



Розділ 4

УДК 372.7

DOI 10.69842/prof2026.4.4

Ольга ЛІЛІК, Леонід БИВАЛЬКЕВИЧ

Olha LILIK, Leonid BYVALKEVYCH

ПОТЕНЦІАЛ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ЗАГАЛЬНИХ І ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

POTENTIAL OF NON-FORMAL EDUCATION IN FORMING GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE TEACHERS

У статті схарактеризовано потенціал неформальної освіти у формуванні загальних і фахових компетентностей майбутніх учителів у процесі їхньої професійної підготовки в закладах вищої освіти.

З'ясовано, що неформальну освіту розглядають як будь-яку організовану поза формальною освітою навчальну діяльність, що доповнює формальну освіту, забезпечуючи засвоєння тих умінь і навичок, які необхідні для соціально та економічно активного громадянина. Обґрунтовано, що на сьогодні неформальна освіта є важливим компонентом професійної підготовки майбутніх учителів у закладах вищої освіти, який дає змогу заповнити прогалини й компенсувати недоліки формальної освіти й сприяти формуванню загальних і фахових компетентностей, зафіксованих у відповідних освітньо-професійних програмах.

Аналіз онлайн-курсів, що представлені на національних і міжнародних цифрових освітніх платформах дав підстави для висновку, що найбільш широко репрезентована сфера цифрової освіти й комп'ютерних технологій, а також галузь педагогіки, де увага зосереджена на актуальних і практично значущих аспектах, як-от: подолання освітніх втрат, протидія булінгу в освітньому середовищі, нівелювання наслідків стресу, дотримання принципів академічної доброчесності, а також специфіка роботи з учнями з особливими освітніми потребами, запровадження інноваційних технологій, наприклад віртуальної й доповненої реальності, медіаосвіти, штучного інтелекту тощо.

Доведено, що неформальна освіта, порівняно з формальною, репрезентує більш гнучкий підхід до організації освітнього процесу, оновлення змісту навчального матеріалу, забезпечуючи таким шляхом активну участь здобувачів освіти у формуванні й оновленні навчальних програм. З'ясовано, що важливим аспектом, який потребує урегулювання на сьогодні, є розроблення чіткої стратегії щодо визнання результатів неформальної освіти в межах професійної підготовки майбутніх учителів у кожному окремому закладі вищої освіти. Для цього важливо вивчити досвід зарубіжних держав у цьому питанні, а також проаналізувати напрацювання викладачів українських закладів вищої освіти.

Ключові слова: *майбутні учителі, онлайн-курси, цифрові платформи, неформальна освіта, загальні компетентності, фахові компетентності.*

The authors of this article describe the potential of non-formal education in the formation of general and professional competencies of future teachers in the process of their professional training in higher education institutions.

It is found that non-formal education is considered as any organized educational activity outside formal education that complements formal education, ensuring the acquisition of those skills and abilities that are necessary for a socially and economically active citizen. It is substantiated that today non-formal education is an important component of the professional education of future teachers in higher education institutions, which allows filling the gaps and compensating for the shortcomings of formal education and contributing to the formation of general and professional competencies recorded in the relevant educational and professional programs.

The analysis of online courses presented on national and international digital educational platforms gave grounds for concluding that the most widely represented is the field of digital education and computer technologies, as well as the field of pedagogy, where attention is focused on relevant and practically significant aspects, such as overcoming educational losses, combating bullying in the educational environment, leveling the effects of stress, adhering to the principles of academic integrity, as well as working with students with special educational needs, implementing innovative technologies, such as virtual and augmented reality, media education, artificial intelligence, etc. It has been proven that non-formal education, compared to formal education, represents a more flexible approach to organizing the educational process, updating the content of educational material, thus ensuring the

active participation of students in the formation and updating of curricula. It was found that an important aspect that needs to be resolved today is the development of a clear strategy for recognizing the results of non-formal education within the framework of professional training of future teachers. For this, it is important to study the experience of foreign countries in this matter, as well as analyze the achievements of teachers of Ukrainian higher education institutions.

Key words: future teachers, online courses, digital platforms, non-formal education, general competencies, professional competencies.

Постановка проблеми. Специфіка функціонування освітніх систем економічно розвинених держав пов'язана із залученням особистості до безперервного процесу здобуття освіти, що триває упродовж усього життя. Становлення концепції неперервної освіти поряд із формуванням «суспільства знань» стало закономірним соціальним наслідком інтенсивних процесів глобалізації та інформатизації. Очевидно, що в умовах стрімкого оновлення інформаційних ресурсів і технологій освіта вже не може обмежуватися певним етапом життя людини – кількома роками чи навіть десятиліттями. Досягнення професійної та особистісної самореалізації потребує систематичного поповнення й оновлення знань, розвитку соціоемоційного інтелекту, формування soft skills і постійного самовдосконалення.

Проблему забезпечення неперервної освіти особистості доцільно розглядати у двох взаємопов'язаних площинах: перша стосується формування цілісної системи безперервної освіти як складової соціального життя особистості (соціально-освітній вимір). Друга пов'язана з неперервним індивідуальним процесом набуття людиною нового життєвого, соціального й професійного досвіду. Саме тому наприкінці ХХ ст. у сфері освіти дорослих було проголошено ідею щодо поєднання принципу безперервності освіти з концепцією навчання впродовж життя та ідеєю становлення суспільства знань. Такий підхід сприяв утвердженню в колективній свідомості ідеї про спільну відповідальність держави, соціуму й особистості за розвиток освітніх процесів, системний особистісний і професійний розвиток кожної людини, а також реформування освітньої галузі.

У ст. 8 Закону України «Про освіту» зазначено, що особа може реалізувати своє право на освіту протягом усього життя через формальну, неформальну та інформальну освіту (Про освіту: закон України, 2017). Наголошено також, що держава визнає всі

зазначені види, а також забезпечує умови для функціонування суб'єктів освітньої діяльності та стимулює громадян до здобуття освіти в різних формах. Констатовано, що формальна освіта здійснюється за затвердженими освітніми програмами відповідно до встановлених законодавством рівнів, галузей знань і спеціальностей. Вона передбачає досягнення визначених державними стандартами й освітніми програмами результатів навчання та здобуття кваліфікацій, що офіційно визнаються державою (Про освіту: Закон України, 2017).

Неформальна освіта також реалізується через освітні програми, однак зазвичай вона не передбачає присвоєння державних освітніх кваліфікацій за рівнями освіти. Водночас вона може завершуватися присвоєнням професійних або часткових освітніх кваліфікацій. Інформальна освіта (самоосвіта) передбачає самостійне набуття особою необхідних компетентностей у процесі повсякденної діяльності – професійної, громадської, сімейної чи рекреаційної. У контексті нашого дослідження важливо наголосити, що результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, можуть бути визнані в системі формальної освіти згідно з порядком, установленим законодавством (Про освіту: Закон України, 2017).

Відповідно, у контексті реформування сучасної системи освіти особливого значення набуває саме неформальна освіта, яка суттєво розширює можливості професійної підготовки здобувачів вищої освіти загалом і майбутніх учителів зокрема. Відповідно, постає необхідність визначення потенціалу неформальної освіти для формування загальних і фахових компетентностей майбутніх учителів, оскільки, відповідно до Концепції «Нова українська школа», саме вчитель є транслятором прогресивних ідей, основним каталізатором державної політики у сфері розвитку й формування майбутніх поколінь (Концепція «Нова українська школа», 2016). Від професійної підготовки майбутніх учителів залежить їхній професіоналізм і рівень подальшої професійної діяльності, що безпосередньо впливатиме на формування особистості кожного учня.

Аналіз Концепції «Нова українська школа» дав змогу сформулювати низку вимог, що висуваються до вчителя-агента змін: 1) уміння застосовувати педагогіку партнерства, в основі якої лежить спілкування, взаємодія, співпраця між учителем, учнями й

батьками; 2) уміння працювати на засадах особистісно орієнтованої моделі освіти й компетентнісного підходу; учитель має стати фасилітатором, наставником, який може спрямовувати учня на здобуття освіти й усебічний розвиток за власною освітньою траєкторією; 3) уміння використовувати академічну свободу, бажання і здатність продовжувати власний професійний розвиток; 4) володіння навичками учителя-інноватора, що передбачає сформованість здатності розробляти авторські навчальні програми, методи, технології, прийоми та засоби навчання, активно розвивати власне фахове бачення; 5) здатність до співробітництва з іншими учителями та учнями шляхом створення цифрових продуктів, презентацій та проєктів; 6) здатність навчити учнів бути відкритими до спілкування з усім світом шляхом використання цифрових засобів (Лілік, 2017). Відповідно, на формування всіх зазначених компетенцій і має спрямовуватися професійна підготовка майбутнього вчителя в закладі вищої освіти, яка може реалізовуватися засобами як формальної, так і неформальної освіти.

Аналіз останніх досліджень. У сучасних публікаціях окреслено теоретичні й організаційні аспекти, пов'язані з упровадженням неформальної освіти, дав підстави для висновку, що історію, особливості функціонування й перспективи розвитку неформальної освіти дорослих у світовому, європейському та національному вимірах досліджували В. Андрущенко, Т. Десятов, О. Лазоренко, В. Луговий, Н. Махиня. Особливості формування неформальної складової освіти в межах системи вищої освіти розкриті в працях О. Бондаренка, Ю. Деркач, П. Кряжева, Л. Шаповалової. Особливості реалізації неформальної освіти в зарубіжних країнах розглядали О. Биковська (Польща, Словаччина), Н. Савченко (Польща), В. Стрижалковська (Чехія). Порівняння особливостей становлення й розвитку неформальної освіти дітей і молоді в країнах Європейського регіону й Україні викладено в наукових працях Р. Науменко. Водночас особливої актуальності набувають дослідження, пов'язані з потенціалом неформальної освіти для формування загальних і фахових компетентностей у майбутніх учителів в межах освітнього процесу закладів вищої освіти.

Мета розділу – дослідити роль неформальної освіти у формуванні загальних і фахових компетентностей майбутніх учителів у процесі їхньої професійної підготовки в закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні концепція «навчання протягом життя» стає важливою передумовою інтенсифікації розвитку суспільства та економіки країни. Ця концепція, як уже зазначалося, охоплює формальну, неформальну та інформальну освіту, серед яких саме неформальна освіта має неабиякий потенціал для формування загальних і фахових компетентностей майбутніх учителів, що окреслені у відповідних державних стандартах та освітньо-професійних програмах.

В освітньому глосарії ЮНЕСКО неформальною визнано освіту, яка є інституціолізованою, цілеспрямованою і спеціально спланованою суб'єктом освітньої діяльності (UNESCO Thesaurus). У Рекомендаціях Асамблеї Ради Європи зазначено, що ще донедавна під час формування політики в освітній галузі на державному рівні враховувалися лише результати формальної освіти, а іншим двом категоріям (неформальній та інформальній) не надавалося особливої уваги (Рекомендації Асамблеї Ради Європи, 2000). Відповідно, розроблення концепції неперервної освіти фактично урівнює неформальну та формальну освіту. Окрім того, набуло остаточно оформлення європейське традиційне розуміння неформальної освіти, яке ґрунтується на визначенні, сформульованому фахівцями Ради Європи та Європейської комісії. Воно передбачає тлумачення поняття неформальної освіти в значенні «будь-якої організованої поза формальною освітою освітньої діяльності, яка доповнює формальну освіту, забезпечуючи опанування тих умінь і навичок, які необхідні для соціально та економічно активного громадянина країни» (Рекомендації Асамблеї Ради Європи, 2000).

При цьому зауважено, що така освітня діяльність має бути структурованою, мати чітко визначену освітню мету, певні часові межі, інфраструктурну підтримку і здійснюватися здобувачем вищої освіти усвідомлено. Здобуті в процесі неформальної освіти знання, як правило, не сертифікуються, хоча такий варіант також можливий. На сьогодні одним із головних завдань неформальної освіти, як і формальної та інформальної, є підготовка молоді до самостійного життя і неперервного особистісного і професійного розвитку. Це пов'язано передусім із тим, що в сучасних умовах формальна освіта втрачає свою монополію, оскільки не дає випускнику стопроцентної гарантії щодо ефективної інтеграції в ринок праці, не забезпечує конкурентоспроможності фахівця.

Саме неформальна освіта стала тим інструментом, що був спрямований на розв'язання зазначених проблем шляхом пропонування альтернативних форм навчання та оновленого змісту навчального матеріалу, які допомагають фахівцям пристосуватися до постійних трансформацій суспільства.

Важливо наголосити, що в багатьох європейських країнах неформальна освіта розглядається в контексті громадянської освіти і спрямовується на створення умов для формування демократично орієнтованих громадян. Фактично, лейтмотивом розвитку громадянської освіти в контексті неформальної освіти в Європі став пошук відповідей на запитання, як будувати суспільство рівності, чому важливо брати на себе відповідальність за процеси, які відбуваються в соціумі й державі, і як бути громадянином не лише юридично, але й фактично. В Україні, окрім, власне, процесів і явищ, пов'язаних із різними аспектами формування громадянського суспільства, онлайн-курси, результати яких можуть бути визнані в контексті неформальної освіти, досить часто відображають інноваційні тенденції, які окреслилися в контексті поточної суспільної ситуації й потребують негайного реагування. Це, зокрема, можуть бути курси з подолання освітніх втрат, протидії булінгу в освітньому середовищі, нівелювання наслідків стресу, дотримання принципів академічної доброчесності, а також щодо роботи з учнями з особливими освітніми потребами, упровадження інноваційних технологій, наприклад віртуальної й доповненої реальності, медіаосвіти, штучного інтелекту тощо.

У цьому контексті варто наголосити, що неформальна освіта, порівняно з формальною, репрезентує більш гнучкий підхід до організації освітнього процесу, забезпечує оперативне оновлення змісту навчального матеріалу на основі відгуків слухачів, забезпечуючи таким шляхом активну участь здобувачів освіти у формуванні й оновленні навчальних програм.

Оскільки змістове наповнення й методичний інструментарій, окреслені в навчальних, робочих програмах і силабусах із нормативних освітніх компонентів у межах формальної освіти, здебільшого детерміновані специфікою освітньо-професійної програми, особливостями організації освітнього процесу в конкретному закладі вищої освіти, необхідністю опанування здобувачами вищої освіти базовими положеннями певної навчальної дисципліни, то викладачі зазвичай не мають широких

можливостей для варіювання змісту цих навчальних дисциплін. Відповідно, погоджуємося з дослідниками, що формальна освіта передусім спрямована на створення «загальної бази», а неформальна освіта – на її розвиток, поглиблення компетентностей у сферах, які представляють інтерес для здобувачів вищої освіти, а також у тих галузях, які виходять за межі цілей формальної освітньої системи (Журавель & Рогозна, 2018).

Аналіз наукових публікацій із досліджуваної проблеми дає підстави для висновку, що неформальна освіта ґрунтується на певних принципах, найбільш важливими з яких є: навчання в дії (learning by doing), навчання співпраці, навчання вчитися. Принцип «навчання в дії» передбачає здобуття різних умінь і навичок у процесі практичної діяльності. Принцип «навчання співпраці» полягає у формуванні уявлень про відмінності, які існують між людьми, здатності працювати в групі та в команді, а також готовності сприймати різноманіття людства, враховувати його в процесі професійної діяльності. Принцип «навчання вчитися» означає здобуття умінь самостійного пошуку інформації та її опрацювання, навичок аналізу власного досвіду й виявлення індивідуальних освітніх цілей, а також здатності застосовувати усе зазначене в різноманітних життєвих і професійних ситуаціях (Плинокос & Коваленко, 2021).

У контексті професійної підготовки майбутніх учителів доцільно зауважити, що визнання результатів неформальної освіти регулюється «Порядком визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Окрім того, в університетських положеннях, зокрема в положенні про організацію освітнього процесу, мають бути окреслені процедури визнання результатів неформальної освіти в конкретному закладі вищої освіти, зокрема: порядок визнання; організаційні аспекти процедур визнання; підрозділи, уповноважені на виконання процедур визнання; уповноважені особи та методи оцінювання (Порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів, 2022).

При цьому в робочих програмах і силабусах освітніх компонентів мають бути окреслені умови зарахування результатів із неформальної освіти, зокрема чітко вказана кількість балів, перелік онлайн-курсів із посиланням на цифрові освітні

платформи, терміни проходження цих курсів і подання викладачам сертифікатів, які засвідчують успішне опанування певного навчального матеріалу.

Зазвичай визнання результатів неформального навчання закладом вищої освіти передбачає такі процедури: подання здобувачем освіти заяви щодо визнання; ідентифікацію задекларованих у письмовій формі особою результатів неформальної освіти, які підлягають оцінюванню закладом вищої освіти; оцінювання задекларованих результатів навчання особи; ухвалення рішення щодо визнання та зарахування особі відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми і відповідних кредитів ЄКТС або відмова у визнанні (Порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів, 2022).

Це дає підстави для висновку, що визнання результатів неформальної освіти пов'язане з певною стратегією, а отже, потребує цілеспрямованого підходу закладу вищої освіти до цього питання. При цьому поняття стратегії використовуємо в значенні програми або плану розв'язання завдання, що містить певний ризик, або ж системи правил, яку застосовує людина у процесі розв'язання завдання. У межах стратегії беремо до уваги дві основні характеристики відносно суб'єкта – ефективність (пов'язана з поняттям оптимальних стратегій) та складність (використовують стосовно докладення певних розумових зусиль) (Лілік, 2020). При цьому варто, на нашу думку, враховувати такий нюанс, що зазначене положення було розроблене й затверджене порівняно нещодавно, відповідно, чимало аспектів на сьогодні перебувають у стадії розроблення й апробації.

Аналіз наукових праць, а також досвід педагогічної діяльності дає змогу схарактеризувати стратегію застосування онлайн-курсів на цифрових освітніх платформах, які доцільно використовувати в межах неформальної освіти майбутніх учителів у контексті їхньої професійної підготовки в закладах вищої освіти. Передусім зауважимо, що залучення здобувачів вищої освіти до неформальної освіти доцільно практикувати як у контексті нормативних, так і в межах вибіркового освітніх компонентів, оскільки це дає змогу суттєво оновити зміст навчального матеріалу, а також активізувати освітню діяльність здобувачів.

У цьому контексті варто згадати про навчальну дисципліну «Основи кібербезпеки», яка, відповідно до навчального плану, належить до обов'язкових дисциплін нормативного циклу

підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Професійна освіта (Цифрові технології)». Водночас, на нашу думку, її доцільно запропонувати для опанування здобувачам вищої освіти всіх освітньо-професійних програм першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти, оскільки це зумовлено суспільною значущістю та актуальністю питань кібербезпеки в сучасному цифровому середовищі, а також тими загрозами, які актуалізуються в контексті гібридної війни, яку розгорнула російська федерація проти України. Як зазначає Ф. Гоффман, гібридна війна – це актуальний на сьогодні вид міждержавного конфлікту, під час якого сторони застосовують не лише зброю, а й політичну пропаганду, терор, дезінформацію, економічний тиск на противника (Hoffman, 2009). Відповідно, на сучасному етапі необхідно цілеспрямовано формувати в здобувачів вищої освіти здатність протистояти кіберзагрозам, дезінформації та іншим маніпуляційним впливам.

Зауважимо, що метою опанування навчальної дисципліни «Основи кібербезпеки» є формування в студентів цілісного уявлення про базові засади захисту інформації, природу сучасних кіберзагроз, а також інструменти й механізми забезпечення безпеки інформаційних систем, мереж і даних (Бивалькевич, 2025). Зміст курсу охоплює ключові поняття та моделі кібербезпеки, принципи організації інформаційного захисту в комп'ютерних системах, особливості використання технологій Cisco для мережевої безпеки, способи виявлення та нейтралізації кіберзагроз, основи організаційного й технічного забезпечення захисту, правила безпечної роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, методи оцінювання ризиків і реагування на інциденти, а також архітектурні компоненти систем кіберзахисту (Бивалькевич, 2025). Відповідно, досягнути поставленої мети винятково засобами формальної освіти досить складно, оскільки у викладачів досить часто бракує досвіду практичної діяльності в зазначеній сфері, а в науковому дискурсі на сьогодні недостатньо публікацій, присвячених зазначеній проблемі.

При цьому зауважимо, що рівень навчальних досягнень здобувачів охоплює фундаментальні поняття, моделі та принципи кібербезпеки; типологію кіберзагроз і шкідливого програмного забезпечення; особливості функціонування мережевих протоколів і пов'язані з ними загрози; принципи побудови безпечної мережевої архітектури; засади криптографії; моделі керування

доступом і механізми автентифікації; алгоритми реагування на інциденти; функціонування інструментів Cisco у сфері кіберзахисту. Практичні вміння передбачають аналіз ризиків інформаційних систем, налаштування мережевих засобів безпеки в середовищі Cisco Packet Tracer, розпізнавання проявів фішингу та соціальної інженерії, дослідження журналів подій і мережевого трафіку, розроблення рекомендацій із кібергігієни, підготовку звітів про інциденти та базове налаштування захисту каналів зв'язку (Бивалькевич, 2025).

У робочій програмі дисципліни передбачено вивчення чотирьох змістових модулів: «Вступ до кібербезпеки», «Безпека каналів передавання даних та інфраструктури. Захист операційних систем і кінцевих пристроїв», «Принципи та засоби кіберзахисту», «Управління доступом, брандмауери, хмарні технології» (Бивалькевич, 2025). Досвід викладання засвідчує, що поряд із аудиторними заняттями (24 години лекцій і 24 години практичних, 72 години самостійної роботи студентів). Для інтенсифікації формування загальних і фахових компетентностей у процесі опанування цієї освітньої компоненти варто інтегрувати в процес її викладання міжнародні цифрові ресурси, що постійно оновлюються та відповідають глобальним стандартам. Як уже зазначалося раніше (Лілік & Бивалькевич, 2025), використання онлайн-освітніх платформ розширює доступ до якісної освіти, сприяє навчанню впродовж життя та інтеграції університетів у світовий освітній простір.

Відповідно, у межах навчальної дисципліни «Основи кібербезпеки» особливого значення набуває міжнародна освітня платформа Cisco Networking Academy, на якій розміщено систему курсів, що відповідають сучасним світовим стандартам у сфері мережевих технологій і кіберзахисту. Навчальний контент поєднує теоретичний матеріал із практичними та лабораторними завданнями, реалізованими у віртуальному середовищі Cisco Packet Tracer, що моделює роботу реального мережевого обладнання та програмного забезпечення. Варто зауважити, що на онлайн-платформі Cisco Networking Academy розміщено навчальні курси Introduction to Cybersecurity та Cybersecurity Essentials, які відповідають міжнародним вимогам у галузі кібербезпеки. Доцільність їхнього опрацювання в контексті неформальної освіти майбутніх учителів зумовлена можливістю використання на їхній базі симуляторів мережевих систем, виконання інтерактивних

завдань, перегляду відеоматеріалів і тематичних презентацій. У контексті неформальної освіти й визнання її результатів зауважимо, що після успішного завершення цих онлайн-курсів слухачі отримують сертифікат.

Практика використання курсу «Cybersecurity Essentials» свідчить, що виконання лабораторних і семінарських завдань у форматі віртуальної симуляції максимально наближене до реальних умов професійної діяльності. Водночас курс не потребує потужного технічного забезпечення та може реалізовуватися як у комп'ютерних аудиторіях, так і дистанційно. Його проходження сприяє розвитку інформаційно-цифрової компетентності, критичного мислення, цифрової грамотності та формуванню навичок безпечної поведінки в інформаційному середовищі. Додатковою мотивацією є можливість отримання міжнародного сертифіката Cisco, який можна використати для визнання результатів неформальної освіти. Перевагами зазначеної цифрової освітньої платформи є також гнучкість організації навчання, мобільність і збереження результатів для подальшого аналізу. Водночас доцільно наголосити, що інтеграція модулів курсу «Cisco Cybersecurity Essentials» у структуру дисципліни «Основи кібербезпеки» потребує методичної адаптації: узгодження змісту з навчальною програмою, організації контролю за засвоєнням матеріалу, використання середовища Packet Tracer під час практичних занять, а також перенесення результатів навчальної діяльності студентів до системи Moodle.

Варто зауважити, що в контексті таких навчальних дисциплін, як «Основи кібербезпеки», «Цифрові технології», «Основи інформатики» можна використовувати і можливості українських цифрових освітніх ресурсів, як-от EdEra та Prometheus. Зокрема на платформі EdEra представлено такі онлайн-курси, які можна пропонувати майбутнім учителям для опанування цифрових технологій: «Основи веброзробки: HTML, CSS, JavaScript», «Pro PowerPoint», «AI Essentials» від Google тощо (EdEra, 2025). Вони спрямовані на розвиток практичних цифрових навичок і можуть бути інтегровані в підготовку майбутніх учителів інформатики та інших спеціальностей.

Значна кількість програм для вивчення програмування запропонована на цифровій освітній платформі edX, зокрема курс «Introduction to Computer Science and Programming Using Python», що забезпечує формування алгоритмічного мислення та навичок

розв'язання прикладних задач засобами Python (edX, 2025). Платформа також забезпечує інтерактивну взаємодію з користувачами, зокрема вона забезпечує регулювання темпу перегляду лекцій, онлайніві дискусії, взаємооцінювання, виконання лабораторних завдань.

У цьому контексті варто зауважити, що edX на сьогодні посідає важливе місце у формуванні «суспільства знань»: це освітня платформа масових відкритих онлайн-курсів, заснована у 2012 році Massachusetts Institute of Technology та Harvard University. Вона пропонує університетські курси з різних галузей знань для міжнародної аудиторії та водночас ініціює теоретичні і практичні дослідження у сфері освітніх технологій (edX, 2025). Навчальні матеріали структуровані у вигляді коротких відеомодулів (до 10 хвилин), які поєднуються з інтерактивними вправами. На нашу думку, такий формат є зручним для опрацювання, оскільки не потребує тривалої концентрації уваги і забезпечує активізацію навчальної діяльності слухачів курсів. Важливо, що якщо здобувач освіти робить помилки, то система надає пояснення та рекомендації щодо їх усунення.

У контексті досліджуваної проблеми варто згадати і про MIT OpenCourseWare, що є ініціативою Massachusetts Institute of Technology (США), яка забезпечує відкритий доступ до навчальних матеріалів усіх курсів університету. На платформі розміщено силабуси, конспекти лекцій, завдання для самостійної роботи, екзаменаційні матеріали, а для окремих навчальних дисциплін – відеолекції (MIT, 2025).

Серед курсів, корисних для професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема для формування їхнього соціоемоційного інтелекту, здатності до соціальної рефлексії, уміння долати стресові стани, на особливу увагу заслуговує «The Science of Happiness» від University of California, що ґрунтується на засадах позитивної психології та спрямований на формування навичок усвідомленого й збалансованого життя. На нашу думку, цей курс стане в пригоді здобувачам вищої освіти різних освітньо-професійних програм, адже в умовах російсько-української війни всі відчувають потужну дію стресогенних чинників, а також прагнуть віднайти шляхи для відновлення власного фізичного і психічного здоров'я, запобігти професійному вигоранню тощо.

У контексті неформальної освіти майбутніх учителів варто згадати і про таку цифрову освітню платформу, як Coursera, що

була заснована професорами Стенфордського університету Ендрю Іном і Дафною Коллер. Платформа співпрацює з провідними університетами світу, пропонуючи повноцінні курси з відеолекціями, тестами, письмовими завданнями та підсумковими іспитами (Coursera, 2025). Після успішного завершення навчання слухач отримує сертифікати, які можуть стати підставою для визнання результатів неформальної освіти. Курси на цій платформі доступні різними мовами, а також доповнюються субтитрами, створеними міжнародною спільнотою користувачів.

Досвід педагогічної діяльності дає підстави констатувати, що широкі можливості для упровадження неформальної освіти в професійну підготовку майбутніх учителів відкриваються в царині педагогічних навчальних дисциплін. Наприклад, у контексті методичних освітніх компонентів студентам-філологам було запропоновано перелік онлайн-курсів із критичного і логічного мислення, підтриманих Міністерством освіти України, пройшовши які й надавши підтвердження здобувач вищої освіти міг отримати десять балів у межах самостійної роботи. Варто зауважити, що майбутні вчителі-філологи могли обрати й будь-який інший курс і погодити його проходження з викладачем.

Серед рекомендованих онлайн-курсів особливою популярністю серед майбутніх учителів української мови і літератури, учителів англійської мови і зарубіжної літератури користуються такі: «Наука повсякденного мислення», «Критичне мислення для освітян», «Основні інструменти критичного мислення», «Онлайн-курс з медіаграмотності», «Хейт під час пандемії», «Академічна доброчесність. Онлайн-курс для вчителів основної школи».

Окремої уваги заслуговує проєкт «Онлайн-курси з української філології», орієнтований на студентів бакалаврату й магістратури, зацікавлених у сучасних напрямках лінгвістики та літературознавства. Курси оцінюються в кредитах ECTS, а сертифікати можуть бути підставою для перезарахування дисциплін у закладі основного навчання. Тематика охоплює цифрові технології в мовознавстві, корпусну та комп'ютерну лінгвістику, застосування великих мовних моделей, інноваційні підходи до перекладознавства тощо. Важливою характеристикою цих програм є їхня орієнтація на цифровізацію освіти, використання сучасного дослідницького інструментарію та інтерактивні методи навчання.

Висновки. Отже, неформальна освіта на сьогодні є важливим компонентом професійної освіти майбутніх учителів у закладах вищої освіти, який дає змогу заповнити прогалини й компенсувати недоліки формальної освіти й сприяти формуванню загальних і фахових компетентностей, зафіксованих у відповідних освітньо-професійних програмах. Аналіз онлайн-курсів, що представлені на національних і міжнародних цифрових освітніх платформах дав підстави для висновку, що найбільш широко репрезентована сфера цифрової освіти й комп'ютерних технологій, а також галузь педагогіки, де увага зосереджена на актуальних і практично значущих аспектах, як-от: подолання освітніх втрат, протидія булінгу в освітньому середовищі, нівелювання наслідків стресу, дотримання принципів академічної доброчесності, а також специфіка роботи з учнями з особливими освітніми потребами, упровадження інноваційних технологій, наприклад віртуальної й доповненої реальності, медіаосвіти, штучного інтелекту тощо.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в більш ґрунтовному дослідженні потенціалу неформальної освіти в формуванні загальних і фахових компетентностей, а також аналізі накопиченого практичного досвіду в цій сфері.

Список використаних джерел

1. Алексеева С. Інновації та перспективи в освітніх практиках: неформальна освіта. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745997/1/Алексеева%20С.В.%20_стаття.pdf (дата звернення: 12.01.2026).

2. Бивалькевич Л. М. Основи кібербезпеки: робоча програма. Чернігів: НУЧК, 2025. 12 с.

3. Журавель Т., Рогозна Ю. Неформальна освіта як інструмент підвищення лідерського потенціалу учнів ПТНЗ. Освітологічний дискурс. 2018, №1-2 (20-21). URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/23725/1/T_Zhuravel_Y_Rogozna_PLP_SPSR_IL.pdf (дата звернення: 12.02.2026).

4. Концепція «Нова українська школа»: затв. Рішенням колегії МОН від 27.10.2016. URL: <http://mon.gov.ua/202016/12/05/konczepczyia.pdf> (дата звернення: 10.12.2025).

5. Лілік О. О., Бивалькевич Л. М. Використання цифрових освітніх платформ у професійній підготовці майбутніх учителів. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*. 2025. Вип. 33 (189). С. 121–126.

6. Лілік О. Стратегіальність як засадничий принцип професійно-педагогічної діяльності. *Вісник Університету Альфреда Нобеля*. 2020. № 2 (20). С. 50–55.

7. Лілік О. О. Теоретичні і методичні засади формування готовності майбутніх учителів української літератури до роботи з теоретико-літературними поняттями: монографія. Чернігів: Десна Поліграф, 2017. 452 с.

8. Плинокос Д., Коваленко М. Неформальна освіта: теоретичні аспекти та наукові підходи. 2021. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/335421.pdf> (дата звернення: 12.02.2026).

9. Порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України 08.02.2022 № 130. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text> (дата звернення: 12.02.2026).

10. Про освіту: Закон України №2145-VIII, поточна редакція від 01.01.2026. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 16.01.2026).

11. Рекомендації Асамблеї Ради Європи 1437 Про неформальну освіту. 2000. URL: <http://coe.kiev.ua/bul/bul9/text30htm> (дата звернення: 18.02.2026).

12. Cisco Networking Academy. Cisco Systems, Inc., 2025. URL: <https://www.netacad.com> (date of application: 15.01.2026).

13. Cisco Networking Academy. Introduction to Cybersecurity: online course. Cisco, 2025. URL: <https://surli.cc/mdmrlv> (date of application: 15.12.2025).

14. Cisco Networking Academy. Cybersecurity Essentials: online course. Cisco, 2025. URL: <https://surl.li/bggihf> (date of application: 19.01.2026).

15. Coursera. URL: <https://surl.lu/ffvmbd> (date of application: 12.01.2026).

16. EdEra. URL: <https://ed-era.com/course/technology-and-it/> (дата звернення: 15.12.2025).

17. Edx. URL: <https://openedx.org/uk/#> (date of application: 15.02.2026).

18. Hoffman F. Hybrid Warfare and Challenges. Joint Force Quarterly. 2009. Is. 52.

19. MIT Open Course Ware. URL: <https://ocw.mit.edu/> (date of application: 12.12.2025).

20. UNESCO Thesaurus. URL: <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/en/page/?uri=http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept7981> (date of application: 12.12.2025).

References

1. Aleksieieva, S. Innovatsii ta perspektyvy v osvitnikh praktykakh: neformalna osvita [Innovations and prospects in educational practices: informal education]. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745997/1/Алексеєва%20С.В.%20_стаття.pdf [in Ukrainian].

2. Byvalkevych, L. M. (2025). Osnovy kiberbezpeky [Fundamentals of Cybersecurity] robocha prohrama [Work Program]. Chernihiv: NUChK [in Ukrainian].

3. Zhuravel, T., Rohozna, Yu. (2018). Neformalna osvita yak instrument pidvyshchennia liderskoho potentsialu uchniv PTNZ [Non-formal education as a tool for increasing the leadership potential of vocational school students]. *Osvitolohichniy diskurs [Educational Discourse]*, 1-2 (20-21). URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/23725/1/T_Zhuravel_Y_Rogozna_PLP_SPSR_IL.pdf [in Ukrainian].

4. Kontsepsiia «Nova ukrainska shkola»: zatv. Rishenniam kolehii MON vid 27.10.2016 [Concept «New Ukrainian School»: approved by the decision of the board of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 27.10.2016]. URL: <http://mon.gov.ua/202016/12/05/konczepczyia.pdf> [in Ukrainian].

5. Lilik, O. O., Byvalkevych, L. M. (2025). Vykorystannia tsyfrovyykh osvitynykh platform u profesiinii pidhotovtsi maibutnykh uchyteliv [Use of digital educational platforms in the professional training of future teachers]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka [Bulletin of the T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»]*, 33 (189), 121–126 [in Ukrainian].

6. Lilik, O. (2020) Stratehialnist yak zasadnychi pryntsyp profesiinopedagogichnoi diialnosti [Strategicity as a fundamental principle of professional and pedagogical activity]. *Visnyk Universytetu Alfreda Nobelia [Bulletin of the Alfred Nobel University]*, 2 (20), 50–55 [in Ukrainian].

7. Lilik, O. O. (2017). Teoretychni i metodychni zasady formuvannia hotovnosti maibutnykh uchyteliv ukrainskoi literatury do roboty z teoretyko-literaturnymy poniattiamy [Theoretical and methodological principles of forming the readiness of future teachers of Ukrainian literature to work with theoretical and literary concepts]: monohrafiia [monograph]. Chernihiv: Desna Polihraf [in Ukrainian].

8. Poriadok vyznannia u vyshchii ta fakhovii przedvyshchii osviti rezultativ navchannia, zdobutykh shliakhom neformalnoi ta/abo informalnoi osvity [Procedure for recognition in higher and professional pre-higher education of learning outcomes obtained through non-formal and/or informal education]: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy 08.02.2022 №130 [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 08.02.2022 №130]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text> [in Ukrainian].

9. Pro osvitu [On education]: zakon Ukrainy №2145-VIII, potochna redaktsiia vid 01.01.2026 [Law of Ukraine №2145-VIII, current version dated 01.01.2026]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].

10. Plynkos, D., Kovalenko, M. (2021). Neformalna osvita: teoretychni aspekty ta naukovi pidkhody [Non-formal education: theoretical aspects and scientific approaches]. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/view/ByFileId/335421.pdf> [in Ukrainian].

11. Rekomendatsii Asamblei Rady Yevropy 1437 Pro neformalnu osvitu (2000) [Council of Europe Assembly Recommendation 1437 on non-formal education]. URL: <http://coe.kiev.ua/bul/bul9/text30htm> [in Ukrainian].

12. Cisco Networking Academy (2025). Cisco Systems, Inc. URL: <https://www.netacad.com> [in English].
13. Cisco Networking Academy. Introduction to Cybersecurity: online course. Cisco (2025). URL: <https://surli.cc/mdmrlv> [in English].
14. Cisco Networking Academy. Cybersecurity Essentials: online course. Cisco (2025). URL: <https://surl.li/bggihf> [in English].
15. Coursera. URL: <https://surl.lu/ffvmbd> [in English].
16. EdEra. URL: <https://ed-era.com/course/technology-and-it/> [in Ukrainian].
17. Edx. URL: <https://openedx.org/uk/#> [in English].
18. Hoffman, F. (2009). Hybrid Warfare and Challenges. Joint Force Quarterly. Is. 52.
19. MIT Open Course Ware. URL: <https://ocw.mit.edu> [in English].
20. UNESCO Thesaurus. URL: <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/en/page/?uri=http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept7981> [in English].

.....

Ольга ЛІЛІК Olha LILIK

<p>ORCID 0000-0002-5187-1944 Reseacher ID GQB-0015-2022 Scopus 58854885100 Доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри української мови, літератури та журналістики, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна) E-mail: lilik8383@ukr.net</p>	<p>ORCID 0000-0002-5187-1944 Reseacher ID GQB-0015-2022 Scopus 58854885100 Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of Department of Ukrainian Language, Literature and Journalism, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium» (Chernihiv, Ukraine) E-mail: lilik8383@ukr.net</p>
--	--

Леонід БИВАЛЬКЕВИЧ Leonid BYVALKEVYCH

<p>ORCID 0000-0002-5500-416X Researcher ID AAO-3658-2020 Scopus-Author ID 60001243200 Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри лісового господарства та агротехнологій, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна) E-mail: manofmystery@ukr.net</p>	<p>ORCID 0000-0002-5500-416X Researcher ID AAO-3658-2020 Scopus-Author ID 60001243200 PhD in Pedagogical Science, Associate Professor, Associate Professor Department of Forestry and Agricultural Technologies, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium» (Chernihiv, Ukraine) E-mail: manofmystery@ukr.net</p>
---	--

.....