

Y. VELYKDAN. Formation of information competence of high school students by means of mobile applications and educational platforms in technology lessons.

The article deals with the peculiarities of using mobile applications and educational platforms in the process of forming information competence of high school students in technology lessons. It is shown that modern digital tools open up wide opportunities for organizing the learning process, improving its interactivity and ensuring the individualization of educational activities. The use of mobile applications contributes not only to access to information resources, but also for the formation of students of critical thinking, self-organization, analytical activity and effective cooperation.

The capabilities of popular educational platforms, including Google Classroom, Moodle and Microsoft Teams, which provide a structured learning organization, allow students to work individually and in groups, to conduct a project and get instant feedback. Particular attention is paid to tools such as Padlet, Trello and Canva, which allow you to organize joint work, create visual materials and effectively represent educational projects. It is proved that their use stimulates the development of communication skills, visualization of information, creativity and planning.

The article emphasizes the importance of specialized mobile applications for the implementation of the content of individual modules of the subject «Technology». It is demonstrated that digital tool integration allows students to process information more effectively, create individual or group information products, and develop the skills necessary for further professional development. It is emphasized that the use of mobile applications and platforms in technology learning provides students with access to a large number of information resources, shapes the ability to navigate the information space and apply the knowledge gained in practical activities. This meets the modern requirements of the New Ukrainian School, which is focused on the formation of key competences and preparing students for life in a digital society.

Thus, the results of the study prove that mobile applications and educational platforms are an effective tool for forming information competence of high school students. They allow you to combine learning with real technologies, make the educational process more dynamic and practical-oriented, contribute to the development of independence, critical thinking and creative approach to solving problems. The introduction of such tools into a teaching practice greatly expands the ability of the teacher and increases students' motivation for learning.

Keywords: digital tools, school subject «Technologies», prose activity, critical thinking, information resources, Internet technologies.

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-164.2025.06>

УДК: 372:37.035

**Григорьев Г. А., Григоровая М. О., Великоднa Є. М.,
Даліба О. К., Рудень В. Б.**

**ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ПРАКТИК ФОРМУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Сучасні екологічні виклики, такі як зміна клімату, забруднення навколишнього середовища та проблема утилізації відходів, зумовлюють необхідність формування екологічної культури вже на етапі дошкільного дитинства. У статті проведено аналіз методологічних підходів в галузі екологічної культури та свідомості дітей молодшого віку в різних країнах та розглянуто можливість впровадження деяких з них у систему вітчизняного екологічного виховання. Автори обґрунтовують, що саме ранній вік є найбільш чутливим періодом для закладення

основ відповідального ставлення до природи, а ключову роль у цьому процесі відіграє не тільки кваліфікований вихователь, а й оптимальне освітнє середовище, яке надає можливість до отримання практичного досвіду взаємодії з природою.

У дослідженні проводиться комплексний огляд міжнародного досвіду впровадження інноваційних моделей екологічної освіти. Детально аналізуються такі практики, як німецькі «лісові дитячі садки», де навчання відбувається в природному середовищі; шведська програма «Class Mulle», заснована на грі та використанні природного середовища; американські програми «Project Learning Tree» та «Aquatic Project WILD», що орієнтовані на дослідницьку діяльність; а також японський підхід, який інтегрує національні культурні особливості в екологічне виховання. Кожна з цих моделей демонструє позитивний вплив не лише на екологічну свідомість, але й на когнітивний, фізичний, емоційний та соціальний розвиток дітей.

На основі вивченого досвіду стаття пропонує конкретні практичні рекомендації для створення ефективного еколого-освітнього середовища в дошкільних закладах. Серед них: організація просторів з натуральними матеріалами (дерево, каміння), створення лесоподібних зон для дослідницької та творчої діяльності, встановлення компостерів та резервуарів для дощової води для демонстрації природних циклів, використання обладнання на відновлюваних джерелах енергії.

Окремо акцентується увага на критичній ролі людського фактору – вихователів та батьків. Підкреслюється, що без підвищення їхньої екологічної обізнаності та чуттєвості до природи неможливо забезпечити якісне та довгострокове екологічне виховання. Запропоновано заходи щодо вдосконалення підготовки педагогів через збагачення навчальних програм та організацію курсів підвищення кваліфікації, а також просвітницьку роботу з батьками через лекції, семінари та спільні заходи.

У висновках зазначається, що успішна реалізація екологічного виховання можлива за умови створення збагаченого природного середовища, системної підготовки педагогів на основі апробованих міжнародних методик та їхньої адаптації до національного контексту, а також активного залучення родин до формування екологічної культури майбутніх поколінь.

Ключові слова: екологічне виховання, дошкільна освіта, природоорієнтоване навчання, екологічна свідомість, екологічна культура, екологічні програми, підвищення кваліфікації педагогів, сталий розвиток.

Сучасне суспільство стикається з безліччю екологічних викликів – від локальних проблем утилізації відходів і забруднення до глобальних процесів, таких як зміна клімату. Ці виклики безпосередньо пов'язані зі способом життя людей, культурними традиціями та соціально-економічним розвитком. У цих умовах особливого значення набуває освіта, орієнтована на формування екологічної культури та цінностей, що забезпечують відповідальну взаємодію людини з природою.

Міжнародні документи, включаючи Декларацію Стокгольмської конференції ООН з навколишнього середовища (1972), а також національні законодавчі акти ряду країн, закріплюють право і обов'язок кожного покоління зберігати навколишнє середовище для майбутнього. Освіта розглядається як найважливіший інструмент реалізації цього завдання, що дозволяє не тільки передавати знання, а й формувати світогляд, ціннісні установки і практичні навички. Особливо значущим стає ранній етап навчання, коли закладаються основи особистості дитини і формується ставлення до природи.

У Концепції екологічної освіти зазначено, що безперервна екологічна освіта передбачає організацію виховання і навчального процесу від дитинства до глибокої старості [2].

Незважаючи на безліч існуючих педагогічних технік і методів екологічного виховання, залишаються актуальними питання формування стійких принципів екологічної відповідальності у підростаючого покоління, особливо у наймолодших його представників. Важливу роль тут відіграє практична діяльність в освітніх закладах і місцевих громадах – залучення дітей, батьків і педагогів до процесу пізнання природи, переосмислення свого місця в ній і формування почуття причетності до розвитку екологічного благополуччя свого середовища проживання. Вивчення зарубіжного досвіду в цій сфері дозволяє адаптувати існуючі світові практики екологічної освіти для виконання цілей, поставлених перед вітчизняними педагогами та вихователями Концепцією екологічного виховання та освіти України.

Наукові публікації фіксують зростаючу потребу в пошуку ефективних педагогічних моделей, здатних поєднувати навчання і виховання з формуванням екологічної відповідальності у дітей [1]. Дослідники вказують на важливість систематичного впровадження екологічної тематики в навчальний процес, починаючи з дошкільного рівня, що сприяє формуванню у дитини стійких цінностей і звичок, пов'язаних з відповідальним ставленням до навколишнього середовища [5]. У працях вітчизняних авторів також показано необхідність та ефективність еколого-розвивального середовища у ЗДО при організації освітньо-виховного процесу [8].

Таким чином, іноземні та вітчизняні дослідження в галузі екологічної освіти демонструють як ключовий напрямок використання перевірених практик раннього навчання через безпосередню взаємодію дитини з природним середовищем.

Мета. Це дослідження спрямоване на аналіз різних педагогічних технологій у сфері екологічної освіти, що використовуються в інших країнах, для виявлення умов, що сприяють успішному формуванню екологічної свідомості у дітей молодшого віку.

Сучасні дослідження в галузі екологічної освіти характеризуються високим ступенем міждисциплінарності та опорою на комплексні методологічні підходи, які дозволяють поєднувати науковий експеримент і практико-орієнтовані педагогічні стратегії. В умовах глобальних екологічних викликів освіта розглядається не тільки як засіб передачі знань, але і як ключовий механізм формування у молодого покоління ціннісного ставлення до природи і стійких моделей поведінки. Саме тому методологія досліджень у цій галузі вимагає системного характеру та використання різноманітних методів, що надають можливість враховувати як когнітивні, так і практичні аспекти формування екологічної культури.

Поряд з теоретичними концепціями, особливий інтерес представляють практичні моделі екологічного виховання, впроваджені в ряді європейських країн. Так, у Німеччині широко розповсюджені «лісові дитячі садки», де навчання будується на щоденному перебуванні дітей в природному середовищі. Сьогодні подібних установ налічується понад 150. Лісові дитячі садки бувають двох форм: ті, де діти щодня відправляються в ліс, і ті, де

заняття в лісі проходять регулярно. Одна група зазвичай складається з близько десяти дітей 4-5 років і двох вихователів. У розпорядку дня є щоденні ритуали, такі як «ранкове вітання», «легкий перекус о 10 годині» і «прощальне вітання», через які діти засвоюють правила, але в інший час це період для самостійних ігор дітей. Можна виділити чотири переваги «лісових дитячих садків» у порівнянні зі звичайними. По-перше, ходьба по нерівній місцевості в лісі дозволяє дітям відчувати різні рухи тіла і покращувати моторні навички. По-друге, діяльність в групі на відкритому просторі сприяє психічній стабільності, зниженню агресії і розвитку почуття товариства і взаємодопомоги. По-третє, діти самі починають винаходити іграшки з природних матеріалів лісу, що природним чином розвиває творчі здібності та уяву. Крім того, через взаємодію з тваринами і рослинами вони дізнаються, що у живих істот є життя, і у них природним чином виховується дбайливе ставлення до природи. Більш того, вони відчують красу природи залежно від пори року, захоплюються нею, і в них розвивається спостережливість. По-четверте, вихователі спонукають дітей демократично приймати рішення про діяльність у дитячому садку. Таким чином, вони навчаються самостійно знаходити рішення, і в них розвиваються самостійність і соціальні навички. У «лісових дитячих садках» діти, весело граючи на природі, навчаються різним моделям поведінки, і в них розвивається людяність. Деякі батьки побоювалися, чи зможуть їхні діти адаптуватися до життя в початковій школі, але повідомлялося, що діти, які відвідували «лісовий дитячий садок», добре адаптувалися до навчання в початковій школі і вели активне життя. Задачі екологічної освіти – «розвиток чутливості», «прихильність до природи», «розвиток здатності вирішувати проблеми» – в «лісових дитячих садках» вирішуються природним чином.

У звичайних дитячих садках встановлені компостери, резервуари для дощової води, біотопи; штучні ігрові конструкції не встановлюються, а ігрові майданчики створюються з використанням каменів, живих дерев тощо, таким чином, створюється освітнє середовище, яке дозволяє дітям знайомитися з природою і вивчати її цикли. Характерно не тільки для дитячих садків, але і для сімей та місцевих громад, що в цілому забезпечують в суспільстві високий рівень обізнаності про екологічні проблеми, і з раннього дитинства заохочується ведення способу життя, що враховує екологічні закономірності і наслідки.

Баварське товариство охорони птахів (LBV) – це організація, що просуває екологічну освіту в Німеччині, яка проводить курси, консультації з екологічної освіти та розробляє навчальні матеріали для 3000 шкіл у Баварії. У дитячих садках, керованих LBV, розуміють важливість активної взаємодії з природою через органи чуття для розвитку багатой чутливості та творчих здібностей, і вихователі постійно проходять курси підвищення кваліфікації, щоб підвищувати свою професійну компетентність. Територія дитячого садка складається з різноманітних природних елементів і вважається ідеальним місцем для досвіду, де діти можуть спостерігати, розмірковувати і вчитися за

допомогою почуттів. У будівлі дитячого садка є «куточок експериментів і досліджень», де можна вивчати природні об'єкти за допомогою мікроскопів і ілюстрованих довідників, що сприяє задоволенню інтелектуальної цікавості дітей і розвитку їх дослідницького інтересу [6, 9, 10].

Подібна практика не тільки розвиває фізичні та когнітивні здібності дитини, але й формує почуття причетності до природи, емпатію, а також навички самостійності та колективної взаємодії.

У Швеції реалізується програма «Class Mulle», в рамках якої діти через гру та взаємодію з природною символікою засвоюють основи екологічного мислення та розуміння взаємозв'язку людини з навколишнім середовищем.

«Class Mulle» не є державною навчальною програмою в Швеції, але вона пов'язана з програмою екологічної освіти «Skogs Mulle», запропонованою дитячою організацією Friluftsrämjandet (Просування відпочинку на природі). На базі шведського громадського руху любителів-лижників була створена «Природна школа», девіз якої – «На природу – в будь-яку погоду!». Такі школи існують у багатьох районах Швеції, їх відвідують понад 100 тис. дітей. У них діти вивчають природу, навчаються дбати про неї, берегти дивовижний зелений світ нашої планети, використовуючи в пізнавальних іграх і художній творчості природний матеріал (шишки, листя, камінці, палички тощо). Програма «Природної школи» підкорює своєю простотою, доступністю, казковістю. «Skogs Mulle» дарує дітям радість відкриттів і розвиває їхню відповідальність за все живе. Мулле не тільки в Швеції став символом дбайливого ставлення до природи [11].

Дослідження показують, що участь у подібних програмах позитивно впливає на рівень концентрації, фізичне здоров'я та когнітивний розвиток дітей у порівнянні з вихованцями традиційних дошкільних закладів.

Європейський досвід підтверджує важливість створення збагаченого освітнього середовища, в якому дитина може безпосередньо взаємодіяти з природою. Ці рішення дозволяють дітям наочно спостерігати природні процеси і засвоювати ідею взаємозв'язку людини і навколишнього середовища. Додатково підкреслюється необхідність просвіти батьків і підготовки педагогів, оскільки саме вони створюють сприятливий людський контекст для сталого розвитку екологічної культури дитини.

У США, наприклад, були розроблені такі програми, як *Project Learning Tree* і *Aquatic Project WILD*, які активно застосовуються від дошкільного до старшого шкільного віку. Їх відрізняє орієнтація на конструктивістський підхід, використання методів проблемного навчання, кооперативної діяльності та мовного вираження через дослідницькі завдання. Ці програми сприяють формуванню сенсорної сприйнятливості дітей до природи, розвитку вмінь аналізу та спільного вирішення проблем, а також залученню разом із дорослими до конкретних дій з охорони навколишнього середовища [3].

Японські підходи до екологічного виховання дітей є досить часто обговорюваними в світі. Що не дивно, оскільки вони виявляють показовий результат у побудові суспільства, яке стало на шлях сталого розвитку. В

Японії природоорієнтовані заходи рекомендуються з XIX століття як корисні для навчання і розвитку дітей молодшого віку. Більш того, в останні роки на міжнародному рівні активно пропагується необхідність більшої кількості природоорієнтованих заходів в службах освіти для дітей молодшого віку [4]. У відповідь на це кількість «лісових дитячих садків» в Японії збільшилася, а деякі служби раннього дитинства впровадили програми «Skogs Mulle» на відкритому повітрі, адаптовані зі Швеції. Офіційна японська організація «Керівництво для вчителів з екологічної освіти» [12] описує екоосвіту для дітей молодшого віку як «гру з природою на відкритому повітрі». Серед очікуваних ефектів виділяються: підвищення якості освітнього середовища (створення природних зон у дитячих садках і школах), розвиток екологічної чутливості у дітей, а також підвищення інтересу педагогів і батьків до екологічного виховання. Одночасно підкреслюється, що методологічні інновації повинні спиратися на національні культурні особливості та бути інтегровані в систему виховання через співпрацю освітніх установ і місцевих громад [11].

У зарубіжних країнах екологічна освіта з раннього дитинства здійснюється через взаємодію з природою відповідно до розвитку дитини, і її освітній ефект очевидний. У нашій країні також необхідно впроваджувати подібні методи, програми та керівні принципи екологічної освіти, і вивчати їхню освітню ефективність. І потім на основі результатів оцінки потрібно побудувати екологічну освіту, що відповідає культурі та національним інтересам нашої країни.

З огляду на скорочення досвіду спілкування з природою в ранньому дитинстві в останні роки, бажано створити середовище на території дитячого садка, яке дозволяє дітям взаємодіяти з різноманітною природою, подібно до «лісових дитячих садків» у Німеччині, «Class Mulle» у Швеції або дитячим садкам, що дотримуються принципів природоорієнтованих заходів в Японії.

Конкретно, це може включати розміщення ігрового обладнання з природних матеріалів, таких як дерево і каміння; створення лісоподібних просторів для дослідницької та творчої діяльності; просторів для утримання тварин і вирощування рослин з метою навчання поваги до життя. Можна припустити, що в містах реалізувати таке середовище складно, але в таких випадках вихователі можуть створити на частині території дитячого садка простір з дикорослими рослинами, щоб залучати комах та інших дрібних тварин, проводити екскурсії з метою взаємодії з природою або використовувати природу в прилеглих парках тощо. Від задуми вихователя буде залежати, як буде будуватися взаємодія дітей з природою. В якості організації середовища, спрямованого на виховання у дітей почуття дбайливого ставлення до природних ресурсів, усвідомлення природних циклів і прагнення до співіснування з природою, пропонуються наступні прийоми:

1. Встановлення на території дитячого садка резервуарів для дощової води, компостерів тощо. У німецьких дитячих садках іноді дістають частину вмісту компостера і спостерігають за організмами-деструкторами за допомогою луп, і діти прив'язуються до дощових черв'яків і мокриць. А

перероблені в компостері відходи та опале листя використовуються як добриво на городах і клумбах. Через такий досвід діти на власному досвіді можуть відчувати, що всі живі істоти взаємопов'язані і необхідні для життя один одного.

2. Встановлення обладнання, що використовує сонячну, вітрову енергію та інші потужні сили природи, щоб дати дітям відчувати їх. Це обладнання не тільки викликає у дітей інтерес до таких природних явищ, як сонце і вітер, і дозволяє їм відчувати благотворний вплив природи, але також є ефективним з точки зору пом'якшення наслідків глобального потепління.

Досі в якості підходів до екологічної освіти в ранньому дитинстві обговорювалася організація навколишнього середовища, спрямована на багату взаємодію з природою і співіснування з нею. Однак важливе значення має не тільки це матеріальне середовище, що оточує дитину, але і людське середовище. До людського середовища, що оточує дитину, відносяться вихователі та батьки. Якщо вихователі та батьки надають великого значення взаємодії дітей з природою, то може бути розгорнута сприятлива організація середовища та цілеспрямована освіта і догляд. Для цього важливо підвищувати їх інтерес, обізнаність і чутливість до природи.

В якості заходів можна запропонувати збагачення курсів з екологічної освіти в навчальних закладах з підготовки вихователів. Необхідно враховувати не тільки кількість годин, але і якість занять, і розробляти значущий зміст уроків. Також обов'язковим є сприяння можливостям підвищення кваліфікації для вихователів. Корисно, щоб освітні організації, ради з освіти тощо, як у згаданій німецькій Баварії, пропагували важливість взаємодії з природою в ранньому дитинстві і одночасно надавали вихователям можливість ознайомитися з програмами екологічної освіти.

І звичайно не забуваємо про освіту батьків дошкільнят. Як у згаданій шведській «Friluftsföräldrandet», необхідна всебічна та неперервна екологічна освіта, що відповідає розвитку навичок раціонального використання ресурсів, починаючи з самого раннього віку. При цьому важливо усвідомлювати, що для дитини необхідно спілкуватися з природою і вдома. Потрібен благоустрій парків, щоб не тільки на території дитячого садка, але і в місцевій громаді батьки і діти могли разом насолоджуватися природою. Те ж саме відноситься до саду або балкону в будинку; завдяки зусиллям батьків дитина може взаємодіяти з рослинами і тваринами, спостерігати зміни у природних угрупованнях. Занурення дитини у навколишнє «живе» середовище сприяє не тільки екологічній освіті, але і багатогранному розвитку, має високу освітню ефективність. Бажано пропагувати і просувати це під час медичних оглядів дітей, заходів для батьків і дітей, освітніх лекцій тощо.

Таким чином, вивчений нами міжнародний досвід впровадження практичних моделей в екологічну освіту дошкільнят вказує як мінімум на два важливі аспекти. По-перше, практичні моделі, засновані на взаємодії дітей з природним середовищем, дають доказовий ефект в плані когнітивного, емоційного та соціального розвитку. По-друге, залучення батьків і педагогів до

процесу екологічного виховання підсилює довгостроковий результат, формуючи стійкі установки і цінності у підростаючого покоління.

Висновки. Практичні висновки, засновані на міжнародному досвіді, підтверджують, що якісні результати екологічного виховання досягаються при створенні збагаченого природного середовища в дошкільних закладах, де діти можуть безпосередньо взаємодіяти з елементами природи. Такий підхід формує ціннісне ставлення до обмежених природних ресурсів, розуміння циклічності природних процесів і основи відповідальної поведінки.

Важливою умовою є підвищення рівня екологічної культури у педагогів і батьків, що вимагає систематичної освіти та організації навчальних програм з використанням апробованих і адаптованих методик міжнародного зразка, що, в свою чергу, вимагає подальшого їх вивчення.

Використана література:

1. Басюк Д. І., Срібна С. В., Примак Т. Ю. Досвід країн європейського союзу щодо розвитку смарт-дестинацій. *Ефективна економіка*. 2019. № 1. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6823>.
2. Про затвердження Концепції екологічної освіти в Україні: Рішення колегії міністерства освіти і науки України № 13/6-19 від 20.12.2001. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>.
3. Alignment of Project Learning Tree Environmental Education Pre K-8 Activity Guide To California English-Language Arts Content Standards. 2008. 48 p. URL : <https://class.ucanr.edu/sites/default/files/2014-11/201187.pdf>.
4. Ariemann-Hagser E., Elliott S. Transcultural explorations in nature-based early childhood education. *The Changing World of the Outdoor Learning in Europe*, 2018. P. 89-103.
5. Aslan A., Zhu C. Investigating variables predicting Turkish pre-service teachers' integration of ICT into teaching practices. *British Journal of Educational Technology*. 2017. Vol. 48, no 2. P. 552–570.
6. Bancalari K., Glettler Ch., Kaplenig R., Schweinberger J. *Waldkindergärten in Österreich Elementare Bildung im Wald*. 2021. 72 p. URL : https://www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/gcw_waldkindergarten_2021_2.pdf.
7. Chawla L. Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*. 2020. Vol. 2 (3). P. 619–642.
8. Dzhura N. M., Prystaiko M. Y. Building environmental awareness among preschoolers. *SWorldJournal*. 2020. Issue 6. Part 4. P. 69-72.
9. Kiener S. Zum Forschungsstand über Waldkindergärten. *Schweiz. Z. Forstwes.* 2004. Vol. 155 (3–4). P. 71–76. URL : <https://buntspechte-cappel.de/wp-content/uploads/2016/03/ForschungWaldkindergarten.pdf>.
10. Konzeption des Waldkindergartens Sahlenburg, 2020. 26 p. URL : https://www.paritaetischer.de/fileadmin/Kreisverbaende/Cuxhaven/Kindertagesstaetten/Konzeption_des_Waldkindergartens_Sahlenburg_April_2020.pdf.
11. Michiko I., Sue E., Midori M., Hiroe K. Nature-based early childhood activities as environmental education?: A review of Japanese and Australian perspectives. *Japanese Journal of Environmental Education*. 2019. Vol. 28-4. P. 22-28.
12. National Institute for Educational Policy Research. *Teacher's Handbook for Environmental Education for Kindergartens and Primary Schools*. 2018. URL : http://www.nier.go.jp/taihatsu/pdf/kankyo_k_n_e.pdf.

References:

1. Basiuk D. I., Cribna S. V., Prymak T. Yu. (2019). Dosvid krain yevropeiskoho soiuzu shchodo rozvytku smart - destynatsii. *Efektivna ekonomika*. № 1 [Experience of European Union countries in developing smart destinations. *Efficient economy № 1*]. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6823> [in Ukrainian].
2. Pro zatverdzhennia Kontseptsii ekolohichnoi osvity v Ukraini: Rishennia kolehii ministerstva osvity i nauky Ukrainy № 13/6-19 vid 20.12.2001 [On approval of the Concept of Environmental Education in

- Ukraine: Decision of the Board of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 13/6-19 of 20.12.2001]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text> [in Ukrainian].
3. Alignment of Project Learning Tree Environmental Education Pre K-8 Activity Guide To California English-Language Arts Content Standards. 2008. 48 p. URL : <https://class.ucanr.edu/sites/default/files/2014-11/2011187.pdf> [in English].
 4. Ariemann-Hagser E., Elliott S. (2018). Transcultural explorations in nature-based early childhood education. *The Changing World of the Outdoor Learning in Europe*. P. 89-103 [in English].
 5. Aslan A., Zhu C. (2017). Investigating variables predicting Turkish pre-service teachers' integration of ICT into teaching practices. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 48, no 2. P. 552–570 [in English].
 6. Bancalari K., Glettler Ch., Kaplenig R., Schweinberger J. (2021). Waldkindergärten in Österreich. Elementare Bildung im Wald [Forest kindergartens in Austria. Elementary education in the forest]. 72 p. URL : https://www.bfw.gv.at/wp-content/uploads/gcw_waldkindergarten_2021_2.pdf [in German].
 7. Chawla L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*. 2020. Vol. 2 (3). P. 619–642 [in English].
 8. Dzhura N. M., Prystaiko M. Y. (2020). Building environmental awareness among preschoolers. *SWorldJournal*. Issue 6. Part 4. P. 69-72 [in English].
 9. Kiener S. Zum (2004). Forschungsstand über Waldkindergärten [The current state of research on forest kindergartens] *Schweiz. Z. Forstwes.* Vol. 155 (3–4). P. 71–76. URL : <https://buntspechte-cappel.de/wp-content/uploads/2016/03/ForschungWaldkindergarten.pdf> [in German].
 10. Konzeption des Waldkindergartens Sahlenburg. (2020). 26 p. URL : https://www.paritaetischer.de/fileadmin/Kreisverbaende/Cuxhaven/Kindertagesstaetten/Konzeption_des_Waldkindergartens_Sahlenburg_April_2020.pdf [in English].
 11. Michiko I., Sue E., Midori M., Hiroe K. (2019) Nature-based early childhood activities as environmental education?: A review of Japanese and Australian perspectives. *Japanese Journal of Environmental Education*. Vol. 28-4. P. 22-28 [in English].
 12. National Institute for Educational Policy Research. (2018) *Teacher's Handbook for Environmental Education for Kindergartens and Primary Schools*. URL : http://www.nier.go.jp/taihatsu/pdf/kankyo_k_n_e.pdf [in English].

H. HRYHOROV, M. HRYHOROVA, Y. VELYKODNA, O. DALIBA, V. RUDEN. Research into international practices of forming an ecological culture in preschool children.

Modern environmental challenges, such as climate change, environmental pollution, and waste disposal issues, necessitate the formation of an environmental culture as early as preschool age. The article analyzes methodological approaches in the field of environmental culture and awareness among young children in different countries and considers the possibility of introducing some of them into the domestic environmental education system. The authors argue that early childhood is the most sensitive period for laying the foundations for a responsible attitude towards nature, and that not only a qualified teacher plays a key role in this process, but also an optimal educational environment that provides opportunities for practical experience of interacting with nature.

The study provides a comprehensive overview of international experience in implementing innovative models of environmental education. It analyzes in detail such practices as German “forest kindergartens,” where learning takes place in a natural environment; the Swedish “Class Mulle” program, based on play and the use of the natural environment; the American “Project Learning Tree” and “Aquatic Project WILD” programs, which are focused on research activities; and the Japanese approach, which integrates national cultural characteristics into environmental education. Each of these models demonstrates a positive impact not only on environmental awareness, but also on the cognitive, physical, emotional, and social development of children.

Based on the experience studied, the article offers specific practical recommendations for creating an effective environmental education environment in preschool institutions. These include: organizing spaces with natural materials (wood, stones), creating forest-like areas for research and creative activities, installing composters and rainwater tanks to demonstrate natural cycles, and using equipment powered by renewable energy sources.

Separate attention is paid to the critical role of the human factor – educators and parents. It is emphasized that without increasing their environmental awareness and sensitivity to nature, it is impossible to ensure high-quality and long-term environmental education. Measures are proposed to improve teacher training by enriching curricula and organizing professional development courses, as well as educational work with parents through lectures, seminars, and joint events.

The conclusions note that the successful implementation of environmental education is possible provided that an enriched natural environment is created, teachers are systematically trained based on proven international methods and their adaptation to the national context, and families are actively involved in shaping the environmental culture of future generations.

Keywords: *environmental education, preschool education, nature-oriented learning, environmental awareness, environmental culture, environmental programs, professional development of teachers, sustainable development.*

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-164.2025.07>

УДК 378.07:005.8

Дерев'янка Д. В.

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ЕТАПИ, МЕТОДИ ТА ПЕРЕВАГИ

У статті представлено дослідження процесу управління проєктами в умовах освітнього середовища. Автор аналізує історичні корені появи цього явища, сутність основних понять, виокремлює типи освітніх проєктів, головні етапи та методи управління проєктами в закладах освіти, демонструє характерні ознаки методу проєктів. Зокрема, розглядається важливість інтеграції цього підходу в освітній процес для розвитку особистості учня або студента, сприяння більш глибокому і систематичному розумінню предмета та активному залученню до навчального процесу.

Також наводить ряд переваг його застосування в освітньому середовищі, що стосуються формування критичного мислення в учнів і студентів, здобуття досвіду наукової діяльності, розвитку креативності, можливості планувати роботу педагога, використовувати велику кількість інформаційних джерел, аналізувати й зіставляти отриману інформацію. Використання проєктного методу в навчанні дозволяє організувати активне навчання, де учні самостійно шукають рішення задач, а також розвивають важливі навички, такі як комунікація, співпраця та інноваційність.

Крім того, автор підкреслює важливість адаптації проєктного управління до специфіки освітніх закладів різних рівнів та напрямів. Управління проєктами в освіті має на меті не лише досягнення навчальних результатів, а й розвиток організаційних та управлінських навичок у викладачів. Це передбачає стратегічне планування, оцінювання результатів, а також ефективну взаємодію з іншими учасниками навчального процесу: учнями, батьками та адміністрацією закладу.

Таким чином, метод проєктів в освіті не тільки сприяє досягненню конкретних освітніх цілей, але й формує у студентів та учнів компетентності, необхідні для подальшого професійного та особистісного розвитку в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Ключові слова: *проєкт, освітній проєкт, управління проєктами, заклади освіти.*

Нині в Україні приділяють високий рівень уваги процесу навчання та