

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ЯК РЕАЛІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Дегтярьова Н. В.

ВСТУП

В умовах цифровізації освіти, стрімкого розвитку інформаційних технологій і залежних від них змін освітніх програм неформальна освіта стала значущим доповненням до традиційних методів навчання. Завдяки розвитку цифрових платформ вона динамічно поширюється у світі, стає популярним трендом, який привертає увагу освітян, молоді та всіх тих, хто потребує саморозвитку або зміни професії. Неформальна освіта дозволяє ефективно вдосконалювати знання без необхідності повного повернення до формальних установ освіти, а її різноманітні форми і ресурси доповнюють та підсилюють формальний освітній процес.

Теоретичним і прикладним аспектам дослідження неформальної освіти приділяли увагу зарубіжні і вітчизняні науковці. Теорію організації неформальної освіти вивчали Р. Federighi¹, Н. Colley², Н. Терьохіна³, О. Лазоренко⁴. Провідні категоріальні ознаки, через які розглядається неформальна освіта досліджувала Н. Павлик⁵. Особливості впровадження неформальної освіти в Україні розглядають у своїх наукових роботах О. Андрущенко⁶, М. Кириченко, О. Просіна⁷ та інші.

¹ Federighi P. Non-formal Education : [Glossary of Adult Learning in Europe] Hamburg : UNESCO Institute for Education, 1999. 130 p.

² Colley H., Hodkins P., Malcom J. Informality and formality in learning. London : Learning and Skills Research Centre, 2003. 88 p.

³ Терьохіна Н. О. Особливості розвитку неформальної освіти в Україні . *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 79-87.

⁴ Лазоренко О. Філософія освіти дорослих в контексті практичної парадигми позитивного навчання : європейський приклад для України. *Філософія освіти*. 2011. № 1-2 (10). С. 255-265.

⁵ Павлик Н. П. Неформальна освіта. *Енциклопедія прав людини : соціально-педагогічний аспект : [колективна монографія]* Житомир : Волинь, 2014. 220 с. С. 120-124.

⁶ Андрущенко В. Філософія неформальної освіти: проблеми та перспективи розвитку. *Вища освіта України*. – 2013. № 4. С. 5-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2013_4_3

⁷ Кириченко, М. О.; Просіна Нелінійне світорозуміння освіти дорослих: неформальна освіта в системі Українського відкритого університету післядипломної освіти. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/33329>, 2020p.

Досвід впровадження елементів неформальної освіти у вивчення інформатичних дисциплін, зокрема, програмування, представлено у праці М. Друшляк, О. Семеніхіної та інших⁸; 3-D графіки у науковому здобутку А. Юрченко та інших⁹; інформаційної гігієни та медіаграмотності у праці Ю. Руденко та інших¹⁰

Неформальну освіту сьогодні асоціюють з важливим особливим освітнім контентом, який дозволяє користувачам познайомитися і опанувати навчальні курси, або навчальні матеріали провідних університетів незалежно від географічного положення, часу, віку, соціального статусу.

Безумовні переваги неформальної освіти зумовили її популярність серед усіх вікових і професійних категорій населення світу. Вона небов'язково має організований та систематичний характер, а персоналізується під кожен особистість. Особливого значення набуває неформальна освіта в тих галузях, в яких задіяні ІТ і, які завдяки цьому, швидко розвиваються.

Важливість і поширеність неформальної освіти зумовлюють актуальність дослідження генези її розвитку, особливостей реалізації індивідуальних освітніх траєкторій здобувача, впровадження у вивчення інформатичних дисциплін. Отже, метою дослідження є вивчення теоретичних і практичних аспектів впровадження неформальної освіти в освітню практику закладів освіти, зокрема, у вивчення інформатичних дисциплін.

1. Неформальна освіта.

Причини виникнення та види неформальної освіти

Освіта в Україні реформується уже тривалий час. Проблеми формальної освіти вирішуються поступово. Проте недостатньо швидко для сучасного учня та студента. Здобувач сучасної освіти не має часу чекати на впровадження нових реформ. Він воліє отримати підготовку для подальшої своєї фахової реалізації, на якому б етапі він не знаходився. Реформи впроваджуються з поточного року для тих, хто

⁸ Rudenko, Y., Drushlyak, M., Osmuk, N., Shvets, O., Kolyshkin, O., & Semenikhina, O. (2022). Problems of Teaching Pupils of Non-Specialized Classes to Program and Ways to Overcome Them: Local Study. *International journal of computer science and network security*. 22(1). 105-112.,

⁹ Юрченко А., Удовиченко О., Шершень О. Особливості вивчення 3D-графіки в умовах неформальної освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Том10, №5. С. 48-57. DOI: 10.31110/2616-650X-vol10i5-007

¹⁰ Руденко Ю., Дегтярьова Н., Петренко С. Розвиток медіаграмотності молодого покоління: практичний аспект проблеми. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 37. No 5. С. 56-63. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-037-5-008

вступив до школи чи університету. Ті, хто на сьогодні є здобувачами певного класу або курсу готуються за програмами, що швидко втрачають актуальність. Випускники уже сьогодні відчувають невідповідність змісту формальної освіти тим вимогам, які ставлять роботодавці. Спочатку епідемія, а зараз війна робить неналежними умови освіти. Формується суспільна думка в новинах і інтерв'ю, постах в соціальних мережах про те, що сучасна освіта не дає знань. Учні не готові працювати самостійно, батьки не готові розуміти вимоги вчителів, вчителі не готові до тиску з усіх сторін. Формальна освіта вимагає кардинальних змін.

Іншою стороною є стан ринку праці України. В усіх сферах на даний час відчувається «кадровий голод». Війна стала причиною того, що велика частина працездатного населення зараз перебуває у лавах Збройних сил України або за кордоном. На даний час роботодавець готовий прийняти на роботу та навчати молоду людину з освітою чи без. Ця тенденція буде зберігатися не менше десятиріччя, доки не встановиться якісне, систематизоване навчання, а не фрагментарне відвідування закладів освіти.

Інстаграм, ТікТок заповнений молодими людьми, які демонструють успіх, отримання великого прибутку на базі середньої освіти. Усе це є причиною стрімкого падіння авторитету формальної освіти і зростання довіри до неформальної¹¹.

Масові відкриті онлайн курси, відеоуроки, курси від коучів та тренерів реагують на попит від населення і швидко наповнюються різноманітним змістом для усіх галузей. Доступ до знань завдяки глобальній мережі розширює можливості кожного пересічного користувача. Разом з тим ці ресурси наповнюються як якісними, так і неякісними матеріалами чи подачею. Здобувачі не здатні на перших етапах оцінити їх та передбачити наскільки корисним буде результат.

Тому при інтегруванні неформальної освіти в формальну виникають суперечності:

- невідповідність між запитом роботодавців щодо сучасних вимог ринку праці та змістом підготовки у закладах освіти;
- відсутністю критеріїв оцінювання курсів / матеріалів /подачі самого змісту навчання;
- великим попитом неформальної освіти та відсутністю системи та процедур вимірювання її якості та результативності.

¹¹ Неформальна освіта в Україні: особливості, переваги, недоліки. Український інтерес. URL: <https://uain.press/blogs/neformalna-osvita-v-ukrayini-osoblyvosti-perevagy-nedoliky-1063599>

Неформальна освіта як явище, і термін почалося згадуватися наприкінці ХХ сторіччя. Першою згадкою є огляд світової освітньої кризи у 1968 році¹². Там розглядалось саме проблеми оновлення знань, освіта дорослих та їх навчання. Подальшим кроком стало розуміння важливості актуалізувати знання та навички і у 1996 році стало популярною концепція «навчання протягом життя».

Тривалий час формальна освіта була єдиною визнаною формою отримання знань. Причиною змін стало попит і пропозиція на альтернативні шляхи отримання знань. Усе більше інформація ставала продуктом, а поширення знань ставало глобалізованим. Більш компетентні фахівці, які готові швидко опанувати нові знання та навички, стали затребуваними. А також вони стали причиною висування вимог до усіх фахівців оновлювати свої знання.

Формальна освіта перелаштовується на оновлення з невеликим запізненням, тому на даний час здійснюється пошук шляхів інтегрування неформальної освіти у формальну. Таке поєднання сприятиме посиленню сильних сторін освіти та збільшить швидкість оновлення змісту навчання.

Закон України «Про освіту» визначає види освіти у статті 8¹³:

1) «Формальна освіта – це освіта, яка здобувається за освітніми програмами відповідно до визначених законодавством рівнів освіти, галузей знань, спеціальностей (професій) і передбачає досягнення здобувачами освіти визначених стандартами освіти результатів навчання відповідного рівня освіти та здобуття кваліфікацій, що визнаються державою»;

2) «Неформальна освіта – це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій».

3) «Інформальна освіта (самоосвіта) – це освіта, яка передбачає самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей, зокрема під час повсякденної діяльності, пов'язаної з професійною, громадською або іншою діяльністю, родиною чи дозвіллям».

При цьому в цій же статті зазначається, що результати навчання, отримані внаслідок неформальної та інформальної освіти, мають визнаватися в системі формальної освіти. Для цього має бути визначений законодавством порядок. Разом з тим законодавством не

¹² Неформальна освіта. Всеосвіта. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0016m4-5b40.docx.html>

¹³ Закон України «Про освіту». URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/>

прописана чітка процедура, а це право передається в рамках автономії закладів вищої освіти.

Особливості неформальної освіти полягають¹⁴:

- добровільності;
- відсутності вікового обмеження;
- сприятливе середовище для спілкування, інтерактивності;
- спрямованість на подолання дефіциту конкретних компетентностей;
- нефіксовані часові межі як для опанування усього курсу, так і виконання конкретних тематичних завдань;
- відсутність засудження при незавершенні навчання;
- можливість повторити курс та зробити паузу при його опануванні;
- відсутність централізованих органів управління або адміністрації;
- практична спрямованість;
- умотивованість самих слухачів;
- відсутність оцінювання та сертифікації на державному рівні.

У вільній енциклопедії наведені такі види неформальної освіти¹⁵:

- професійні курси, тренінги, школи. Такі заходи вужькоспеціалізовані і орієнтовані на певну категорію фахівців. Вони можуть проводитися централізовано для конкретної компанії, закладу або пропонувати спільні групи слухачів споріднених спеціальностей;
- громадська освіта. Така робота спрямована на населення країни. Тут зачіпають соціальні, громадські проблеми, питання соціальних інститутів (сім'я, спортивні команди, громада, громадські організації тощо);
- масові відкриті онлайн курси. Різноматематичні курси для широкої аудиторії з інтерактивним навчанням. Необхідною умовою є доступ до мережі. Містять завдання для перевірки рівня результатів навчання. За певний встановлений рівень слухач отримує сертифікат або інший документ, що засвідчує участь у курсах;
- професійні стажування. Це часто навчання людей конкретної професії. Призначається відповідальна особа, яка організовує як теоретичну складову, так і удосконалення практичних навичок, актуальних на даний момент.

Оскільки за означенням неформальна освіта має завершуватися присвоєнням часткових освітніх кваліфікацій, то до неї також відносяться будь-які курси, семінари, фестивалі, круглі столи,

¹⁴ Павлик Н. П. Характерологічні ознаки неформальної освіти: соціально-педагогічний підхід. Професійна освіта: методологія, теорія та технології: зб. наук. праць. К.: Педагогічна думка, 2015. Вип. 2. С. 160-170.

¹⁵ Неформальна освіта. Вікіпедія. URL: <http://surl.li/luicr>

практикуми та інші заходи, в ході яких учасник отримує певне посвідчення, сертифікат. Проте найчастіше саме масові відкриті онлайн курси (МВОК) сприймаються як неформальна освіта. Багато дослідників роблять огляд таких ресурсів Т. Скорик, В. Вергунова¹⁶, О. Гонтар, Г. Вернидуб¹⁷, О. Семеніхіна, А. Юрченко та інші¹⁸. Аналіз курсів на українських платформах наведений у таблиці 1.

Таблиця 1

Українські платформи МВОК

№ з/п	Назва платформи	Адреса
1	Prometheus	https://prometheus.org.ua/
2	Edera	https://ed-era.com/
3	ВУМ. Відкритий університет	https://vum.org.ua/about/
4	Дія. Освіта	https://osvita.diiia.gov.ua/future-perfect
5	Laba	https://l-a-b-a.com/uk/
6	Wisecow	https://wisecow.com.ua/
7	Міжнародний онлайн університет сучасних професій	https://www.geted.org.ua/
8	Creativepractice	https://cases.media/creativepractice
9	Campster	https://www.thecampster.com/ua/site/index
10	Eduhub	https://eduhub.in.ua/courses/emociyniy-intelekt

На наведених платформах представлені курси великої кількості напрямків особиста ефективність, розуміння світового контексту, комунікативна ефективність, взаємодія з органами влади, соціальне підприємництво, формування і розвиток громад, соціальний напрямок, екологія, ІТ (у тому числі графічний дизайн, вебдизайн, аналітика, інформаційна безпека, програмування, робота в офісних програмах), фінанси, підприємництво, медіаграмотність, освіта, HR і рекрутинг, маркетинг і PR, література, кіно, мистецтво, історія, журналістика, мода, міста та інші.

¹⁶ Скорик Т.В., Вергунова В.С. Неформальна освіта як чинник професійного розвитку майбутніх учителів. URL: <https://pub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/7396>

¹⁷ Дегтярьова Н., Гонтар О., Вернидуб Г. Ставлення до масових відкритих онлайн-курсів як форми неформальної освіти. Фізико-математична освіта, 2021. Том 32. № 6. С. 18-22. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-032-6-003>

¹⁸ Семеніхіна О.В., Юрченко А.О., Сбруєва А.А., Кузьмінский А.І., Кучай О.В., Біда О.А. Відкриті цифрові освітні ресурси у галузі ІТ: кількісний аналіз. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020, Том 75, №1. DOI: <https://doi.org/10.33407/itl.v75i1>

На рівні з МВОК популярністю користуються курси підвищення кваліфікації. Такі курси пропонуються закладами вищої освіти та інститутами післядипломної освіти. Їх тематика спрямована на конкретні фахові потреби та актуалізують знання, навички, розширюють компетентності. Також підвищення кваліфікації або стажування може проходити у закордонних установах чи підприємствах. Так, наприклад, для освітян закордонне стажування є вимогою при отриманні вчених звань чи, навіть, як умови виконання контракту.

Отже причиною виникнення і популярності неформальної освіти на сьогодні залишається неактуальність змісту формальної освіти, особливо на спеціальностях, де швидко мають оновлюватися знання. І на цій основі вибудовуються конкретні вимоги до окремих фахових галузей щодо готовності розширювати власні знання, поглиблювати навички та використовувати результати такого навчання у власній роботі. Проте і для здобувачів, як майбутніх фахівців, актуально доповнювати зміст формальної освіти.

2. Популярність неформальної освіти серед здобувачів та фахівців (дослідження 2021–2023 років)

При проведенні акредитацій освітніх програм одним з критеріїв відповідності акредитаційним вимогам є створення умов для залучення здобувачів до неформальної освіти та Perezarahuvannya результатів такого навчання. Це є причиною того, що тепер кожний заклад освіти розробляє відповідне положення та проводить опитування щодо рівня обізнаності здобувачів про неформальну освіту та можливості Perezarahuvannya її результатів. Прикладами наведемо положення Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка¹⁹, Київського національного університету імені Т. Г. Шевченка²⁰ та університету харчових технологій²¹. На сайті цих та інших закладів також оприлюднені результати опитувань.

В межах даного дослідження нами було проведено анкетування щодо ставлення до масових відкритих онлайн-курсів як форми неформальної

¹⁹ Положення про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка URL: https://sspu.edu.ua/images/2022/docs/polozhennia/pro_perezarahuvannya_baliv_u_neformalnyi_osviti_1f01f.pdf

²⁰ Положення про валідацію і визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка URL: <https://senate.univ.kiev.ua/?p=2271>

²¹ Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в НУХТ. URL: <https://nuft.edu.ua/studentu/navchannya/neformalna-osvita/>

освіти. Частково проміжні результати були оприлюднено раніше в²² та²³. Опитування проводилося серед викладачів та здобувачів університетів, коледжів, шкіл міст Кременець, Суми, Умань, Київ. Нами свідомо обиралися великі та маленькі міста, а також заклади різних рівнів. Також було поширено форму для анкетування серед фахівців інших спеціальностей, проте більшість відповідей було отримано від учасників освітнього процесу. Опитування серед здобувачів шкіл проводилося у старших класах. Усього було долучено 215 респондентів. Розподіл респондентів представлено на рисунку 1. Серед анкетованих більшість виявилися здобувачі освіти (51,6%) та вчителів, викладачів, тьюторів (44,2%).



Рис. 1. залучена аудиторія респондентів

Розуміють поняття неформальної освіти 44,2%. Розподіл відповідей наведено на рисунку 2. Розпочалося анкетування у 2021 році. На цей час уже неформальна освіта ставала популярною і до закладів освіти уже надсилалися рекомендації щодо визнання її результатів. Тому робота серед учасників освітнього процесу проводилася уже тривалий час. Разом з тим нею цікавилися близько половини респондентів.

²² Дегтярєва Н., Гонтар О., Вернидуб Г. Ставлення до масових відкритих онлайн-курсів як форми неформальної освіти. Фізико-математична освіта, 2021. Том 32. № 6. С. 18-22. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-032-6-003>

²³ Dehtiarova N., Zhmud O., Makarova V., Hontar O., Zakharevych M. Non-Formal Education: Dynamics of Changes in the Popularity of Mass Open Online Courses. 46th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2023 Opatija. 22 May 2023 through 26 May 2023. 10.23919/MIPRO57284.2023.10159937

Чи знаєте ви що таке неформальна освіта?

215 відповідей

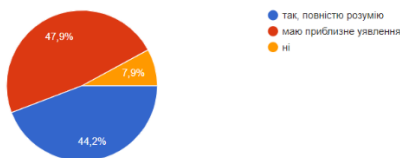


Рис. 2. Розподіл відповідей на дослідження розуміння неформальної освіти анкетованих

Серед платформ, що були запропоновані більшістю були обрані платформи Prometheus та Дія. Цифрова освіта. Розподіл відповідей на запитання про платформи наведено на рисунку 3.

З якими платформами ви були ознайомлені до цього часу?

215 відповідей

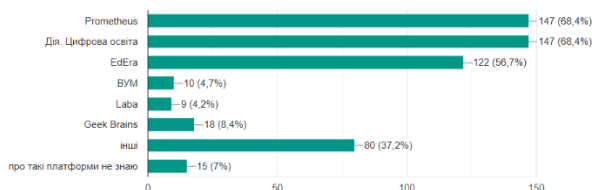


Рис. 3. Популярність українських онлайн платформ

Також ми хотіли з'ясувати ставлення до формальної освіти. Тому поставили запитання щодо рівня задоволеності. Розподіл відповідей подано на рисунку 4.

Чи задоволені ви наданням освітніх послуг у державних закладах освіти?

211 відповідей



Рис. 4. Рівень задоволеності наданням освітніх послуг у державних закладах освіти

Повністю незадоволених виявилось 2 респонденти (0,9%), а відповідь «скоріше незадоволений» обрали 11 респондентів (5,2%). Для з'ясування більш конкретного ставлення було запропоновано вільну відповідь на питання: «Опишіть коротко від однієї до трьох проблем, які може вирішити заклад освіти». Відповіді розділилися на професійне та особисте ставлення. Більшість відповідей були аналогічні таким: спрощення програмного матеріалу, велика кількість «зайвих предметів або тем в одному предметі», наявність психологічного бар'єру, відсутність мотивації, відсутність дисципліни. Інша група відповідей була присвячена ставленню до викладання: «нецікаво», «нудно», «потрібні більш компетентні викладачі», «вчителі пенсійного віку», «потрібні більш компетентні викладачі», «вчитель не виходить на зв'язок, коли мені треба» тощо. Близько 25% відповідей були про відсутність проблем.

Повертаючись до неформальної освіти в анкетуванні, ми досліджували чи усі розпочаті курси проходять повністю. Як виявилось близько 65% не закінчили розпочаті курси, але більшість з них заявили про намір повернутися до вивчення згодом. Зі 198 респондентів, які відповіли на питання щодо важливості сертифікату наприкінці курсу 82,8% обрали «Сертифікат важливий».

Серед причин мотивації проходження курсів переважало власне бажання (54,5%). Вимога за місцем навчання/ роботи як причину проходження курсів вказали 31,3%. Розподіл відповідей щодо причин долучення до неформальної освіти наведено на рисунку 5.

Якщо проходили, то чим ви керувалися, коли обирали курс (оберіть один вирішальний для вас пункт)?

198 відповідей



Рис. 5. Мотивація при проходженні курсів, які відносяться до неформальної освіти

Підсумовуючи результати, можна зауважити:

- ставлення до формальної освіти погіршується;
- проблеми, що помічають обидві сторони і вчителі, і здобувачі стосуються саме якості освіти та сфери відповідальності: вчителів за

створення умов для набуття здобувачами компетентностей, здобувачів до формування власних компетентностей;

- неформальна освіта, зокрема МВОК, користується популярністю;
- головним рушієм освіти як формальної, так і не формальної є мотивація здобувачів;
- при неформальній освіті важливою є мотивація з самодисципліною.

3. Опис досвіду інтегрування неформальної освіти в формальну при вивченні інформатичних дисциплін

Враховавши результати опитування, було запропоновано здобувачам сформувати індивідуальну освітню траєкторію. У Законі України «Про освіту» зазначено, що «Індивідуальна освітня траєкторія – це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання»²⁴.

Тому окрім свободи вибору тем курсових проєктів, місця та керівника виробничих практик, до індивідуальної освітньої траєкторії можна віднести і вибір курсів неформальної освіти як засобів навчання та форм і темпу навчання. Конкретизацію курсів розглянемо на прикладі вибору для здобувачів спеціальності «Середня освіта (Інформатика)». Яскравою демонстрацією зацікавленості стали курси, які обирали здобувачі. Розподіл обраних курсів на платформі Prometheus відображено у таблиці 2. У опитуванні взяли участь 102 здобувачі – майбутні учителі інформатики. Здобувачі не були обмежені у кількості чи тематиці курсів.

Усі курси спочатку опрацьовували та проходили викладачі. З усіх можливих курсів обирали та рекомендували конкретні, які наведено в таблиці 2. Проте цим переліком не обмежували здобувачів. Так, серед курсів, які були обрані здобувачами самостійно, стали курси «Front-end» та «Дизайн мислення у школі». Пізніше викладачі ознайомилися з цими курсами та з'ясували відповідність матеріалів відповідній дисципліні.

²⁴ Закон України «Про освіту». URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/>

Таблиця 2

Розподіл обраних курсів майбутніми учителями інформатики

Назва курсів	Кількість здобувачів, які обрали	Кількість здобувачів, які завершили курс	У % завершили
Дизайн мислення в школі	15	12	80
Наука про навчання	10	10	100
Критичне мислення для освітян	12	12	100
Наука повсякденного мислення	16	6	38
Python	8	6	75
Front-end	7	5	71
HTML, CSS	7	5	71
Візуалізація даних	10	8	80
Робота з текстом	21	21	100
Робота з таблицями	15	15	100

Відмітимо курс «Наука повсякденного мислення». За популярністю курс виявився на другому місці серед обраних, проте завершила курс найменша кількість слухачів. У ході спілкування з учасниками експерименту було з'ясовано, що курс виявився тривалим та насиченим матеріалом. Тестування проводилося після кожної з 12 тем і також в наявності був підсумковий тест. Для отримання сертифікату ставилася умова проходження 75% курсу та отримання понад 71 бал за фінальний тест.

При перезарахуванні результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, виникає проблема реальності здобутих знань. Існує можливість отримання достатнього балу для отримання сертифікату без відповідного проходження курсу. Це є проблемою суспільства: отримання посвідчень/сертифікатів/оцінок для демонстрації або пред'явлення на місці роботи, а не отримання знань, навичок та умінь для власного розвитку та конкурентоспроможності як фахівця.

Тому наступним кроком було запропоновано підтвердити знання, отримані у курсі неформальної освіти. Здобувачам пропонувалися тестові завдання та, у відповідності до пройденого курсу, практичні завдання. Оцінювання застосовувалося комплексне. У таблиці 3 наведено приклад розподілу критеріїв такого оцінювання.

Таблиця 3

**Оцінювання результатів навчання,
отриманих у неформальній освіті**

Тип завдання	Оцінка викладача	Само-оцінювання	Результат
<i>Тестування</i>			
Тести закритого типу	n	n	n
Тестові завдання відкритого типу:	m1	m2	(m1+m2)/2
<i>Практичні завдання</i>			
Критерій 1	m1	m2	(m1+m2)/2
Критерій 2	m1	m2	(m1+m2)/2
...			
Результат			Сума з округленням на користь студента

До оцінювання долучався сам студент. Бали за тестові завдання закритої форми виставлялися автоматично, тому результат не відрізнявся і середній бал виводити не було потреби. Тестові завдання відкритого типу оцінювалися і викладачем, і здобувачем. Після проходження здобувачу надавалися правильні відповіді і він міг у співпраці з викладачем обговорити усі дискусійні моменти, якщо такі виникали. Практичні завдання давалися з поясненням критеріїв оцінювання. Тобто критерії оцінювання здобувач знав наперед. Тому він зосереджувався на конкретних діях і конкретних функціях / інструментах, які необхідно було використати. Далі оцінював викладач, і здобувач. І знову надавалася можливість обговорити результати. Таким чином, навчання здобувача тривало і під час аналізу його роботи. Оцінка не ставала «каральним» інструментом, а поштовхом для корегування власних знань та розвитку м'яких навичок.

Інтегрування неформальної освіти в формальну при вивченні інформатичних дисциплін уже стало поширеною практикою. Формальна освіта попри всі її переваги і авторитетність, відзначається своєю консервативністю, а тому доповнення і поглиблення окремих курсів ефективно саме через неформальну освіту.

Наведемо приклади апробованої вдалої імплементації неформальної освіти у інформатичні дисципліни.

Досвід вивчення 3-D графіки при інтегруванні неформальної освіти зустрічаєм у А. Юрченко, О. Удовиченко, О. Шершень²⁵.

Автори дослідили курси вивчення 3-D графіки на різних платформах. Це були на момент 01.10.2022 року Coursera, Edx, Udemu, MIT Open Course Ware, Prometheus, EdEra. Автори зазначають, що закордонні платформи містили більше заповнених курсів. Також автори проаналізували інші ресурси, як наприклад, IT школи, навчальні центри та освітні лабораторії, уроки в YouTube. Тут пропонується переважно онлайн навчання у вигляді відеолекцій.

Автори здійснене дослідження підсумовують в таких тезах:

- серед розглянутих Відкритих Освітніх Ресурсів (ВОР) найбільша кількість курсів представлена на платформах Coursera, EdX та MIT OpenCourse Ware (від 2 до 5 тисяч курсів);

- українська платформа Prometheus володіє 267 курсами. З усіх освітніх ресурсів, присвячених комп'ютерним наукам, найбільше курсів доступно на Coursera (19%), Udemu (10%), MIT OpenCourse Ware (12%), та Prometheus (10%);

- вивчення 3D-графіки українські ВОР Prometheus та EdEra взагалі не пропонують таких курсів. Інші ресурси, такі як Coursera та Edx, мають по 14 курсів, Udemu – 98, MIT OpenCourse Ware – всього 3 курси;

- більшість виявлених курсів з 3D-графіки спрямовані на вивчення особливостей роботи в спеціалізованих середовищах тривимірного моделювання та створення 3D-анімації;

- курси на ресурсі Udemu: «Introduction to Blender For Beginners», «Introduction to Autodesk Maya 2016», «3DS Max Learn Basics Foundation Course» та «Pixologic ZBrush 2019 The Basics» за тривалістю та обсягом, рівнем складності не впливають на вибір користувачами певної тематики. Основна увага приділяється практичному аспекту та теоретичному матеріалу. Методика подання матеріалу з 3D-графіки спрямована на отримання базових знань та практичних навичок для саморозвитку та подальшої самоосвіти в цьому напрямку. Таким чином, проходження подібних курсів може бути рекомендовано для здобуття неформальної освіти.

Іншим прикладом наведемо спільне дослідження з Ю. Руденко²⁶, де розглядається інтеграція курсів неформальної освіти у вивчення інформаційної гігієни та медіаграмотності. Серед рекомендованих для навчання у цій сфері позитивно себе зарекомендували такі онлайн-платформи:

²⁵ Юрченко А., Удовиченко О., Шершень О. Особливості вивчення 3D-графіки в умовах неформальної освіти. Освіта. Інноватика. Практика, 2022. Том10, No 5. С. 48-57. DOI: 10.31110/2616-650X-vol10i5-007

²⁶ Руденко Ю., Дегтярьова Н., Петренко С., Горохова В. Розвиток медіаграмотності молодого покоління: практичний аспект проблеми. Фізико-математична освіта, 2022. Том 37. № 5. С. 56-63. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-037-5-008

– Educational Era. Студія онлайн-освіти (<https://www.ed-era.com/>): Безкоштовні курси, такі як «Онлайн курс з медіаграмотності» та «Фактчек: довіряй-перевіряй». Інтерактивний курс «Онлайн курс з медіаграмотності» охоплює теми, такі як «Медіапростір», «Традиційні медіа», «Соціальні медіа», «Дезінформація та маніпуляції». Кожен блок включає тестування та підсумки. По завершенні курсу передбачено фінальне тестування та отримання сертифіката з медіаграмотності.

– Платформа ВУМ online (<https://vumonline.ua/>): Курс «Верифікація в Інтернет», який проводять досвідчені журналісти. Курс пропонує методи виявлення дезінформації за допомогою прикладів та тестових завдань. Особлива увага приділяється психологічній складовій інформаційних провокацій та способам їх розпізнавання;

– національний медіапроект Фільтр (<https://filter.mkp.gov.ua/>): Проект присвячений медіаграмотності та визначає свою місію як "Медіаграмотність – твій фільтр споживання інформації". Мета проекту – об'єднувати зусилля держави та партнерів для формування медіаграмотності українців, підвищення рівня обізнаності щодо проблем дезінформації та вивчення навичок виявлення маніпуляцій.

Таким чином, інтеграція неформальної освіти у формальну відбувається поступово, але неперервно. Таким чином зменшуються негативні наслідки змішаного/дистанційного навчання та посилюються позитивні практики розвитку неформальної освіти на запит суспільства.

ВИСНОВКИ

Метою даної роботи було зазначено вивчення теоретичних і практичних аспектів впровадження неформальної освіти в освітню практику закладів освіти, зокрема, у вивчення інформатичних дисциплін. З огляду на проведене вивчення теоретичних наукових робіт, проведені анкетування та експериментальне впровадження курсів МВОК у освітній процес, можна підсумувати головними тезами.

Неформальна освіта – це освіта, яка здобувається не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій.

Переваги неформальної освіти зумовили її популярність серед усіх вікових і професійних категорій населення світу. Вона не обов'язково має організований та систематичний характер, а персоналізується під кожен особистість. Особливого значення набуває неформальна освіта в тих галузях, в яких задіяні ІТ і, які завдяки цьому, швидко розвиваються

Проблеми формальної освіти вирішуються поступово. Проте недостатньо швидко для сучасного учня та студента. Здобувач сучасної освіти не має часу чекати на впровадження нових реформ. Він воліє отримати підготовку для подальшої своєї фахової реалізації,

Особливостями неформальної освіти є добровільність, відсутність вікового обмеження, сприятливе середовище для спілкування та інтерактивності; спрямованість на подолання дефіциту конкретних компетентностей, нефіксовані часові межі як для опанування усього курсу, так і виконання конкретних тематичних завдань, психологічний комфорт та відсутність засудження при незавершенні навчання, можливість повторити курс та зробити паузу при його опануванні, відсутність централізованих органів управління або адміністрації, практична спрямованість, умотивованість самих слухачів, відсутність оцінювання та сертифікації на державному рівні.

Наведено результати опитування 215 респондентів, серед яких приблизно порівну представлені категорії здобувачів різних рівнів освіти та викладачів освітніх закладів / тьюторів. З боку здобувачів ставлення до формальної освіти погіршується. Проблеми, що помічають обидві сторони і вчителі, і здобувачі стосуються саме якості освіти та сфери відповідальності і її усвідомлення усіма учасниками освітнього процесу. Головним рушієм освіти як формальної, так і не формальної є мотивація здобувачів і самодисципліною.

АНОТАЦІЯ

У сучасних умовах цифрової трансформації освіти та стрімкого розвитку інформаційних технологій, неформальна освіта стала значущим додатком до традиційних методів навчання. Завдяки активному впровадженню цифрових платформ ця форма освіти динамічно розповсюджується у всьому світі, перетворюючись на популярний тренд, який привертає увагу педагогів, молоді та всіх, хто прагне саморозвитку або зміни своєї професійної сфери. Неформальна освіта дозволяє ефективно розширювати знання, уникнувши повного повернення до формальних освітніх установ, і її різноманітні форми та ресурси взаємодіють із формальним освітнім процесом, доповнюючи його та підсилюючи.

У роботі представлено теоретичний аналіз наукових досліджень з проблеми інтегрування неформальної освіти у формальну, результати проведеного анкетування щодо популярності масових відкритих онлайн курсів, розуміння поняття неформальної освіти та ставлення до формальної.

Описано особливості перезарахування оцінювання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, у дотичні дисципліни формальної освіти.

Визначено, що неформальна освіта потребує мотивації здобувача та усвідомлення власної відповідальності за результати навчання.

Література

1. Андрущенко В. Філософія неформальної освіти: проблеми та перспективи розвитку. Вища освіта України. – 2013. № 4. С. 5-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2013_4_3
2. Дегтярьова Н., Гонтар О., Вернидуб Г. Ставлення до масових відкритих онлайн-курсів як форми неформальної освіти. *Фізико-математична освіта*, 2021. Том 32. № 6. С. 18-22. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-032-6-003>
3. Закон України «Про освіту». URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/>
4. Кириченко, М. О. Просіна Нелінійне світорозуміння освіти дорослих: неформальна освіта в системі Українського відкритого університету післядипломної освіти. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/33329>, 2020 р.
5. Лазаренко О. Філософія освіти дорослих в контексті практичної парадигми позитивного навчання: європейський приклад для України. *Філософія освіти*. 2011. № 1-2 (10). С. 255-265.
6. Неформальна освіта. Вікіпедія. URL: <http://surl.li/luicr>
7. Неформальна освіта. *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0016m4-5b40.docx.html>
8. Неформальна освіта в Україні: особливості, переваги, недоліки. *Український інтерес*. URL: <https://uain.press/blogs/neformalna-osvita-v-ukrayini-osoblyvosti-perevagu-nedoliky-1063599>
9. Павлик Н. П. Неформальна освіта. Енциклопедія прав людини: соціально-педагогічний аспект : [колективна монографія] Житомир : Волинь, 2014. 220 с. С. 120-124.
10. Павлик Н. П. Характерологічні ознаки неформальної освіти: соціально-педагогічний підхід. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології: зб. наук. праць*. К.: Педагогічна думка, 2015. Вип. 2. С. 160-170.
11. Положенням про порядок визнання результатів навчання, зданих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в НУХТ. URL: <https://nuft.edu.ua/studentu/navchannya/neformalna-osvita/>
12. Положення про валідацію і визнання результатів навчання, зданих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка. URL: <https://senate.univ.kiev.ua/?p=2271>
13. Положення про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка URL: https://sspu.edu.ua/images/2022/docs/polozhennia/pro_perezarahuvannya_baliv_u_neformalniy_osviti_1f01f.pdf

14. Руденко Ю., Дегтярєва Н., Петренко С. Розвиток медіаграмотності молодого покоління: практичний аспект проблеми. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 37. № 5. С. 56-63. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-037-5-008

15. Савельєв, Є. Неформальна освіта як інструмент розвитку додаткових можливостей молоді. *Вчені записки Університету «КРОК»*, № 1 (61), С. 228-232. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-61-228-232>

16. Семеніхіна О.В., Юрченко А.О., Сбруєва А.А., Кузьмінський А.І., Кучай О.В., Біда О.А. Відкриті цифрові освітні ресурси у галузі ІТ: кількісний аналіз. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020, Том 75, № 1. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1>

17. Скорик Т.В., Вергунова В.С. Неформальна освіта як чинник професійного розвитку майбутніх учителів. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/7396>

18. Терьохіна Н. О. Особливості розвитку неформальної освіти в Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С.79-87.

19. Юрченко А., Удовиченко О., Шершень О. Особливості вивчення 3D-графіки в умовах неформальної освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Том 10, No 5. С. 48-57. DOI: 10.31110/2616-650X-vol10i5-007

20. Colley H., Hodkins P., Malcom J. Informality and formality in learning. London: Learning and Skills Research Centre, 2003. 88 p

21. Dehtiarova N., Zhmud O., Makarova V., Hontar O., Zakharevych M. Non-Formal Education: Dynamics of Changes in the Popularity of Mass Open Online Courses. *46th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2023 Opatija*. 22 May 2023 through 26 May 2023. DOI: 10.23919/MIPRO57284.2023.10159937

22. Federighi P. Non-formal Education: [Glossary of Adult Learning in Europe] Hamburg: UNESCO Institute for Education, 1999. 130 p.

23. Rudenko, Y., Drushlyak, M., Osmuk, N., Shvets, O., Kolyshkin, O., & Semenikhina, O. (2022). Problems of Teaching Pupils of Non-Specialized Classes to Program and Ways to Overcome Them: Local Study. *International journal of computer science and network security*. 22(1). 105-112.

Information about the author:

Dehtiarova Nelia Valentinivna,

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of Computer Science,

Head of the Department of Computer Science

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko

87, Romenska str., Sumy, 40007, Ukraine