

doi: 10.33842/22195203-2026-36-137-257-265

УДК 378.147:004(477+430)

## СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ПЛАТФОРМИ НЕФОРМАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ» В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ

Катерина Кравченко

<https://orcid.org/0000-0001-9914-4765>*Уманський національний університет*

У статті розглянуто соціальні мережі як інструмент неформальної освіти здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології» в Україні та Німеччині. Проаналізовано можливості соціальних мереж як сучасних платформ для формування фахових компетентностей, розвитку інформаційної культури та підтримки безперервного навчання здобувачів освіти. Здійснено порівняльний аналіз провідних соціальних мереж неформального навчання майбутніх фахівців комп'ютерних технологій в Україні (CodeUA; Програмування Українською; IT Ukraine (@ITUkraineNow); Ukrainian Digital Community; Highload.tech) та Німеччині (Meetup; Telegram; YouTube; German Tech Careers Network; GDG Munich; the native web GmbH). Визначено можливості соціальних мереж для неформальної освіти: взаємодія, залучення, обмін інформацією, публікації, участь, обговорення, зв'язок, нетворкінг, комунікація, співпраця, спільноти.

**Ключові слова:** неформальне навчання; здобувачі освіти; освітня програма «Комп'ютерні технології»; Україна; Німеччина; соціальні мережі, платформи для навчання; порівняльний аналіз.

### **Kravchenko Kateryna. Social network as platforms for informal learning of students of the educational program «Computer technologies» in Ukraine and Germany.**

The article examines social networks as a tool for informal education of higher education students enrolled in the Computer Technologies educational program in Ukraine and Germany. The main trends in the use of social media for informal learning within the Computer Technologies programme in both countries are explored. The advantages of informal learning through social media – interactivity, openness, opportunities for self-education, and experience exchange – are identified. A comparative analysis of leading social networks for informal learning of future computer technology specialists in Ukraine (CodeUA; Programming in Ukrainian; IT Ukraine (@ITUkraineNow); Ukrainian Digital Community; Highload.tech) and Germany (Meetup; Telegram; YouTube; German Tech Careers Network; GDG Munich; the native web GmbH) has been conducted. These platforms combine video tutorials, thematic discussions, mentoring, and practical cases, promoting self-directed learning, communication, and collaboration. The comparative analysis revealed common features (open access to content, community participation, interactivity, and cross-platform learning) and differences: in Germany, learning tends to be self-directed and career-oriented, while in Ukraine, it is characterised by collaborative and volunteer formats that have evolved in the context of digital transformation and wartime challenges. Based on the conducted analysis, eleven key social affordances of social networks as platforms for informal learning environments have been identified: interaction, engagement, information sharing, publication, participation, discussion, connection, networking, communication, collaboration, and community building.

**Keywords:** informal learning; higher education students; Computer Technologies educational programme, Ukraine; Germany; social networks; learning platforms, comparative analysis.

Постановка проблеми. Глобалізація, цифровізація та масифікація вищої освіти суттєво змінили ландшафт викладання та навчання. Згідно зі звітом «We Are Social 2021 Digital Global Overview Report» (у співпраці з Hootsuite), 63% користувачів у всьому світі використовують Інтернет як інструмент для пошуку інформації, тоді як 30% – використовують Інтернет як інструмент для бізнес-досліджень та нетворкінгу (We Are Social, 2021). Заклики до підвищення якості вищої освіти зумовили численні ініціативи, спрямовані на покращення результатів навчання студентів та практики викладання на основі використання інноваційних цифрових технологій та інструментів онлайн

середовища. Технології та еволюція навчання завжди йшли пліч-о-пліч. Поступовий прогрес в одній галузі найчастіше викликає однакову реакцію в іншій. Упродовж останнього десятиліття спостерігається стрімке зростання у двох найбільш взаємопов'язаних сферах: соціальні мережі та освіта. Наразі онлайн соціальні мережі стали активним простором для спільного навчання та популярною платформою електронної освіти для обміну знаннями (Нестеренко, Тишкова, 2017, с. 36).

Популярність соціальних мереж серед студентів різко зросла за останні роки завдяки технологічному прогресу в інструментах Web 2.0 (Eid, Al-Jabri, 2016). Справді, соціальні мережі

залучили понад три мільярди активних користувачів по всьому світу (Statista, 2022). Соціальні мережі продемонстрували свій потенціал для навчання та викладання завдяки функціям обміну документами, віртуального спілкування та обміну знаннями (Hosen et al., 2021). Сайти соціальних мереж (наприклад, Facebook, Twitter, Instagram) та онлайн-ігри широко використовуються для збору та поширення інформації, спільного навчання та онлайн соціальних та професійних зв'язків. Тобто сайти соціальних мереж в Інтернеті все частіше використовуються як інструмент навчання. Формальна освіта постає інституціоналізованою та чітко структурованою моделлю, що реалізується в закладах вищої освіти (ЗВО). Натомість неформальне навчання має гнучкий, менш регламентований характер і здійснюється переважно в межах позанавчальної діяльності та самостійного пошуку знань. Варто зауважити, що формальна освіта розглядає навчання як кінцеву мету, тоді як неформальне – як «бонус» від соціальної взаємодії, що забезпечує певний результат (Крамар, Шишкіна, 2024). Формальне навчання надає студентам обмежений доступ до інформації, оскільки викладачі є єдиним джерелом інформації. Студенти мають змогу обмінюватися інформацією лише з одногрупниками, що обмежує можливість швидкого огляду та вирішення їхніх академічних проблем. Аналогічно, формальне навчання пропонує обмежені способи отримання інформації, спілкування з одногрупниками, викладачами та колегами. Тоді як неформальне навчання – це будь-яка форма навчання, яка відбувається поза формальними навчальними програмами ЗВО. Існує безліч досліджень щодо використання соціальних мереж для формального навчання, а для неформального навчання спостерігається недостатня кількість досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові праці засвідчують зростання ролі цифрових технологій і соціальних мереж у неформальній освіті. Так, Г. Алексєєва та П. Бабич (2018), С. Крамар (2025), С. Крамар та М. Шишкіна (2024) досліджують використання платформ Arduino та Tinkercad для розвитку технічних компетентностей майбутніх інженерів-педагогів та вчителів. Потенціал соціальних мереж (Facebook, Telegram, YouTube) як інструментів формування інформаційно-освітнього середовища й розвитку цифрової культури студентів розкрито у дослідженнях Р. Горбатюка та О. Кабака (2022), Г. Нестеренко і О. Тишкової (2017). У наукових пошуках М. Al-Sabaawi et al. (2021), D. Dumpit та С. Fernandez (2017), доведено, що соціальні мережі сприяють

неформальному навчання, обміну знаннями та підвищенню навчальної мотивації. Аналітичні дані Statista (2022) і We Are Social & Hootsuite (2021) підтверджують зростання цифрової взаємодії, що робить соціальні медіа ключовим середовищем для розвитку професійних компетентностей у сфері ІТ. Однак, використання соціальних мереж для неформального навчання, особливо здобувачів освітньої програми «Комп'ютерні технології», отримало обмежену увагу. Попри наявні розробки, недостатньо вивченим залишається порівняльний аспект українського та німецького досвіду щодо використання соціальних мереж як інструментів неформального навчання майбутніх фахівців ІТ-сфери.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз і порівняння використання соціальних мереж як платформ неформального навчання здобувачів освітньої програми «Комп'ютерні технології» в Україні та Німеччині.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стрімкий технологічний прогрес та розширення можливостей зв'язку зумовили активний розвиток цифрових навичок, необхідних для ефективної самореалізації особистості в умовах інформаційного суспільства ХХІ століття (Крамар, 2025, с.102). Молоде покоління, особливо міленіали, виросло у сприятливому цифровому світі, де отримання цифрових навичок є важливим. Сьогодні практично всі здобувачі вищої освіти активно використовують різні платформи соціальних мереж в мобільних додатках. Доступність комунікаційних технологій та Інтернету сприяла широкому використанню інструментів, додатків та послуг соціальних мереж. У найзагальнішому визначенні соціальні мережі розглядаються як вебсервіс, який дає змогу створювати публічні або напівпублічні профілі в системі, ділитися зв'язками, переглядати та перехресно складати списки відносин з іншими в системі (Al-Sabaawi, Dahlan, Shehzad, 2021). Такі системи забезпечують легкий та швидкий зв'язок із друзями, родинами, однокласниками, клієнтами та покупцями. Крім того, соціальні мережі також розглядаються як засоби масової інформації, що дають змогу людям об'єднуватися навколо ідеї чи теми, що їх цікавить. Фактично, соціальні мережі все частіше використовуються як інструмент навчання, особливо для сучасних здобувачів освіти, які добре володіють технологіями. Сьогодні значна частина здобувачів освіти занурена в позанавчальну онлайн-діяльність. Використовуючи цифрові медіа, здобувачі освіти залучаються до нової культури навчання, яка дуже відрізняється від тієї, до якої вони привчені в традиційних ЗВО. Багато досліджень виявили

потенціал використання соціальних мереж для освітніх цілей (Алексеева, Бабич, 2018; Горбатюк, Кабак, 2022). Однак, використовувати його як інструмент навчання в ЗВО неможливо без обмежень, які не дають змогу здобувачам освіти, зокрема спеціальності «Комп'ютерні технології», повноцінно використовувати гаджети на заняттях. Тому доцільно з'ясувати, якою мірою здобувачі освіти спеціальності «Комп'ютерні технології» використовують соціальні мережі для навчання поза ЗВО, що в межах дослідження визначено як «неформальне навчання», а також розглянути наявний український та німецький досвід такого навчання.

Концепція неформальної освіти кардинально змінює сприйняття здобувачами повсякденного навчання, перетворюючи його на гнучкий та інтерактивний процес, не обмежений аудиторними рамками. Якщо є потреба щось знати або вивчити, вони можуть знайти це в книзі, в Інтернеті або звернутися до когось за підтримкою. Неформальне навчання відбувається поза межами звичайного освітнього середовища чи інших освітніх програм (Алексеева, Бабич, 2018, с. 14). Це означає, що неформальне навчання є децентралізованою моделлю без жорстких структур часу та простору і визначається діяльністю людей (Savitska et al., 2025), а не інституційним середовищем чи будь-якими стандартними навчальними програмами.

У Німеччині соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя молоді, пропонуючи їм платформу для спілкування, обміну інформацією та розваг. Соціальні мережі забезпечують місце, де здобувачі освіти мають змогу спілкуватися з друзями, досліджувати власні інтереси та взаємодіяти з широким спектром контенту. Особливо щодо неформального навчання, соціальні мережі відіграють важливу роль у розширенні традиційного освітнього досвіду. Зокрема, здобувачі вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології» активно залучають такі платформи, як YouTube, професійні форуми та спеціалізовані освітні додатки для оперативного пошуку інформації з тем, що їх цікавлять, перегляду навчальних відео та участі в інтерактивних дискусіях у фахових спільнотах.

Як і в решті світу, Facebook є найпопулярнішою соціальною мережею у Німеччині, за нею йде StudiVZ. StudiVZ розшифровується як «Studierendenverzeichnis» («довідник студентів»). Запущена у 2005 році, вона до липня 2010 року залучила близько 6 мільйонів зареєстрованих користувачів. Враховуючи, що статистично в Німеччині навчається 2 мільйони студентів, майже всі студенти німецьких університетів могли колись

зареєструватися на цьому сайті. Функціональність StudiVZ дуже схожа на функціональність інших SMS, таких як Facebook. Користувачі створюють персональні профілі, щоб представити себе іншим, та складають список друзів.

Нещодавно огляд Instagram, Pinterest, Snapchat та WhatsApp, проведений С. Манкою (S. Manca), засвідчив, що серед німецьких здобувачів освіти домінують формами навчальної активності є генерація контенту та групові дискусії, спрямовані на взаємне навчання й оцінювання. Що ж стосується конкретних платформ соціальних мереж, то групи у Facebook є ефективним інструментом для підтримки навчання, надаючи переваги, яких не пропонують традиційні онлайн-системи управління навчанням (Manca, 2020, с. 11). Аналогічно, І. Літерат (I. Literat) та Н. Кліглер-Віленчік (N. Kligler-Vilenchik) обґрунтували дидактичний потенціал Twitter, Pinterest, Instagram та Snapchat як інструментів акумуляції та генерації цифрового контенту, а також ефективної мережевої співпраці між здобувачами ІТ-спеціальностей (Literat, Kligler-Vilenchik, 2021). Таке неформальне навчання за допомогою соціальних мереж характеризується його адаптивним та самостійним характером, що дає змогу здобувачам освіти досліджувати предмети, не охоплені їхньою офіційною навчальною програмою (Мороз, Мороз, 2016).

У Німеччині платформи соціальних мереж пропонують різноманітний контент, що задовольняє різні стилі навчання та вподобання (рис. 1). Користувачі, які навчаються за допомогою візуального сприйняття, можуть отримати користь від навчальних відео та інфографіки, тоді як здобувачі освіти, які навчаються за допомогою тексту, можуть взаємодіяти з інформативними статтями та публікаціями.

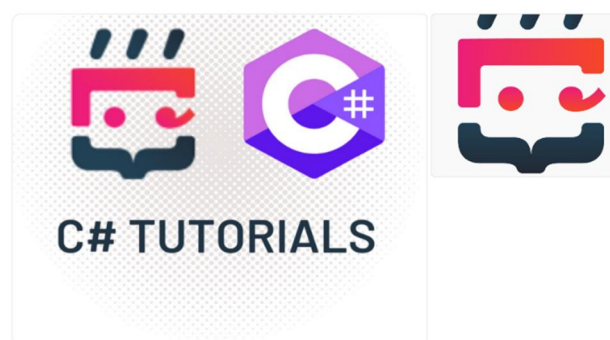


Рис. 1. Приклад онлайн-каналу в Німеччині, який пропонує різноманітний контент для майбутніх фахівців із комп'ютерних технологій

Платформи соціальних мереж дають змогу здобувачам освіти взаємодіяти, обмінюватися інформацією та спостерігати за поведінкою інших, що сприяє отриманню навчального досвіду. Наприклад, на платформі German Tech Careers Network (<https://www.meetup.com/german-tech-careers-network>) майбутні фахівці з комп'ютерних технологій мають змогу спілкуватися, встановлювати зв'язки та обмінюватися ідеями зі спільнотою розробників у Німеччині для подальшої побудови успішної кар'єри в галузі технологій.

Одним із аспектів навчання через платформи соціальних мереж є спостереження за діями та поведінкою інших. Яскравим прикладом таких соціальних мереж в Німеччині є GDG Munich (Google Developer Group Munich) (<https://www.meetup.com/gdg-munich/>) як спільнота техноентузіастів, веброзробників та розробників додатків, а також гіків. Їхня мета організувати цікаві зустрічі, формувати спільноту та надавати платформу для розробників у Мюнхені. На таких онлайн-зустрічах здобувачі освіти мають змогу спостерігати за тим, як їхні однолітки та впливові особи спілкуються та взаємодіють на цифрових платформах

Також у Німеччині активно використовуються Telegram-канали у неформальній освіті здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Комп'ютерні технології». Наприклад, GermanTechJobs.de – IT & Developer jobs in Germany (рис. 2), який на постійній основі здійснює огляд ІТ-сфери в Німеччині.

Досить популярним у німецькій неформальній освіті є YouTube-спільнота the native web GmbH

(<https://www.youtube.com/c/thenativewebGmbH/>) – канал, який рекомендують студенти-інформатики: висвітлює концепти ІТ, нові технології, індустрійні навички.



Рис. 2. Telegram-канал для здобувачів освіти «Комп'ютерні технології» у неформальній освіті в Німеччині

Таким чином, у Німеччині соціальні мережі відіграють роль потужного інструменту неформальної освіти для здобувачів спеціальності «Комп'ютерні технології». Ці платформи пропонують різноманітний контент, що задовольняє різні стилі навчання – від візуального (навчальні відео, інфографіка) до текстового (аналітичні статті, тематичні обговорення). Соціальні мережі не лише надають доступ до навчальних матеріалів, а й створюють умови для взаємодії, спостереження та обміну досвідом між здобувачами освіти, сприяють розвитку професійних навичок, формуванню кар'єрних орієнтирів. Основні платформи соціальних мереж для неформального навчання здобувачів освітньої програми «Комп'ютерні технології» в Німеччині подано в таблиці 1.

Таблиця 1

**Основні платформи соціальних мереж для неформального навчання здобувачів освітньої програми «Комп'ютерні технології» в Німеччині**

Назва платформи	Тип платформи	Основний контент	Можливості для здобувачів освіти
<b>German Tech Careers Network</b> ( <a href="https://www.meetup.com/german-tech-careers-network/">https://www.meetup.com/german-tech-careers-network/</a> )	Професійна мережа (Meetup)	Онлайн-зустрічі, обмін досвідом, обговорення ІТ-кар'єри	Спілкування з фахівцями, створення професійних контактів, планування кар'єри
<b>GDG Munich (Google Developer Group Munich)</b> ( <a href="https://www.meetup.com/gdg-munich/">https://www.meetup.com/gdg-munich/</a> )	Технічна спільнота	Воркшопи, семінари, хакатони, менторинг	Можливість спостерігати за практиками колег, розвивати ІТ-навички, брати участь у проєктах
<b>GermanTechJobs.de – IT &amp; Developer Jobs in Germany</b>	Telegram-канал	Огляд ІТ-ринку, вакансії, рекомендації, ресурси	Ознайомлення з реальним ринком праці, професійна орієнтація
<b>The native web GmbH</b> ( <a href="https://youtube.com/c/thenativewebGmbH/">youtube.com/c/thenativewebGmbH/</a> )	YouTube-канал	Відеоуроки, аналіз нових технологій, інтерв'ю з експертами	Самоосвіта, візуальне навчання, практичне засвоєння знань

Сучасна цифрова трансформація освіти в Україні стимулює активне впровадження соціальних мереж як середовища неформального навчання. Для здобувачів освітньої програми «Комп'ютерні технології» це особливо важливо, адже соціальні медіа стають інструментом не лише спілкування, а й професійного зростання, самоосвіти, формування фахових компетентностей.

Соціальні мережі в Україні вже давно стали простором для самопрезентації, спілкування з іншими, обміну думками та ідеями, навчання в інших, розваг, ігор, реклами та організації заходів. В соціальних мережах ці дії можливо виконувати швидко та економно порівняно з реальними еквівалентами, заощаджуючи кошти, час та інші витрати. Крім того, соціальні мережі змінили динаміку конкуренції та змови у віртуальному середовищі, яке відрізняється від реального світу. Соціальні мережі в Україні не лише стали простором для самопрезентації бізнесу та спілкування, а й акумулювали їхній ресурс для навчання молодого покоління. Яскравим прикладом таких українських соціальних мереж є CodeUA (<https://edu.cbsystematics.com/ua/news/article/codeua>) (рис. 3.) – україномовний YouTube-канал про програмування, створений компанією CyberBionic Systematics. Канал створений під час війни для більшого згуртування української IT-спільноти, для забезпечення сучасного навчання програмуванню та обміну досвідом між IT-фахівцями. На каналі постійно публікуються відеоуроки та вебінари пізнавального і навчального змісту з усіх напрямків IT-освіти: розроблення програмного забезпечення, тестування, прожект-менеджмент, бізнес-аналітика в IT, вебдизайн, адміністрування, DevOps.



Рис. 3. Україномовний YouTube-канал неформальної освіти для здобувачів освіти «Комп'ютерні технології»

Також значне місце у неформальній освіті майбутніх фахівців комп'ютерних технологій посідає YouTube-канал «Програмування

Українською» (<https://www.youtube.com/@uacoding>), присвячений програмуванню й IT-тематиці, де можна знайти різноманітні туторіали, відеоуроки, лекції. На цьому каналі зібрано достатньо інформації в цікавій формі: відеоуроки із поясненнями, демонстраціями, практичними прикладами (зокрема, Python, Git, аналіз даних). Такі можливості соціальних мереж заохочують участь, залучення, співпрацю, побудову стосунків між користувачами, що сприяє розвитку онлайн-навчання. Інтерактивність соціальних мереж зумовлена партисипативним характером перегляду, генерації та обміну контентом, що стимулює активну інтелектуальну взаємодію користувачів у межах цифрових платформ.

Також вагоме місце у неформальній освіті майбутніх фахівців комп'ютерних технологій посідає інформаційно-освітній Telegram-канал: IT Ukraine (@ITUkraineNow), який через платформу Nicegram доступний також у веб-версії. Цей канал створено для популяризації української IT-індустрії та формування професійної спільноти. Контент публікується українською мовою та охоплює теми технологій, стартапів, інновацій, кар'єрного розвитку в IT. На каналі публікуються короткі аналітичні матеріали, новини, анонси подій і поради з кар'єри, а тому він підходить для формування професійної культури, цифрової грамотності та ознайомлення з актуальними IT-тенденціями в Україні.

Не менш значущою є Ukrainian Digital Community (UDC) (<https://ukrainiandigital.com/>) – професійна онлайн-платформа, де об'єднуються digital-спеціалісти, розробники, дизайнери, аналітики й ті, хто навчається IT-професіям. Особливостями неформального навчання на платформі є те, що учасники можуть обговорювати практичні кейси, брати участь у лекціях, воркшопах, вебінарах. Також є можливість створювати партнерські проекти, обмінюватися знаннями й отримувати менторську підтримку. В таких умовах забезпечується формування навичок колаборативного навчання, взаємодії в команді, комунікації у професійному середовищі. Добре підходить для студентів, які цінують не лише інформацію, а й живе спілкування з експертами.

Особливої уваги також заслуговує GitHub Highload.tech (<https://highload.tech/uk/developer-stvoriv-dobirku-resursiv-dlya-ajtivtiv-bilshe-100-spilnot-v-telegram-youtube-i-facebook/>) – добірка ресурсів «100 спільнот у Telegram, YouTube, Facebook для IT-фахівців України». Це мультиплатформна добірка онлайн-ресурсів, зібрана медіа-порталом Highload.tech – провідним українським виданням для розробників. Ця добірка містить понад 100 активних освітніх і професійних спільнот в Україні, розділених за

напрямами – програмування, кібербезпека, DevOps, UX/UI, штучний інтелект тощо. Вона об'єднує різні формати: Telegram-канали, YouTube-уроки, Facebook-групи, GitHub-репозиторії. Особливостями для неформального навчання є те, що вона дає змогу здобувачам освіти самостійно обрати зручний формат (відео, чат, стаття, код), підходить для гібридного або самостійного навчання в ІТ, сприяє розвитку навичок самоосвіти та критичного відбору інформації, а також показує, як соціальні мережі можуть взаємодіяти між собою в єдиному освітньому просторі. Ці платформи сприяють розробці багаторазового контенту, який легко оновлювати та переглядати.

Таким чином, соціальні мережі в Україні відіграють роль інтеграційного простору, де

поєднуються спілкування, обмін досвідом, колаборація та створення освітнього контенту. Вони забезпечують швидкість і доступність неформального навчання, знижують витрати ресурсів, а також сприяють формуванню цифрової культури серед молодого покоління. Водночас розвиток вітчизняних ІТ-спільнот у соціальних мережах показує, що неформальна освіта в онлайн-середовищі здатна доповнити традиційні освітні програми, роблячи навчання більш гнучким, інтерактивним і практично орієнтованим.

У контексті неформальної освіти майбутніх фахівців із комп'ютерних технологій в Україні виокремлено низку популярних соціальних платформ і спільнот, які активно використовуються здобувачами освіти (табл. 2).

Таблиця 2

### Соціальні мережі як платформи неформального навчання здобувачів освіти за спеціальністю «Комп'ютерні технології» в Україні

Тип платформи	Назва	Можливості для здобувачів освіти
YouTube-канал	CodeUA – українськомовний YouTube-канал про програмування, створений компанією CyberBionic Systematics.	Публікує відеоуроки, вебінари та навчальні матеріали з розроблення ПЗ, тестування, вебдизайну, DevOps тощо.
YouTube-канал	Програмування Українською – освітній канал, присвячений ІТ-тематиці.	Містить tutorіали, практичні відео, лекції з Python, Git, аналізу даних.
Telegram-канал	IT Ukraine (@ITUkraineNow) – канал про ІТ та бізнес в Україні (доступний також у Nicegram).	Охоплює теми технологій, інновацій, стартапів, інформує про тенденції ІТ-сфери.
Telegram-спільнота / чат-група	Ukrainian Digital Community (UDC) – професійна спільнота для digital/ІТ-фахівців.	Забезпечує інтерактивне спілкування, воркшопи, вебінари, менторські сесії.
GitHub / мультиплатформна добірка	Highload.tech – добірка «100 спільнот у Telegram, YouTube, Facebook»	Об'єднує понад 100 українських освітніх і професійних ІТ-спільнот.

Розглянуті тенденції засвідчують, що і в Україні, і в Німеччині соціальні мережі стають важливим чинником розвитку неформальної освіти, особливо у сфері «Комп'ютерних технологій». Вони забезпечують доступ до сучасних знань, сприяють професійній комунікації та самореалізації здобувачів освіти. Проте підходи до використання цих платформ у двох країнах мають певні відмінності – у змісті, форматах і цілях навчальної взаємодії. Для наочності особливості неформального навчання за цією спеціальністю в Україні та Німеччині узагальнено в таблиці 3.

Таким чином, на основі здійсненого порівняльного аналізу українського та німецького досвіду використання соціальних мереж як інструментів неформального навчання майбутніх фахівців за освітньою програмою «Комп'ютерні технології» визначено соціальні

можливості соціальних мереж як платформ для неформального освітнього середовища:

1) *взаємодія* є етапом для здобувачів освіти, щоб розпочати неформальне онлайн-навчання в середовищі соціальних мереж. Вона є основою кожної віртуальної спільноти, оскільки часто сприяє потребі користувача вирішувати проблеми та/або навчатися. Тобто чим більше здобувачі освіти взаємодіють з іншими, тим більші переваги використання платформ соціальних мереж для навчання;

2) *залучення* є одним з основних соціальних ресурсів, що забезпечує ефективність неформальної освіти. Здобувачі освіти взаємодіють з однолітками у спільному вирішенні проблем та обговореннях, ставлячи лайки, коментуючи, публікуючи запитання та ділячись порадами щодо опублікованих тем;

Таблиця 3

**Порівняльний аналіз неформального навчання здобувачів освіти за спеціальністю  
«Комп'ютерні технології» в Україні та Німеччині**

<b>Критерій</b>	<b>Україна</b>	<b>Німеччина</b>
<i>Роль соціальних мереж у неформальній освіті</i>	Соціальні мережі активно інтегровані у процес самонавчання та професійного розвитку. Використовуються як засіб для отримання знань, обміну досвідом, побудови спільнот та згуртування української IT-спільноти, особливо в умовах війни.	Соціальні мережі стали органічною частиною освітнього простору, поєднуючи спілкування, розваги й навчання. Вони допомагають розширити традиційний освітній досвід через самостійне, адаптивне навчання.
<i>Типові платформи для неформального навчання</i>	YouTube (CodeUA, Програмування Українською), Telegram (IT UkraineNow), Ukrainian Digital Community, добірка Highload.tech (Telegram, Facebook, GitHub).	Facebook, StudiVZ, Meetup (German Tech Careers Network, GDG Munich), Telegram (GermanTechJobs.de), YouTube (the native web GmbH), Instagram, Pinterest, Twitter, Snapchat.
<i>Форми контенту</i>	Відеоуроки, вебінари, навчальні кейси, професійні дискусії, короткі аналітичні матеріали, практичні поради.	Відеоуроки, онлайн-зустрічі, обговорення, аналітичні пости, візуальний контент (інфографіка, зображення), практичні воркшопи, хакатони.
<i>Основні напрями навчальної діяльності</i>	Практичне програмування, тестування, DevOps, вебдизайн, бізнес-аналітика, розвиток цифрової грамотності, командна взаємодія, менторинг.	IT-кар'єра, професійні навички програмування, створення цифрового контенту, участь у хакатонах і технічних заходах, розвиток професійних контактів.
<i>Особливості навчання</i>	Гнучке, адаптоване до умов війни й цифровізації освіти. Акцент на підтримку українськомовного IT-контенту. Перевага колаборативних і менторських форматів (UDC).	Переважно самостійне, спостережне навчання через участь у спільнотах і подіях. Розвинена культура професійного нетворкінгу. Висока різноманітність платформ і форматів контенту.
<i>Професійна спрямованість</i>	Підготовка фахівців для українського та міжнародного IT-ринку, розвиток цифрової культури та професійної комунікації.	Орієнтація на ринок високих технологій ЄС, побудову IT-кар'єри, інтеграцію в професійні техноспільноти.

3) *обмін інформацією* – використання соціальних медіаплатформ як інструментів неформальної комунікації сприяє інтенсивному обміну досвідом. Це дозволяє здобувачам підвищити рівень впевненості у власних силах, оскільки специфіка мережевої взаємодії мінімізує страх критики чи несхвалення, створюючи умови для ретельної підготовки для презентації власних ідей;

4) *публікації* як інструмент комунікації та контакту, що дає змогу в межах неформального навчання спілкуватися з однолітками та викладачами асинхронно незалежно від їх місця перебування. Також здобувачі вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології» мають змогу публікувати різні типи контенту (запитання, фотографії та власні навчальні відео);

5) *участь* розглядається як цілісний процес навчання, що виходить за межі простої ретрансляції інформації. Через активну взаємодію на платформах соціальних мереж

здобувачі освіти отримують можливість спільно конструювати, вдосконалювати та поширювати знання, інтегруючи власні пізнавальні інтереси у колективний досвід спільноти;

6) *обговорення* – проведення дискусій у неформальному комунікативному середовищі з учасниками, що мають спільні пізнавальні інтереси. Це сприяє оптимізації групової проектної діяльності, оскільки здобувачі освіти отримують можливість оперативно координувати етапи виконання завдань та обговорювати результати в режимі онлайн;

7) *зв'язок* на основі інструментів соціальних мереж дає змогу користувачам створювати спільноти та спілкуватися з іншими, підтримувати соціальні зв'язки та долати ізоляцію;

8) *нетворкінг* – розбудова персональних мереж та активна мережева присутність є фундаментальними етапами неформального навчання. Інструментарій соціальних

медіаплатформ виступає каталізатором розвитку мереж соціального навчання. Соціальні мережі формують екосистему знань, корелюючи навчальні ресурси з набором необхідних компетентностей, а також інтегруючи в єдиний простір осіб, які бажають ділитися, створювати та оцінювати свої знання з однолітками в мережі;

9) *комунікація* – синхронна та асинхронна взаємодія в соціальних мережах, що надає можливість користувачам спілкуватися та підтримувати неформальні та автентичні соціальні відносини у віртуальному просторі. Здобувачі освіти використовують варіативний цифровий інструментарій (текстові повідомлення, мікроблоги, інтерактивне коментування, механізми схвалення контенту, скайп, запис та відеоконференції) для побудови ефективної комунікації та оперативного обміну досвідом;

10) *співпраця* проявляється у межах неформальної освіти, коли здобувачі виступають не лише реципієнтами інформації, а й активними суб'єктами генерації знань. Соціальні мережі стають інструментарієм для мережевої колаборації з викладачами та однолітками, що дозволяє формувати колективні бази знань, робити коментарії для отримання зворотного зв'язку та висловлювати свої думки та ідеї один одному, постійно вдосконалюючи навчальний контент;

11) *спільноти* формують відчуття приналежності до професійної групи, що є критично важливим для стимулювання процесів неформальної освіти. Соціальні мережі

виступають платформою для створення віртуальних навчальних спільнот, де здобувачі освіти консолідується навколо спільних пізнавальних цілей, забезпечуючи сталість освітньої взаємодії та взаємну підтримку.

Висновки. Сьогодні соціальні мережі надають різноманітні можливості. Однак варто відзначити, що вони не були розроблені спеціально для навчальних цілей. Тому здобувачі освіти, зокрема й за освітньою програмою «Комп'ютерні технології» повторно використовують соціальні медіа для власної неформальної навчальної діяльності, щоб задовольнити власні потреби. Соціальні мережі (наприклад, сайти соціальних мереж, списки розсилки, месенджери, онлайн-форуми та робочі мережі) дають змогу здобувачам освіти брати участь в онлайн-спільнотах для обміну ідеями та спільного виробництва знань. Досвід України та Німеччини свідчить, що соціальні мережі поєднують формальне та неформальне навчання за допомогою онлайн-спільнот, що базуються на принципах самоорганізації всіх учасників. Неформальне навчання за допомогою соціальних мереж заохочує можливості професійного розвитку, особливо в певних нішевих спільнотах у Facebook, Twitter, Instagram, які є дуже ситуативними та інтерактивними, і контролюються всіма учасниками. Залучення користувачів до неформального комунікативного середовища сприяє отриманню більш автентичної та оперативної інформації з актуальних тем, що активізує процеси взаємного навчання.

#### Список використаних джерел

- Алексеева Г. М., Бабич П. М. Використання платформи Arduino для професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Фізико-математична освіта*. 2018. № 4 (18). С. 12–16.
- Горбатюк К., Кабак О. Соціальні мережі як інструменти формування інформаційного освітнього середовища закладу вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Вип. 15. С. 92–110. DOI: <https://doi.org/10.31470/241>
- Крамар С. С. Методика розвитку компетентності з робототехніки вчителів інформатики в умовах неформальної освіти : дис. ... д-ра філософії : за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки». Інститут цифровізації освіти НАПН України. Київ, 2025. 239 с.
- Крамар С. С., Шишкіна М. П. Методичні особливості використання ARDUINO на платформі TINKERCAD у середовищі неформальної освіти вчителів. *Фізико-математична освіта*. 2024. Т. 39. № 5. С. 27–33.
- Мороз С. А., Мороз В. М. Німецька модель підготовки науково-педагогічних кадрів: особливості розбудови та перспективи використання для розвитку трудового потенціалу вітчизняних ВНЗ. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2016. № 2. С. 87–96.
- Нестеренко Г. О., Тишкова О. В. Сучасні соціальні мережі як інструмент неформальної освіти. *Фізико-математична освіта*. 2017. Вип. 3 (13). С. 35–38.
- Al-Sabaawi M. Y. M., Dahlan H. M., Shehzad H. M. F. Social media usage for informal learning in Malaysia: academic researcher perspective. *International Journal of Information and Communication Technology Education*. 2021. Vol. 17, No. 2. P. 103–117.
- Dumpit D. Z., Fernandez C. J. Analysis of the use of social media in Higher Education Institutions (HEIs) using the Technology Acceptance Model // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2017. Vol. 14, No. 1. P. 5.
- Eid M. I., Al-Jabri I. M. Social networking, knowledge sharing, and student learning: The case of university students. *Computers & Education*. 2016. Vol. 99. P. 14–27.
- Hosen M., Ogbeibu S., Giridharan B., Cham T. H., Lim W. M. Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy. *Computers & Education*. 2021. Vol. 172, Article No. 104262.
- Literat I., Kligler-Vilenchik N. How popular culture prompts youth collective political expression and cross-cutting political talk on social media: A cross-platform analysis. *Social Media + Society*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/20563051211008821>
- Manca S. Snapping, pinning, liking or texting: Investigating social media in higher education beyond Facebook. *The Internet and Higher Education*. 2020. Vol. 44, Article No. 100707. P. 1–13.

- Savitska V., Matveieva N., Chinchoy A., Romanyshyna N., Sakh Y. The effectiveness of multimedia boards/projection systems in teaching humanities. *Revista Eduweb*. 2025. Vol. 19, № 2. P. 234–251. DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.02.16>
- Statista. Number of global social network users 2017–2025 (Електронний ресурс). 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>
- We Are Social, Hootsuite. Digital 2021: The latest insights into the “State of Digital” (Електронний ресурс). 2021. URL: <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>

### References

- Alieksieieva, H. M., & Babych, P. M. (2018). Use of the Arduino platform for professional training of future engineer-teachers. *Physical and Mathematical Education*, 4 (18), 12–16.
- Al-Sabaawi, M. Y. M., Dahlan, H. M., & Shehzad, H. M. F. (2021). Social media usage for informal learning in Malaysia: Academic researcher perspective. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 17 (2), 103–117. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2021040107>
- Dumpit, D. Z., & Fernandez, C. J. (2017). Analysis of the use of social media in higher education institutions (HEIs) using the Technology Acceptance Model. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14 (1), 5. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0045-2>
- Eid, M. I., & Al-Jabri, I. M. (2016). Social networking, knowledge sharing, and student learning: The case of university students. *Computers & Education*, 99, 14–27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.007>
- Horbatiuk, K., & Kabak, O. (2022). Social networks as tools for forming the information educational environment of a higher education institution. *Information Technologies and Learning Tools*, 15, 92–110. <https://doi.org/10.31470/241>
- Hosen, M., Ogbeibu, S., Giridharan, B., Cham, T. H., & Lim, W. M. (2021). Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy. *Computers & Education*, 172, 104262. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104262>
- Kramar, S. S. (2025). Methods of developing robotics competence of computer science teachers in non-formal education (Doctoral dissertation, specialty 011 “Educational, Pedagogical Sciences”). Institute for Digitalisation of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv.
- Kramar, S. S., & Shyshkina, M. P. (2024). Methodological features of using Arduino on the Tinkercad platform in non-formal teacher education. *Physical and Mathematical Education*, 39 (5), 27–33.
- Literat, I., & Kligler-Vilenchik, N. (2021). How popular culture prompts youth collective political expression and cross-cutting political talk on social media: A cross-platform analysis. *Social Media + Society*. <https://doi.org/10.1177/20563051211008821>
- Manca, S. (2020). Snapping, pinning, liking or texting: Investigating social media in higher education beyond Facebook. *The Internet and Higher Education*, 44, 100707. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100707>
- Moroz, S. A., & Moroz, V. M. (2016). German model of training academic staff: Development features and prospects for use in enhancing the labor potential of domestic higher education institutions. *Theory and Practice of Social Systems Management: Philosophy, Psychology, Pedagogy, Sociology*, 2, 87–96.
- Nesterenko, H. O., & Tyshkova, O. V. (2017). Modern social networks as a tool of informal education. *Physical and Mathematical Education*, 3 (13), 35–38.
- Savitska, V., Matveieva, N., Chinchoy, A., Romanyshyna, N., & Sakh, Y. (2025). The effectiveness of multimedia boards/projection systems in teaching humanities. *Revista Eduweb*, 19 (2), 234–251. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.02.16>
- Statista. (2022). *Number of global social network users 2017–2025*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>
- We Are Social, & Hootsuite. (2021). Digital 2021: The latest insights into the “State of Digital”. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>

### Відомості про автора:

**Кравченко Катерина Аркадіївна**  
kravchenko.kateryna214@gmail.com  
Уманський національний університет  
Садова вулиця, 2, м. Умань  
Черкаська обл., 20300, Україна

### Information about the author:

**Kravchenko Kateryna Arkadiivna**  
kravchenko.kateryna214@gmail.com  
Uman National University  
2 Sadova Street, Uman  
Cherkasy Region, 20300, Ukraine

Матеріал надійшов до редакції 03. 02. 2026 р.  
Прийнято до друку 24. 03. 2026 р.

Received at the editorial office 03. 02. 2026.  
Accepted for publishing 24. 03. 2026.