Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ
04074. Київ, Вишгородська, 19 Тел. 430-02-60, 430-43-90 e-mail: nenc@nenc.gov.ua

«24» листопада 2026 р. № 376

Директорам закладів позашкільної освіти

Про запровадження освітньої технології перевернутого навчання та створення ілюстративно-навчального видання

В умовах стрімкого розвитку інформаційного середовища особливого значення набуває оновлення підходів до організації освітнього процесу, розширення можливостей самостійного опрацювання навчального матеріалу та активного залучення здобувачів освіти до практичної, дослідницької і проєктної діяльності.

З метою модернізації освітнього процесу, поширення інноваційного педагогічного досвіду та розвитку цифрового освітнього контенту Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді ініціює запровадження в закладах позашкільної освіти еколого-натуралістичного профілю освітньої технології **«Перевернуте навчання»** та створення **електронного ілюстративно-навчального видання «Пізнаємо природу по-новому: технологія перевернутого навчання»**.

Освітня технологія перевернутого навчання передбачає зміну традиційної моделі організації освітнього процесу: попереднє самостійне ознайомлення здобувачів освіти з навчальним матеріалом за допомогою відео, презентацій, інфографіки та інших цифрових ресурсів із подальшим поглибленням знань під час занять через обговорення, практичні завдання, дослідження, експерименти та виконання творчих проєктів за педагогічного супроводу керівника гуртка (додаток до листа НЕНЦ «МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо впровадження освітньої технології «перевернуте навчання» та практико-орієнтованих підходів в освітній процес закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напряму в умовах воєнного стану»).

Важливою складовою цієї ініціативи є залучення самих вихованців до створення навчального контенту, що сприятиме не лише засвоєнню біологічних знань, а й розвитку дослідницьких, інформаційно-цифрових, комунікативних і творчих компетентностей.

Посібник «Пізнаємо природу по-новому: технологія перевернутого навчання» матиме практичне спрямування та передбачатиме використання

технології перевернутого навчання, за якої здобувачі освіти самостійно ознайомлюються з навчальним матеріалом за допомогою підготовлених педагогами цифрових ресурсів, а під час занять поглиблюють знання через практичну, дослідницьку та проєктну діяльність.

У зв'язку з цим просимо педагогів та здобувачів освіти закладів позашкільної освіти долучитися до розроблення авторських навчально-методичних матеріалів з біології та екології.

До змісту посібника пропонується включити:

- ілюстративні навчальні матеріали;
- відеолекції, відеопояснення та мультимедійні презентації із зазначенням активних посилань для доступу до навчального контенту;
- інтерактивні завдання, запитання для самоперевірки;
- практичні й дослідницькі завдання, досліди та експерименти;
- рекомендації щодо організації занять із використанням технології перевернутого навчання.

Кожен тематичний матеріал має бути побудований таким чином, щоб забезпечити можливість самостійного попереднього опрацювання навчального змісту здобувачами освіти та його подальшого практичного застосування під час гурткових занять.

За результатами опрацювання надісланих матеріалів НЕНЦ планує сформувати єдиний електронний ілюстративно-навчальний посібник, який буде розміщено у відкритому доступі на інформаційних ресурсах Центру та рекомендовано для використання в освітньому процесі закладів позашкільної освіти.

Матеріали просимо надсилати до **10 березня 2027 року** на електронну адресу: petlitskaya@nenc.gov.ua.

Координатор проєкту: Вікторія ПЕТЛИЦЬКА, контактний номер: 098 728 23 64.

Директор Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ

Додаток
до листа НЕНЦ
від 24.11.2026 № 376

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо впровадження освітньої технології «перевернуте навчання» та практико-орієнтованих підходів в освітній процес закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напряму в умовах воєнного стану»

Вступ. Чому перевернуте навчання актуальне для позашкільної освіти України

Сучасна профільна позашкільна освіта має бути цікавою, доступною та максимально орієнтованою на практичну діяльність дітей. Її головне завдання - не просто передати знання, а допомогти кожній дитині розкрити здібності, навчитися самостійно досліджувати, створювати, експериментувати та застосовувати отримані знання.

Особливого значення це набуває в умовах війни, коли частина закладів позашкільної освіти змушена працювати дистанційно або поєднувати різні форми навчання. Повітряні тривоги, перебої з електропостачанням, обмеження доступу до навчальних приміщень і необхідність дотримання безпекових вимог ускладнюють проведення традиційних занять (просимо звернути увагу на лист НЕНЦ №321 від 30 вересня 2026 р «Про організацію роботи закладів позашкільної освіти еколого-натуралістичного напряму в умовах відключень електроенергії та припинення тепло-і водопостачання», у додатку до якого подана МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА «Методичні прийоми щодо організації роботи здобувачів освіти у малих групах на базі закладів позашкільної освіти: природничий профіль»).

Одним із підходів, який може допомогти адаптувати освітній процес до таких умов, є **перевернуте навчання**.

Його використання дозволяє перенести частину ознайомлення з новою інформацією за межі заняття, а час безпосередньої взаємодії педагога з вихованцями присвятити практичній діяльності, дослідам, творчим завданням, обговоренню проблем і спільній роботі.

Такий підхід особливо доречний у позашкільній освіті, де діти відвідують гуртки за власними інтересами, прагнуть отримати новий досвід і побачити результат своєї роботи.

Перевернуте навчання не потребує обов'язкового використання складних цифрових платформ або спеціального обладнання. Воно може здійснюватися за допомогою коротких відео, фотографій, текстових інструкцій, простих схем і завдань для спостереження.

Загальні положення

Освітня технологія «перевернуте навчання» (Flipped Classroom) - технологія організації освітнього процесу, за якого короткий теоретичний матеріал опрацьовується здобувачами освіти завчасно у зручному темпі, а основний час заняття використовується для практики, дослідження,

обговорення, взаємодії та індивідуальної підтримки. Це не тотожне дистанційному навчанню: змінюється передусім розподіл навчальних дій, а не обов'язково місце проведення занять.

Варто зазначити, що заклади позашкільної освіти визначають форми реалізації відповідно до освітньої програми, віку здобувачів освіти, доступних ресурсів, безпекової ситуації та чинних вимог до організації освітнього процесу.

Перевернуте навчання - це спосіб організації освітнього процесу, за якого вихованці попередньо самостійно знайомляться з основною інформацією, а під час заняття разом із педагогом застосовують отримані знання на практиці.

Назва «перевернуте» означає, що змінюється звичний порядок навчання.

Традиційне заняття: на занятті педагог пояснює нову тему -після заняття дитина самостійно виконує завдання

Перевернуте навчання: до заняття дитина знайомиться з коротким матеріалом - на занятті проводить досліди, створює, досліджує з педагогом

Головна зміна - більше часу на практику та індивідуальну допомогу під час заняття.

Наприклад, на занятті гуртка «Юні агрономи» педагог планує вивчення умов проростання насіння.

За традиційного підходу він спочатку пояснює будову насінини, умови проростання, демонструє ілюстрації, а потім пропонує дітям закласти дослід.

За перевернутого навчання діти заздалегідь переглядають коротке відео або знайомляться з ілюстрованою карткою про проростання насіння. На самому занятті вони відразу переходять до експерименту: висівають насіння, створюють різні умови вирощування, висувають припущення та складають план спостережень.

Важливо: перевернуте навчання не означає, що педагог перестає пояснювати матеріал або перекладає всю відповідальність на дитину. Його роль змінюється: він допомагає зрозуміти складні питання, організовує практичну роботу, консультує та підтримує кожного вихованця.

Такий підхід відповідає загальноприйнятому розумінню перевернутого навчання, за якого особистий час взаємодії з педагогом використовується насамперед для активного застосування знань

2. Базові принципи впровадження

- Практико-орієнтованість: очний або синхронний час насамперед відводити для діяльності, що потребує обладнання, спільної роботи чи педагогічного супроводу.
- Доступність і варіативність: до кожного цифрового матеріалу за можливості пропонувати текстову, друковану або аудіоальтернативу; не ставити участь у залежність від особистого гаджета.
- Короткість і послідовність: подавати матеріал невеликими логічно завершеними блоками з чітким питанням або завданням.
- Діяльнісність і суб'єктність: здобувачі освіти формулюють гіпотези, обирають способи дослідження, аналізують дані й презентують висновки.

- Зворотний зв’язок без покарання: самоперевірка використовується для виявлення труднощів, а не для недопуску до практичного заняття.
- Безпека, інклюзивність та захист даних: усі активності планувати з урахуванням укриттів, доступності, вікових потреб і конфіденційності інформації про дітей.

3. Організаційний алгоритм для закладу ПО

1. Визначити 1–2 гуртки для пілотування, відповідальних осіб, очікувані результати та тривалість апробації (орієнтовно 4–6 тижнів).
2. Проаналізувати теми навчальної програми: що здобувачі освіти можуть опрацювати самостійно, а що необхідно виконувати з педагогом, у лабораторії чи на природі.
3. Оцінити доступ до інтернету, пристроїв, укриття та адаптованих матеріалів; передбачити рівноцінні офлайн-альтернативи.
4. Створити спільну добірку матеріалів (короткі відео, картки, схеми, інструкції, тести), визначити канал комунікації та порядок отримання запитань.
5. Провести серію занять за єдиним циклом «до заняття - під час - після заняття»; фіксувати приклади робіт і спостереження педагогів.
6. Обговорити результати на засіданні методичного об’єднання, скоригувати підходи та поступово поширювати вдалі практики.

4. Рекомендована модель одного навчального циклу

Пропонуємо використовувати просту модель: **«Підготуйся - Досліджуй - Поділися результатом»**.

Етап 1. До заняття — «Підготуйся»

Учень переглядає коротке відео, читає картку, знайомиться з фотографіями або виконує просте спостереження.

Орієнтовно 5–10 хвилин

Етап 2. Під час заняття - «Досліджуй»

Діти обговорюють основні питання, виконують практичні завдання, працюють у групах, отримують допомогу педагога.

Основна частина заняття

Етап 3. Після заняття - «Поділися результатом»

Здобувачі оформлюють результати, роблять висновки, презентують свої роботи або продовжують спостереження.

Коротке підсумкове завдання за потреби

Етап	**Дії педагога**	**Дії вихованців / результат**
До заняття (орієнтовно за 3-4 дні)	Надіслати відео 4-7 хв, картку чи презентацію; додати 3-5 запитань для самоперевірки.	Ознайомитися з поняттями; сформулювати 1-2 запитання; підготуватися до практикуму.
На початку заняття (5-10 хв)	Уточнити складні питання, провести коротке обговорення та	Актуалізувати знання, узгодити мету і порядок роботи.

	інструктаж із безпеки.	
Основна частина заняття	Організувати дослід, спостереження, роботу в малих групах, аналіз кейсу чи мініпроєкт; консультувати.	Збирати дані, порівнювати результати, розв’язувати проблему, створювати продукт.
Після заняття	Надати короткий зворотний зв’язок, запропонувати рефлексію чи продовження спостереження.	Оформити висновок, фото/таблицю без персональних даних, щоденник спостережень або портфоліо.

Орієнтир для планування: за належної підготовки можна спрямовувати близько 70–80 % часу заняття на практичну та командну діяльність. Це не обов’язковий норматив: співвідношення визначається змістом теми, віком і потребами групи.

5. Суміжні підходи, які доцільно поєднувати з освітньою технологією «перевернуте навчання»

Підхід	**Практичне застосування в гуртку**
Дослідницьке навчання (inquiry-based learning)	До заняття - постановка питання та ознайомлення з методикою; на занятті - гіпотеза, експеримент, аналіз даних і висновки.
Проєктне навчання (project-based learning)	До заняття - вивчення проблеми; на заняттях - планування і створення екопроєкту; після - оцінювання його результатів.
Польове та навчання на природі (field / outdoor learning)	До виходу - правила, визначники й маршрут; під час - спостереження, облік видів, вимірювання; після - цифровий або паперовий щоденник.
Громадянська наука (citizen science)	Підготовка до стандартизованого збору даних; спостереження за біорізноманіттям; перевірка якості й узагальнення даних із педагогом.
Навчання через місцеву дію та екологічне лідерство	Вихованці досліджують локальну проблему, пропонують рішення, реалізують безпечну ініціативу та фіксують її ефект.

Зазначені підходи є взаємодоповнювальними, а не тотожними освітній технології «перевернуте навчання». Їх інтеграція спирається на міжнародні

практики польових центрів, природничих шкіл, партнерських програм і дитячих екопроєктів, зокрема, в США, Великій Британії, Фінляндії, Німеччині, Канаді й Польщі.

6. Приклади тематичних модулів

«Якість води у громаді»

До заняття: коротка картка про показники якості води, відео про метод відбору проб.

На занятті: безпечне дослідження підготовлених зразків, порівняння показників, таблиця результатів; після - висновки й пропозиції щодо ощадного використання води.

«Біорізноманіття поруч»

До заняття: ілюстрований визначник місцевих видів та правила етичного спостереження.

На занятті: облік рослин чи птахів на дозволеній безпечній території або аналіз готових фотоматеріалів; після - карта/щоденник спостережень.

«Енергоощадний гурток»

До заняття: інфографіка про споживання енергії та 3 запитання для самоперевірки.

На занятті: аудит безпечних побутових звичок і моделювання способів економії; після - план дій із вимірюваними показниками.

7. Цифрові сервіси для створення навчального відеоконтенту та методичного забезпечення

Для реалізації освітньої технології «перевернуте навчання» керівникам гуртків доцільно використовувати короткі відеоінструкції, записи екрана, озвучені презентації та інтерактивні відеоуроки. Нижче наведено добірку безкоштовних або умовно безкоштовних інструментів. Доступність функцій, тарифні умови та вимоги до облікових записів необхідно перевіряти перед використанням.

7.1. Запис відеоінструкцій з екрана (скрінкасти)

Loom - запис презентації або схеми досліду разом із коментарем педагога та зображенням вебкамери; поширення матеріалу за посиланням. Приклад: пояснення алгоритму спостереження за рослинами до практичного заняття.

ScreenPal - запис екрана й голосового пояснення з базовими можливостями редагування. Приклад: покрокова демонстрація заповнення електронного щоденника досліджень.

OBS Studio - безкоштовна програма з відкритим кодом для запису екрана, камери та кількох джерел відео; потребує початкового налаштування. Приклад: демонстрація роботи з мікроскопом із перемиканням між камерою і презентацією.

7.2. Монтаж відео з дослідів, лабораторій і теплиць

CapCut - редактор відео для мобільних пристроїв і комп’ютерів; дає змогу прискорювати тривалі процеси, додавати підписи, графічні позначки та субтитри (окремі функції можуть бути платними). Приклад: прискорене відео проростання насіння з поясненнями.

InShot - мобільний редактор для обрізання фрагментів, додавання озвучення та титрів. Приклад: коротка 3-5-хвилинна відеоінструкція з підготовки зразків ґрунту.

7.3. Інтерактивне відео та перевірка розуміння

Edpuzzle - створення навчального відео з вбудованими запитаннями та підказками; доступність окремих функцій залежить від тарифу. Приклад: зупинка відео про водні екосистеми для відповіді на запитання про джерела забруднення.

TED-Ed - побудова навчального заняття навколо відеоматеріалу з питаннями для осмислення та додатковими ресурсами. Приклад: перегляд відео про біорізноманіття перед груповою роботою над місцевими природоохоронними рішеннями.

7.4. Озвучені й анімовані презентації

Canva (зокрема освітні можливості за наявності відповідного доступу) - підготовка презентацій, схем та інфографіки; функції запису презентації й голосового коментаря залежать від доступної версії. Приклад: озвучена картка «Етапи польового дослідження».

7.5. Рекомендований алгоритм підготовки навчального відео

1. Визначити одну навчальну мету та очікувану дію здобувача освіти після перегляду.
2. Підготувати сценарій: короткий вступ, 2-3 ключові пояснення, демонстрація та запитання для самоперевірки.
3. Записати відео тривалістю орієнтовно 4-7 хвилин; складні теми розбивати на окремі фрагменти.
4. Додати зрозумілі титри, озвучення та, за можливості, субтитри; перевірити якість звуку й читабельність схем на смартфоні.
5. Підготувати альтернативу: PDF-картку, текстову інструкцію або друкований матеріал; за потреби - файл для перегляду без інтернету.
6. Додати 3-5 запитань для самоперевірки, надати матеріал завчасно та використати відповіді для планування практикуму.

7.6. Організація доступу та відповідальне використання

Матеріали можна поширювати через погоджені закладом канали (Google Classroom, хмарне сховище, Telegram, Viber тощо), а самоперевірку організовувати, зокрема, у Google Формах або LearningApps. Не слід вимагати від дітей реєстрації в сторонніх сервісах без перевірки вікових обмежень, правил обробки персональних даних та належних погоджень. Для відео з дітьми потрібні відповідні правові підстави й дозволи; варто уникати оприлюднення облич, імен і точної геолокації. Необхідно дотримуватися авторських прав на використані відео, зображення та музику.

Мінімальний комплект на одну тему: коротке відео або його доступний аналог; 3-5 запитань для самоперевірки; інструкція до практичної роботи; форма фіксації результатів; критерії зворотного зв’язку. Для молодших дітей пріоритетними є короткі візуальні картки, прості формулювання та підтримка педагога або батьків без надмірного домашнього навантаження.

8. Безпекові та інклюзивні умови

- Під час повітряної тривоги діяти відповідно до затверджених у закладі алгоритмів; навчальні активності в укритті можливі лише за умови безпеки та з урахуванням стану дітей.
- Передбачити офлайн-копії матеріалів, друковані інструкції та можливість виконати підготовче завдання без інтернету або електроенергії.
- Для здобувачів освіти, які тимчасово перебувають в інших регіонах чи за кордоном, пропонувати адаптовані спостереження або аналіз відкритих даних.
- Польові заняття проводити лише на територіях із підтвердженою безпечністю, за відповідним погодженням та інструктажем; не організовувати обстеження потенційно небезпечних чи забруднених війною ділянок.
- Не оприлюднювати без належних підстав і дозволів персональні дані, геолокацію, зображення дітей; перевіряти достовірність матеріалів і дотримання авторських прав.
- Якщо дитина не мала можливості підготуватися, надати стислий вступ на початку заняття («станція теорії»), підтримку однолітків або друковану картку, не виключаючи її з практичної роботи.

9. Моніторинг результативності та критерії якості

Напрям	**Орієнтовні показники / джерела даних**
Доступність	Частка здобувачів освіти, які отримали матеріали в доступному форматі; наявність офлайн-альтернатив.
Освітні результати	Розуміння базових понять, якість висновків, виконання практичних завдань; спостереження, короткі тести.
Дослідницькі компетентності	Уміння поставити запитання, сформулювати гіпотезу, зібрати та інтерпретувати дані; рубрика оцінювання.
Залученість і самостійність	Участь у груповій роботі, ініціативність, самооцінювання, ведення портфоліо.
Практичний ефект	Завершені проєкти, обґрунтовані рекомендації, задокументовані результати безпечних екодій.
Організаційна сталість	Кількість апробованих модулів, повторно використаних матеріалів, педагогів-учасників і партнерських активностей.

Результативність доцільно оцінювати за змінами в діяльності здобувачів освіти і якістю виконаних робіт, а не лише за кількістю переглядів відео чи

результатами тестів. На завершення пілоту рекомендовано зібрати короткі відгуки учнів і педагогів.

10. Орієнтовний чек-лист готовності закладу ПО

- Визначено пілотні гуртки та відповідальних педагогів.
- Обрано теми, у яких практична робота є ключовою.
- Підготовлено короткі матеріали та їхні доступні альтернативи.
- Визначено канал комунікації та порядок надання зворотного зв'язку.
- Перевірено умови безпеки, інклюзивності та захисту даних.
- Погоджено критерії оцінювання й спосіб узагальнення результатів.

11. Типові помилки під час упровадження

Помилка	Як правильно організувати роботу
Надсилання дітям довгих лекцій	Використовувати короткі й зрозумілі матеріали
Повторення всього відео на занятті	Пояснювати лише складні питання, решту часу присвячувати практиці
Перевірка лише факту перегляду матеріалу	Перевіряти розуміння та здатність застосувати знання
Покарання за невиконану підготовку	Надавати можливість короткого ознайомлення перед практикою
Перенесення великої кількості завдань додому	Обмежувати попередню підготовку необхідним мінімумом
Використання методу на кожному занятті	Добирати теми, для яких він справді корисний
Відсутність підсумкового обговорення	Допомагати вихованцям усвідомити результати власної роботи

12. Поєднання перевернутого навчання з кластерним підходом

Важливою можливістю є використання перевернутого навчання в межах кластерної співпраці закладів позашкільної та загальної середньої освіти.

Наприклад, еколого-натуралістичний центр може створити короткий навчальний матеріал для учнів декількох шкіл. Здобувачі освіти самостійно ознайомлюються з ним, а практичні завдання виконують у своїх закладах під керівництвом педагогів.

Після цього учасники можуть провести спільну онлайн-зустріч для представлення результатів.

Заклад позашкільної освіти

Готує матеріали, методику та практичні завдання

Школа № 1

Самостійне ознайомлення та практична робота

Школа № 2

Самостійне ознайомлення та практична робота

Школа № 3

Самостійне ознайомлення та практична робота

Спільне підбиття підсумків

Порівняння результатів, обмін досвідом, учнівські презентації

Це особливо корисно для громад, у яких немає можливості забезпечити постійну присутність профільного керівника гуртка в кожній школі.

Таким чином, перевернуте навчання може стати одним із практичних інструментів реалізації кластерної моделі позашкільної освіти.

Висновки

Перевернуте навчання є доступним і практичним способом удосконалення освітнього процесу в закладах позашкільної освіти. Його головна перевага полягає в тому, що основний час заняття використовується для діяльності, яка має найбільшу цінність для дитини: дослідження, експериментування, творчості, спілкування та отримання власного результату.

Ця методика не вимагає повної перебудови освітнього процесу. Її можна поступово впроваджувати в окремих гуртках, використовуючи доступні навчальні матеріали та враховуючи можливості вихованців.

Особливої актуальності перевернуте навчання набуває в умовах війни, коли необхідно поєднувати доступність освіти, безпеку дітей, гнучкість навчання та збереження практичної спрямованості позашкільної діяльності.

Водночас ефективність цього підходу залежить не від кількості створених відео чи цифрових матеріалів, а від того, наскільки продумано педагог організовує самостійну підготовку вихованців та їхню роботу під час заняття.

Головний принцип освітньої технології можна сформулювати просто: «З новою інформацією знайомимося заздалегідь, а на занятті - досліджуємо, створюємо, пробуємо та вчимося разом».