чеклістом PBL.Класифікація навчальних проєктів. Критерії вибору

типу проекту.

Методика організації навчального проекту. Особливості дослідницьких інформаційних, соціальних та творчих проєктів. Цілі, структура, форми презентації результатів і способи оцінювання проєктів. Формувальне оцінювання як інструмент підтримки навчального прогресу учнів у проєктній діяльності. Значення проєктного навчання в сучасному освітньому контексті.

Тема 2.3. Зміст, методи та умови розвитку наскрізних умінь як основи формування ключових компетентностей

Наскрізнi вміння – основа для формування ключових компетентностей.

Наскрізнi вміння – це спільні для всіх ключових компетентностей освітні практики, які функціонально інтегрують предмети/курси освітніх галузей.

Методика розвитку наскрізних умінь на уроках географії: розв’язування проблем: читання з розумінням, висловлювання припущень; висловлювання власної думки в усній і письмовій формі: написання есе, творів, розповідей на природничу тематику; критичне і системне мислення: визначення характерних ознак природничих явищ та процесів, їх взаємозв’язків; оцінювання надійності джерел достовірності інформації, володіння медіаграмотністю; логічне обґрунтування власних суджень і висновків; уміння діяти творчо, ініціативно, креативно, продукувати нові ідеї, уміти їх випробовувати та реалізувати у виконанні дослідницької роботи чи проєктів; конструктивне керування емоціями, оцінювання ризиків, прийняття рішень, що дозволяють розв’язувати проблеми на основі розуміння причин та обставин, які призводять до їх виникнення, досягнення поставлених цілей з урахуванням можливих ризиків та наслідків; комунікація та співпраця з іншими, планування власної та групової роботи.

Розвиток критичного мислення, креативності та уяви. Форми і методи розвитку критичного мислення та креативності. Громадянськість. Глобальні ризики. Глобальна усвідомленість. Форми і методи розвитку громадянських компетентностей на уроках. Спілкування та співпраця. Рефлексія діяльності. Форми і методи організації освітньої діяльності на уроках для розвитку спілкування і набуття навичок командної роботи.

Тема 2.4. Енвайроментальна педагогіка: освіта для сталого майбутнього

Енвайроментальна педагогіка – основа для формування екологічної компетентності. Енвайроментальна педагогіка як механізм для досягнення Цілей сталого розвитку. Сутність енвайроментальної освіти. Порівняння енвайроментальної та екологічної освіти.

Ключові принципи енвайроментальної педагогіки: міждисциплінарність, системність, навчання на місцевості, критична педагогіка, практичні дії, формування цінностей, практична реалізація. Етапи уроку та методи енвайроментальної педагогіки. Моделювання уроків.

Тема. 2.5. Формування безпечного освітнього середовища в умовах війни.

Створення безпечного освітнього середовища як одне із першочергових завдань закладу освіти, що має реалізувати право на безпечні та нешкідливі умови навчання під час війни. Законодавче та нормативно правове забезпечення організації безпечного середовища в закладах освіти. Концепція НУШ та положення Конвенції про права дитини стосовно створення безпечного і дружнього до дитини освітнього середовища та наявність чітких процедур реагування/поведінки працівників закладу освіти та відпрацювання правил з учнями.

Безпечний фізичний простір та заходи з адаптації будівлі і приміщень закладу освіти для забезпечення можливості користуватись ними усім учасникам освітнього процесу. Заклад освіти як навчальний ресурс і простір розвитку й співпраці. Принципи функціонування безпечного освітнього середовища в умовах війни, обладнання укриття та чіткі інструкції його використання: безпечне місце + безпечний дорослий = дитина у безпеці.

Інструменти та засоби навчання поведінки дітей і створення умов для психологічної їх захищеності: навчання емпатії та сприйняття інакшості, обговорення суперечливих питань, надання першої психологічної допомоги, ігрові техніки, відео матеріали. Безперервний процес реагування на нові виклики життя та підвищення кваліфікації педагога з питань особливостей роботи з дітьми ВПО.

Тема 2.6. Сучасні методи та інструменти організації навчальної діяльності на уроках географії

Сучасні педагогічні технології. Проблемне навчання в курсі географії. Кооперативне навчання, стратегії командної роботи. Розвиток комунікативних здібностей учнів у командній роботі. Робота в парах та групах. Організація командної роботи для розв'язування дидактичних предметних завдань. Ігрова діяльність учнів на уроках географії. Креативне мислення як основа технології евристичного навчання. Роль творчості у вивченні географії. Методичні прийоми організації евристичного навчання.

Теоретичні основи використання концепції змішаного навчання у навчанні географії. Моделі реалізації змішаного навчання та їх реалізація для закладів загальної середньої освіти. Сутність та основні складові методики «перевернутий клас». Навчальна активність учасників освітнього процесу. Реалізація принципу активності при вивченні географії. Активізація як важлива умова навчально-пізнавальної діяльності школярів. Розвиток пізнавальних мотивів навчальної діяльності учнів. Методи активізації навчальної діяльності учнів. Активні та інтерактивні методи навчання.

Тема 2.7. Міжнародне дослідження PISA у визначенні рівня природничо-наукової компетентності учнів.

Загальні положення міжнародного дослідження PISA-2025 щодо визначення рівня науково-природничої компетентності учнів. Дидактичні особливості компетентнісних завдань дослідження PISA-2025, їх зміст та напрями. Методика визначення рівня природничо-наукової компетентності молоді, що передбачає її здатність застосовувати здобуті знання для розв'язування практико-орієнтованих проблемних завдань, а також прогнозувати різноманітні способи їх вирішення, інтерпретувати досягнення природничих наук в різноманітних контекстах. Організація природничо-наукового домену: контексти тестових завдань, природничо-наукові компетентності, наукове знання, знання змісту, процедурне знання, епістемне знання. Приклади завдань (методичні матеріали для вчителя).

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

Практичне завдання (одне на вибір слухача після опрацювання всіх модулів).

1. Аналіз освітніх втрат та розробка стратегії їх подолання на уроках географії На основі аналізу навчальних досягнень учнів або підсумкових робіт із географії визначте «критичні точки» (складні географічні поняття, картографічні чи аналітичні навички з найбільшими прогалинами); сформулюйте мікрогрупи учнів за рівнем підготовки; сплануйте пріоритетні напрями організації навчання з надолуження освітніх втрат із застосуванням спірального навчання.

Результат виконання: заповнена аналітична таблиця освітніх втрат із географії з переліком тем та завдань для повторення кожною групою.

2. Розроблення компетентнісно орієнтованого (контекстного) завдання у форматі PISA Сконструйте компетентнісно орієнтоване завдання з географії на основі реальної життєвої ситуації (екологічна проблема, раціональне природокористування, геопросторові зміни). Завдання має містити стимул, графічні/картографічні джерела, чітку інструкцію та інструмент оцінювання (рубрику або чек-лист).

Результат виконання: розроблене контекстне завдання із замодельованими розв'язками та критеріями оцінювання за групами результатів природничої галузі.

3. Розробка дидактичних матеріалів із використанням ШІ (Gemini / NotebookLM) Складіть систему промптів (запитів) та згенеруйте за допомогою штучного інтелекту комплект навчально-методичних матеріалів для теми з географії (підбірка проблемних кейсів, інтерактивний тест, зводна адаптована довідка або сценарій рольової гри).

Результат виконання: текстовий файл із набором використаних

промптів та підготовленим навчальним матеріалом для учнів.

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

МОДУЛЬ 1. Нормативно-правове забезпечення та реформи загальної середньої освіти

1. Які існують методичні прийоми та етичні межі використання інструментів штучного інтелекту (Gemini, NotebookLM) для персоналізації та візуалізації географічних даних?
2. Як правильно застосовувати базовий алгоритм наукового STEM-дослідження та елементи інженерного дизайну на уроках географії?
3. Які ключові вимоги Державного стандарту базової середньої освіти (природнича освітня галузь) та Професійного стандарту учителя регламентують викладання географії в умовах НУШ?
4. У чому полягає дидактична сутність діяльнісного підходу та як сформувати систему дослідницьких умінь учнів (спостереження, моделювання, експеримент) під час виконання практичних робіт?
5. Які методичні підходи доцільно застосовувати для формувального та підсумкового оцінювання навчальних досягнень учнів за групами результатів у природничій галузі?

МОДУЛЬ 2. Організація освітнього процесу та методика навчання з географії

1. Які етапи, принципи та критерії оцінювання передбачає методологія проєктного навчання (Project-Based Learning, PBL) у географічній освіті?
2. У чому полягають принципові відмінності енвайроментальної педагогіки від класичної екологічної освіти в контексті реалізації Цілей сталого розвитку та навчання на місцевості?
3. Які нормативні та психолого-педагогічні алгоритми (включаючи першу психологічну допомогу та травма-інформований підхід) має використовувати вчитель для створення безпечного освітнього середовища та підтримки дітей (зокрема ВПО) в умовах війни?
4. Як адаптувати модель «перевернутого класу» та інтерактивні технології (евристичне, проблемне та кооперативне навчання) до сучасного уроку географії?
5. Які методичні прийоми допомагають навчити учнів аналізувати суперечливі географічні/екологічні дані, виявляти маніпуляції в графіках та оцінювати надійність джерел інформації?

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами). Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX (із змінами). Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій або надзвичайного стану» від 15.03.2022 № 2126-IX. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2126-20#Text>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» від 30.09.2020 № 898. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Державного стандарту базової середньої освіти» від 30.08.2022 № 972. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/972-2022-%D0%BF#Text>.
6. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року» від 14.12.2016 № 988-р (із змінами). Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>.
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти)» від 05.08.2020 № 960-р. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>.
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції безпеки закладів освіти» від 07.04.2023 № 301-р. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/301-2023-%D1%80#Text>.
9. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Інструкції з ведення ділової документації у закладах загальної середньої освіти в електронній формі» від 08.08.2022 № 707 (із змінами). Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 09.09.2022 за № 1029/38365. Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1029-22#Text>.
10. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних та інших працівників закладів освіти "Організація фізичного та

психологічно безпечного освітнього середовища: реагування на загрози чи надзвичайні ситуації"» від 06.06.2024 № 814. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-naukovo-pedahohichnykh-ta-inshykh-pratsivnykiv-zakladiv-osvity-orhanizatsiia-fizychnoho-ta-psykholohichno-bezpe>.

Основна література

1. Андрійчук Т., Власенко Р. Особливості використання інноваційних технологій у процесі підготовки майбутнього учителя географії. Освіта. Інноватика. Практика. 2024. Т. 12, № 9. С. 7–14.
2. Браславська О. В., Рожі І. Г. Роль віртуальних екскурсій на уроках географії. Освітні й наукові виміри географії та туризму : матеріали III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю (Полтава, 17 квіт. 2024 р.). Полтава, 2024. С. 67–70.
3. Індивідуалізація навчання в умовах змішаної форми організації освітнього процесу у базовій школі : методичний посібник / О. М. Топузов, С. В. Алексєєва, О. В. Малихін, Н. О. Арістова. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2024. 113 с.
4. Компетентнісно орієнтоване навчання: сутність, форми і методи : практичний посібник / О. М. Горошкіна, В. І. Доротюк та ін. Київ : Педагогічна думка, 2022. 221 с.
5. Короткий посібник із використання Gemini і NotebookLM для навчання. Google Workspace Admin Довідка / Google Help. URL: <https://support.google.com/a/answer/16350447?hl=uk&sjid=633909034926729633-EU>.
6. Методичні засади використання технологій STEM-освіти в гімназії : методичний посібник / В. В. Рогоза, Ф. Г. Левченко та ін. Київ : Педагогічна думка, 2025. 198 с.
7. Методичні засади підготовки вчителя до реалізації компетентнісно орієнтованого навчання : практичний посібник / В. І. Доротюк, Ф. Г. Левченко та ін. Київ : Педагогічна думка, 2022. 174 с.
8. Освітній заклад: функціонування, організація безпеки та стратегія розвитку в умовах воєнного стану : монографія / С. В. Захарін. Київ : Педагогічна думка, 2024. 196 с.
9. Рамка цифрової компетентності педагогічних працівників / МОН України. Київ : Дія.Освіта, 2025. 45 с. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/digital-competence-framework-2025.pdf>.
10. Топузов О., Алексєєва С. Штучний інтелект та імерсивні технології в освітніх практиках: компенсація освітніх втрат у загальній середній освіті під час війни в Україні. Освіта для цифрової трансформації суспільства : монографія. Київ, 2024. Т. 1. С. 249–259.

Додаткова література

1. Божинський В. Про підвищення кваліфікації, атестацію освітян та курси для вчителів НУШ – юридичне роз’яснення. Нова українська школа : вебресурс. URL: <https://nus.org.ua/questions/pro-pidvyshhennya-kvalifikatsiyi-atestatsiyu-osvityan-ta-kursy-dlya-vchyteliv-nush-yurydychne-roz-yasnennya/>.
2. Збірник завдань для розвитку природничо-наукової компетентності учнів у форматі PISA. Частина 1 / автор. кол. ; за заг. ред. О. М. Топузова ; уклад. Л. М. Калініна. Київ : Педагогічна думка, 2023. 120 с.
3. Збірник завдань для розвитку природничо-наукової компетентності учнів у вимогах PISA. Частина 2 / автор. кол. ; за заг. ред. О. М. Топузова ; уклад.: Л. М. Калініна, О. Г. Козленко. Київ : Педагогічна думка, 2023. 107 с.
4. Збірник завдань для розвитку природничо-наукової компетентності учнів у вимогах PISA. Частина 3 / автор. кол. ; за заг. ред. О. М. Топузова ; уклад. Л. М. Калініна. Київ : Педагогічна думка, 2023. 126 с.
5. Збірник завдань для розвитку природничо-наукової компетентності учнів у вимогах PISA. Частина 4 / автор. кол. ; за заг. ред. О. М. Топузова ; уклад. Л. М. Калініна. Київ : Педагогічна думка, 2023. 110 с.
6. Компетентісно орієнтоване навчання: виклики та перспективи : збірник тез IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Київ, 21 берез. 2024 р.). Київ : Видавничий дім «Освіта», 2024. 250 с.
7. Перезавантаження НУШ: практичні орієнтири для вчителів початкової школи : навч.-метод. посіб. / Р. Шиян та ін. Київ, 2025. 116 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1jZLRcKSOWq_kXmCQSIZSu7YGGWWuGcqRa/view.
8. Про методичні рекомендації «Безпечне освітнє середовище: Надання індивідуальної підтримки учням з особливими освітніми потребами під час підготовки до реагування на надзвичайні ситуації» : Лист МОН від 03.08.2023 № 1/1149-23. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/inklyuzivne-navchannya/dlya-fakhivtsiv/metodichni-rekomendatsii-2>.
9. Стягунова О. Атестація педагогічних працівників : інформаційний порадишник. Київ : УІРО, 2023. 57 с. URL: https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/atestacziya_pedagogichnyh_praczivnykiv_1.pdf.
10. Сучасні підходи до професійної орієнтації в закладі освіти : методичні рекомендації / А. Остапенко, М. Астахова, Т. Горбенко та ін. ; за заг. ред. Л. Покроєвої. Харків : Харківська академія неперервної освіти, 2024. 112 с.