

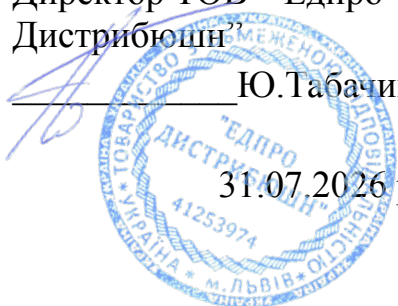
ТОВ “Едпро Дистриб’юшн”

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ТОВ “Едпро
Дистриб’юшн”

Ю. Табачин

31.07.2026 р.



ПРОГРАМА

підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників
закладів освіти, що забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти в
7-11 класах

“Використання програмного комплексу Mozaik вчителем географії”

Львів – 2026

Розробники програми:

Вікторія Косик, старша викладачка кафедри природничо-математичної освіти та технологій Інституту післядипломної освіти Київського університету ім. Бориса Грінченка, директорка Центру освітнього консультування, освітня технологія. Авторка посібників для вчителів географії з використання програмного засобу mozaBook.

Напрямок підвищення кваліфікації: цифрові технології педагогічної діяльності на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми: Підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності № 871 від 03.06.2026 року (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-ta-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-z-rozvytku-tsyfrovoyi-kompetentnosti>)

Термін дії програми: з 2026 до 2031 року

Рецензенти:

Крамаренко Ірина Сергіївна, старший науковий співробітник відділу біологічної, фізичної та хімічної освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук;

Фаренюк Олег Ярославович, старший викладач, керівник освітньої програми робототехніки УКУ; провідний інженер Інституту фізики конденсованих систем ім. І. Юхновського НАН України.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти, що забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти в 7–11 класах, “Використання програмного комплексу Mozaik вчителем географії” зумовлена необхідністю розвитку цифрової компетентності педагогів та використання сучасних цифрових технологій для формування географічної компетентності учнів.

Цифрові освітні ресурси дають змогу візуалізувати географічні об’єкти, процеси та явища, працювати з картографічною інформацією, просторовими моделями, статистичними даними, діаграмами, 3D-сценами й інтерактивними картами, а також організовувати дослідницьку, аналітичну та проєктну діяльність учнів.

Особливого значення під час навчання географії набуває формування просторового мислення, умінь читати й аналізувати карти, зіставляти географічні дані, встановлювати причинно-наслідкові зв’язки між природними та суспільними процесами, критично оцінювати інформаційні джерела та використовувати цифрові ресурси відповідально й безпечно.

Володіння педагогічними працівниками розвиненою цифровою компетентністю є необхідною умовою якісної професійної діяльності. Цифрова компетентність визначена однією з ключових компетентностей для навчання впродовж життя у Рекомендаціях Ради Європейського Союзу від 22 травня 2018 року щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя (2018/C 189/01).

Невіддільною складовою сучасного освітнього процесу є використання електронних (цифрових) освітніх ресурсів, електронних підручників, інтерактивних карт, 3D-сцен, візуалізацій, цифрових уроків, тестових і тренувальних завдань, а також створення педагогом власних цифрових навчальних матеріалів.

Програма “Використання програмного комплексу Mozaik вчителем географії” надає можливість набутти практичних умінь використовувати освітню систему Mozaik та програмний засіб mozaBook під час очного, змішаного і дистанційного навчання географії, добирати цифровий контент відповідно до теми уроку та створювати власні інтерактивні матеріали.

Програму розроблено з урахуванням засад державної політики у сфері освіти та вимог чинного законодавства України, зокрема законів України “Про освіту”, “Про повну загальну середню освіту”, державних стандартів загальної середньої освіти, нормативних вимог до електронних освітніх ресурсів та інтерактивних електронних додатків до підручників.

Цільова група: педагогічні та науково-педагогічні працівники закладів освіти, які викладають географію та інтегровані курси природничої освітньої галузі в 7–11 класах (далі – слухачі).

Обсяг (тривалість): 10 годин (0,3 кредиту ЄКТС).

Особливості реалізації програми: процес підвищення кваліфікації відбувається у асинхронно-дистанційній формі з постійним супроводом викладача (консультації та перевірка тестових робіт) й потребує наявності у слухача:

- персонального комп'ютера чи ноутбука з встановленою операційною системою Windows 10 (чи новішої версії);
- доступу до швидкісного підключення до мережі Інтернет;
- чинної персональної електронної скриньки в домені @gmail.com, в тому числі електронної поштової скриньки освітнього закладу в Google Workspace for Education з доменом закладу освіти;
- реєстрації для проходження навчання на дистанційній платформі суб'єкта підвищення кваліфікації за адресою <https://edpro.ua/webinars/geography>;
- реєстрації у безплатному онлайн-месенджері Viber та приєднання до закритої групи слухачів, що проходять навчання для отримання онлайн-консультації від викладача (за потреби).

Форма (форми) підвищення кваліфікації: інституційна дистанційна.

Мета підвищення кваліфікації: удосконалення раніше набутих та/або набуття нових професійних компетентностей слухачів, необхідних для педагогічно доцільного використання цифрових технологій, електронних освітніх ресурсів і можливостей екосистеми Mozaik під час навчання географії.

Завдання підвищення кваліфікації:

- поглибити знання слухачів щодо особливостей організації освітнього процесу з використання освітньої системи Mozaik та програмного забезпечення mozaBook на уроках географії;
- розвинути здатність критично оцінювати достовірність, актуальність і безпечність цифрових інформаційних джерел, а також дотримуватися правових та етичних норм під час їх використання;
- удосконалити вміння проєктувати та створювати власні цифрові матеріали, інтерактивні зошити й фрагменти уроків географії у програмному середовищі mozaBook;
- розвинути вміння добирати та використовувати інтерактивні карти, 3D-сцени, цифрові уроки, діаграми, зображення, тести та інші ресурси екосистеми Mozaik відповідно до змісту й очікуваних результатів навчання;
- удосконалити навички використання цифрових ресурсів для формування просторового мислення, картографічної грамотності, роботи з географічними даними, формувального оцінювання та підтримки різних освітніх потреб;
- мотивувати слухачів до безперервного професійного розвитку та осмисленого використання цифрових технологій у власній педагогічній практиці.

Перелік компетентностей, що розвиватимуться та вдосконалюються:

- А3. інформаційно-цифрова компетентність;**
- В.1. інклюзивна компетентність;**
- Д.1. інноваційна компетентність;**
- Д.2. компетентність до навчання впродовж життя.**

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

- Після завершення навчання слухач:
 - знає функціональні можливості екосистеми Mozaik та програмного засобу mozaBook, що можуть бути використані під час навчання географії;
 - орієнтується в електронних підручниках, методичних матеріалах, 3D-сценах, інтерактивних картах, цифрових уроках, діаграмах і тематичних інструментах, доступних у системі Mozaik;
 - уміє здійснювати пошук, фільтрацію та добір цифрового контенту відповідно до теми уроку, вікових особливостей учнів і дидактичної мети;
- Створює власний інтерактивний зошит у mozaBook та наповнює його текстами, картами, зображеннями, відео, 3D-сценами, тестами й іншими цифровими об'єктами;
 - використовує інструменти “Інтерактивні карти”, “Країни”, “Мінерали”, “Сонячна система”, “Діаграми”, “Портретна галерея”, “Машина часу”, “Калькулятор”, “Одиниці виміру”, “Годинник”, “Секундомір” та інші ресурси, передбачені змістом курсу;
 - інтегрує цифрові ресурси Mozaik у структуру уроку для формування просторового мислення, картографічної та інформаційної грамотності, дослідницьких умінь і формувального оцінювання;
 - критично оцінює цифрові джерела, дотримується принципів академічної доброчесності, авторського права та безпечної роботи з цифровим контентом.

Результатом ефективного навчання за програмою є створення власного інтерактивного зошита або фрагмента цифрового уроку географії з педагогічно обґрунтованим використанням ресурсів екосистеми Mozaik.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації:

Після опрацювання кожної теми слухачі виконують тестові та/або практичні завдання, передбачені програмою курсу, через дистанційну платформу суб'єкта підвищення кваліфікації за адресою <https://edpro.ua/webinars/geography>.

Перегляд прогресу зарахування виконаного завдання відбувається за посиланням <https://l.edpro.ua/l/course/geo>, де за унікальним номером слухача можна переглянути статус зарахування завдань.

Комунікація між слухачем та викладачем відбувається в онлайн режимі у безплатному онлайн-месенджері Viber, або шляхом електронного листування

шляхом надсилання електронних листів на адресу education@edpro.ua.

Документ про підвищення кваліфікації: сертифікат підвищення кваліфікації педагогічного працівника в електронному вигляді з публікацією в онлайн-реєстрі виданих сертифікатів за адресою <https://edpro.ua/certificats>, та на національній платформі можливостей підвищення кваліфікації педагогічних працівників <https://vector.ued.gov.ua/>

Вартість: безоплатно.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено набуття практичних умінь використовувати електронні підручники, методичні матеріали, інтерактивні карти, 3D-сцени, цифрові уроки, діаграми, тести та інші ресурси екосистеми Mozaik під час навчання географії.

Особливістю навчання є перегляд відеоуроків та обов'язкове виконання домашніх завдань після кожної теми.

Самостійна робота передбачає виконання домашніх завдань безпосередньо у програмному забезпеченні mozaBook та на порталі екосистеми ua.mozaweb.com, доступ до яких під час навчання є безоплатним. Оцінювання надісланих практичних робіт, зарахування / незарахування їх виконання відбувається одразу після їх надсилання викладачу. Кількість спроб для виконання практичних робіт є необмеженою.

Зміст Програми складається з двох взаємопов'язаних тем. Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми та набуття практичних навичок, становить 10 годин, з них: 3 год – лекційні заняття, 3 год – практична робота, 4 год – самостійна робота.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	Кількість годин			
	Лекції	Практичн і заняття	Самостійн а робота	Усього
Тема 1. Електронні підручники та методичні рекомендації для уроку географії	1	1	1	3
Тема 2. Цифрові інструменти та інтерактивні ресурси для уроку географії	2	2	3	7
Усього	3	3	4	10

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Електронні підручники та методичне забезпечення уроку географії

Тема 1.1. Електронні підручники та методичні рекомендації для уроку географії

Цифрові публікації в екосистемі Mozaik: структура теки “Географія”, електронні підручники та методичні рекомендації. Пошук і фільтрація матеріалів за класом і темою. Відмінності між завантаженими для офлайн-роботи публікаціями та ресурсами, доступними на сервері ua.mozaweb.com. Пошук електронних видань за назвою або кодом видавництва. Завантаження та використання підручників під час очного, змішаного й дистанційного навчання.

Орієнтовний перелік практичних завдань: знайти електронний підручник або методичний матеріал для визначеного класу; застосувати пошук і фільтри; завантажити та відкрити публікацію в [mozaBook](#); визначити цифрові ресурси, які доцільно використати до обраної теми уроку.

МОДУЛЬ 2. Цифрові інструменти та інтерактивні ресурси для уроку географії

Тема 2.1. Додаткові цифрові інструменти для уроку географії

Створення власного інтерактивного зошита та імпорт готової презентації PowerPoint із подальшим доповненням відео, 3D-сценами, картами та іншими цифровими ресурсами. Додавання зовнішніх посилань і робота з ними безпосередньо у програмі [mozaBook](#).

Використання інструментів “Галерея”, “Жива природа”, “Тести”, “Настільні ігри”, “Інтерактивні карти”, “Країни”, “Мінерали”, “Сонячна система”, “Діаграми”, “Портретна галерея”, “Машина часу”, “Калькулятор”, “Одиниці виміру”, “Тральний кубик”, “Годинник”, “Секундомір”. Пошук готових цифрових уроків з географії у Медіатеці та їх використання для проєктної й дослідницької роботи.

Орієнтовний перелік практичних завдань: створити інтерактивний зошит до обраної теми; додати інтерактивну карту, діаграму або 3D-сцену; інтегрувати один тематичний інструмент; імпортувати фрагмент презентації PowerPoint і доповнити його цифровим контентом; підготувати фрагмент цифрового сценарію уроку з коротким обґрунтуванням дидактичної доцільності.

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

1. Ознайомлення з цифровим вмістом з географії, доступним у Медіатеці екосистеми Mozaik.
2. Огляд електронних підручників та методичних матеріалів з географії.
3. Добір інтерактивних карт, 3D-сцен і цифрових уроків до однієї з тем шкільного курсу.
4. Аналіз можливостей інструментів “Країни”, “Мінерали”, “Діаграми”, “Сонячна система” для формування просторового мислення та роботи з географічними даними.
5. Проєктування фрагмента уроку географії з використанням кількох взаємодоповнювальних цифрових ресурсів.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Закон України Про освіту URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Закон України Про повну загальну освіту URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
3. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01.12.2022 № 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
4. Постанова КМУ “Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text>.
5. Про затвердження вимог до інтерактивного електронного додатка до підручника: наказ Міністерства освіти і науки України від 19.04.2024 № 548 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0656-24#Text>
6. Наказ МОН України «Деякі питання організації дистанційного навчання» від 08.09.2020 № 1115 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22>.
7. Про затвердження Положення про електронний підручник: наказ Міністерства освіти і науки України від 02.05.2018 № 440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18#Text>
8. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.2012 № 1060. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text>

Основна література

1. Воротникова І. П.. Умови формування цифрової компетентності вчителя у післядипломній освіті. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, (6), 101–118. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27327/1/Vorotnykova_dg%20komp_2019.pdf
2. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва : навч.-метод. посіб. Упоряд.: Воротникова І.П., Чайковська Н.В. — К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с. <https://l.edpro.ua/l/vector/disp>
3. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. Міністерство освіти і науки України. 2024, 62с. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>
4. Литвинова С. Г., Буров О. Ю., Семеріков С. О. Концептуальні підходи до використання засобів доповненої реальності в освітньому процесі. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Випуск 55, С. 46-62, 2020. URL:

<https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-55-46-62>

5. Організація дистанційного навчання в школі: метод. рекомендації. URL: <https://qr.go.page.link/egEbD>

6. Онлайн-безпека учасників освітнього процесу в умовах дистанційного і змішаного навчання: навч.-метод. посіб. / С. О. Доценко, В. В. Ворожбіт-Горбатюк, Т. М. Собченко. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 192 с.

Електронні ресурси

1. Відеоінструкції по роботі з інструментами екосистеми Mozaik <https://l.edpro.ua/l/vector/mozaweb>;
2. Відеоінструкції щодо роботи з е-додатками до підручників, що розміщені в екосистемі Mozaik
3. Відеоуроки <https://edpro.ua/webinars/i-panel>;
4. Демонстрація програми mozaBook <https://l.edpro.ua/l/vector/mbookd>;
5. Інтерактивне навчання: інструменти та технології URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/interactive-learning>
6. Екосистема Mozaik <https://ua.mozaweb.com/>;
7. Підбірка допоміжних відеоінструкцій користувачів системи Mozaik <https://l.edpro.ua/l/vector/mozaik>.