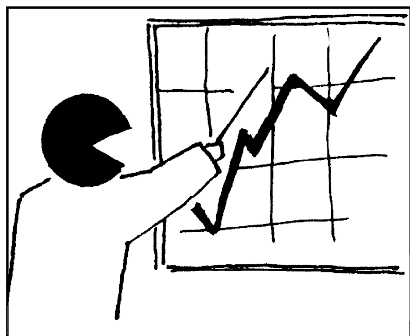




МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

УДК 37.04

*ВІТАЛІНА БЕНЦА, аспірант кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Україна
ORCID ID 0009-0005-9710-6171
vitalinabenca@gmail.com*

*КАТЕРИНА КЛОПОТАР, лаборант кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Україна
kklopotar@gmail.com*

SOFT-SKILLS TA HARD-SKILLS У СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: ЗБАЛАНСОВАНІСТЬ ЗАДЛЯ УСПІХУ

*BENTSA VITALINA, graduate student of the Department of General Pedagogy and higher education pedagogy
Uzhhorod National University, Ukraine
KLOPOTAR KATERYNA, laboratory assistant Department of General Pedagogy and higher education pedagogy
Uzhhorod National University, Ukraine*

SOFT-SKILLS AND HARD-SKILLS IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: BALANCED FOR SUCCESS

У статті окреслено стан сучасної освіти, що знаходиться на роздоріжжі, де їй необхідно вирішити, як забезпечити збалансований розвиток hard-skills і soft-skills у студентів. Ідеться про те, що hard-skills, або жорсткі навички передбачають фахові знання та технічні вміння, які легко вимірюються і сертифікуються, а також володіння іноземними мовами, навички програмування тощо. З іншого боку, soft-skills, або м'які навички стосуються особистісних якостей, таких як комунікаційні вміння, критичне мислення, креативність, здатність працювати в команді та адаптація до змін. Автори

наголошують наскільки важливо забезпечувати розвиток обох цих типів навичок, оскільки успішна кар'єра та ефективне виконання завдань вимагають не лише спеціалізованих знань, а й здатності ефективно співпрацювати, адаптуватися та вирішувати проблеми.

Акцентується, що збалансованість між soft- та hard-skills є необхідною для досягнення успіху в умовах глобалізації і технологічних змін. Особлива увага повинна приділятися розробці та застосуванню стратегій та методик, що сприяють розвитку критичного мислення, креативності, умінню працювати в команді та ефективній комунікації серед студентів.

Висвітлено питання оцінювання

м'яких навичок та їх роль у професійному розвитку, а також розглянуто важливість адаптації освітніх програм до динамічних умов сучасного робочого середовища. Результати дослідження підкреслюють значення м'яких навичок в умовах глобалізації та технологічного прогресу, вказуючи на необхідність їх систематичного включення в навчальні плани для забезпечення успішної адаптації випускників до викликів сучасності.

Ключові слова: освітня система, soft-skills, hard-skills критичне мислення, командна робота, професійний розвиток, методики викладання, оцінювання компетенцій.

Summary. Modern education is at a crossroads, where it must decide

how to ensure a balanced development of hard-skills and soft-skills in students. Hard-skills, or technical skills, include professional knowledge and technical abilities that are easily measurable and certifiable. These include professional knowledge, foreign language proficiency, programming skills, and others. On the other hand, soft-skills, or interpersonal skills, refer to personal qualities such as communication skills, critical thinking, creativity, the ability to work in teams, and adaptability to change.

Modern education must ensure the development of both types of skills, as a successful career and effective task performance require not only specialized knowledge but also the ability to collaborate effectively, adapt, and solve problems.

The balance between soft-skills and hard-skills is essential for achieving success in the context of globalization and technological changes. Special attention should be given to the development and implementation of strategies and methodologies that promote critical thinking, creativity, teamwork, and effective communication among students.

The article highlights the issue of assessing soft-skills and their role in professional development, as well as the importance of adapting educational programs to the dynamic conditions of the modern work environment. The findings of the study emphasize the significance of soft-skills in the context of globalization and technological progress, pointing to the need for their systematic inclusion in curricula to ensure the successful adaptation of graduates to the challenges of modernity.

Key words: educational system, soft-skills, hard-skills, critical thinking, teamwork, professional development, teaching methods, competency assessment.

Мета: проаналізувати важливість збалансованого розвитку soft-skills та hard-skills у сучасній освітній системі. Визначити ефективні методи та стратегії для інтеграції цих на-

вичок у навчальні програми. Дослідити вплив м'яких навичок на професійну компетентність студентів, їх здатність адаптуватися до змін у професійному середовищі, а також запропонувати рекомендації щодо оцінювання та розвитку таких навичок у процесі освіти.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Актуальність дослідження зумовлена тим, що багато освітніх установ зосереджені на розвитку hard-skills, ігноруючи важливість soft-skills для повноцінної професійної діяльності випускників. Це може призвести до того, що студенти виходять на ринок праці технічно підготовленими, але не здатними ефективно спілкуватися, працювати в команді або адаптуватися до швидко змінних умов.

З іншого боку, існують освітні програми, які занадто зосереджені на розвитку м'яких навичок, не до кінця зважаючи на технічні аспекти. Такий підхід також не є оптимальним, оскільки може випускати фахівців, котрі вміють чудово комунікувати та працювати в команді, але не мають достатнього рівня технічної підготовки.

Збалансованість між розвитком технічних і м'яких навичок є ключовою для підготовки студентів до успішної кар'єри. Освітні програми мають виробити ефективні методики, які дозволяють студентам розвивати обидва види навичок гармонійно. Важливо також враховувати потреби ринку праці, який все більше вимагає від працівників володіння як технічними, так і м'якими навичками.

Аналіз досліджень і публікацій. Нами вивчено й проаналізовано наукові праці, які розглядають значення та взаємодію м'яких і технічних навичок у сучасному освітньому та професійному контексті. Такі автори, як Роблес (Robles, 2012) та Сіссон і Адамс (Sisson, Adams, 2013), підкреслюють важливість м'яких навичок у сучасному робочому просторі та гостинності відповідно, вказуючи на їх ключову роль у професійному успіху та керуванні. Тема креативності в освіті, розглянута Муравйовою та Целіковою

(Муравйова, Целікова, 2020), та аналіз тенденцій у педагогічній освіті Вовком (Вовк, 2020) додатково підкреслюють значення інноваційних підходів до навчання. Дороніна та Іванова (Дороніна, Іванова, 2023), а також роботи Белла (Bell, 2017), Хендармана та Кантнера (Hendarman, Cantner, 2017), і Самаранаяке (Samaranayake, 2019) розширюють цю дискусію, аналізуючи баланс між hard-skills та soft-skills. Проте попри значний обсяг досліджень існують невирішені частини загальної проблеми. Одна з ключових – інтеграція та оцінка м'яких навичок у формальних освітніх програмах. Багато існуючих досліджень описують важливість м'яких навичок для професійного успіху та наголошують на незамінності в сучасному робочому середовищі, але зазначають, що їх вимірювання та оцінка часто ускладнені через суб'єктивний і міжособистісний характер таких навичок. Так, праці, виконані Роблесом (Robles, 2012) та Сіссоном і Адамсом (Sisson, Adams, 2013), вказують на консенсус серед керівників і академіків щодо значення м'яких навичок, проте залишають відкритим питання їх систематичної інтеграції в освітній процес.

Окрім того, роботи таких авторів, як Муравйова та Целікова (Муравйова, Целікова, 2020), висвітлюють інноваційні підходи до розвитку креативності в освіті, але не надають чіткого механізму оцінки ефективності таких методик у контексті збалансованого розвитку м'яких і твердих навичок. Водночас дослідження Вовка (Вовк, 2020) і Дороніної та Іванової (Дороніна, Іванова, 2023) вказують на потребу розробки професійних стандартів, які враховували б обидва види навичок, але зазначають недостатність методологічної бази для їх інтеграції в педагогічну практику.

Невирішені аспекти також передбачають розробку універсальних критеріїв та інструментів для оцінки м'яких навичок, які були б прийнятні в різних культурних та освітніх контекстах. Хоча дослідження Белла (Bell, 2017), Хендармана та Кантнера (Hendarman, Cantner, 2017), і Са-

маранаяке (Samaranayake, 2019) розглядають взаємозв'язок між м'якими і твердими навичками та інновативністю, вони не дають чіткої вказівки щодо того, як освітні програми можуть ефективно оцінювати та сприяти розвитку такої інновативності.

Таким чином, незважаючи на загальне визнання значення м'яких навичок разом з твердими, існує виразний дефіцит досліджень, що пропонують конкретні, ефективно впроваджувані механізми для їх вимірювання, оцінки та інтеграції в освітні програми. Це вказує на важливу галузь для майбутніх досліджень, яка може передбачати розробку інноваційних підходів до навчання та оцінки, що враховують комплексний розвиток особистості студентів в умовах швидкозмінювального професійного середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження. Після завершення академічної підготовки у школі чи університеті випускники стикаються з необхідністю адаптації до реалій професійного життя, де критерії оцінювання їхнього потенціалу кардинально відрізняються від академічних досягнень. У контексті ринку праці здобуті знання та вміння, які можуть бути представлені у формі оцінок або дипломних робіт, часто виявляються недостатніми для визначення компетентності кандидата. Натомість роботодавці зосереджують увагу на практичних аспектах професійної діяльності, таких як здатність до відповідального виконання обов'язків, оперативність прийняття рішень, управління командами та бізнес-процесами, надійність та бажання до постійного навчання і розвитку.

Сучасні фахівці з управління персоналом значно відійшли від традиційних підходів до відбору кандидатів, упроваджуючи інноваційні методики, що дозволяють глибше аналізувати професійний потенціал претендентів. У центрі уваги персоналу знаходиться оцінка комплексу професійних навичок, серед яких особливе місце займають жорсткі (hard skills) та м'які (soft skills) навички. Ці дві категорії вмінь і знань виступають як фундаментальні компоненти ефек-

тивності роботи, забезпечуючи не лише фахову підготовку, але й адаптацію до швидкозмінних умов професійного середовища.

У 2015 році Європейська організація з економічного співробітництва та розвитку опублікувала результати обширного дослідження під назвою "Навички для розвитку суспільства: значення емоційних і соціальних компетенцій". Знахідки даної студії надали переконливі докази того, що емоційні та комунікативні властивості індивіда відіграють роль у його життєвому успіху, яка не поступається ролі академічних досягнень. У міжнародній освітній практиці ці якості класифікують як м'які навички (soft skills), що служать доповненням до технічних навичок (hard skills) – спеціалізованих знань, необхідних у професійній діяльності. Паралельно в умовах глобальної цифровізації суспільства, виникла потреба в новій групі компетенцій, відомих як цифрові навички (digital skills) (*The high industrial Education...*, 2020).

Сприйняття важливості м'яких навичок радикально змінило структуру вищої освіти на міжнародному рівні. Водночас освітня система в Україні залишається зосередженою переважно на розвитку технічних компетенцій. Дослідження американських учених вказують, що від 75 до 85% професійного успіху залежать від м'яких навичок, тоді як лише від 25 до 15% – від технічних навичок. Роботодавці одностайно підкреслюють значення працівників, котрі володіють соціально-поведінковими та когнітивними навичками, однак на ринку праці спостерігається значний дефіцит таких кваліфікацій (*The high industrial Education...*, 2020).

Серед загальних навичок, що застосовні в умовах цифрової економіки до будь-яких спеціалістів, виділяють логічне мислення, вміння розв'язувати проблеми, знання в галузі комп'ютерних наук, а також володіння англійською мовою. Технологічні тренди охоплюють Інтернет, великі дані, штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн, кібербезпеку, мережеве та системне адміністрування. Така динаміка змін впливає на

всі аспекти нашого життя і особливо на вибір кар'єрного шляху, рішення щодо майбутньої професії та розвитку компетенцій, які забезпечать успіх у майбутньому. Сьогодні ми стоїмо перед викликом передбачити, які професійні навички будуть затребувані в майбутньому, що ставить під сумнів традиційні освітні підходи та вимагає адаптації навчальних програм до швидкоплинних змін у світі праці (Bell, 2017).

Сучасна освітня система у своєму фундаменті відображає вимоги, які були актуальні для промислової та аграрної моделей економіки, що домінували пів століття тому. У ті часи для досягнення успіху в професійній сфері випускникам достатньо було володіти базовими навичками, такими як читання, письмо та арифметика, що слугували фундаментом для подальшого засвоєння спеціалізованих знань у закладах вищої освіти та становлення як фахівців у певній сфері. Проте сучасна динаміка розвитку технологій та процеси глобалізації вносять корективи в перелік вимог до компетенцій, необхідних для успішної кар'єри. В умовах сьогодишнього ринку праці вирішальне значення набувають так звані м'які навички, до яких відносять здатність до критичного мислення, ефективну комунікацію, оригінальність поглядів, а також вміння слухати та переконувати (Дорогіна, Іванова, 2023).

Жорсткі навички (hard skills), які традиційно формуються у шкільній освіті, характеризуються можливістю їх кількісного оцінювання. Наприклад, академічний успіх учня відображається через оцінки у щоденнику та атестаті, які свідчать про рівень освоєння ним певного предмета. Аналогічно досягнення у спортивних змаганнях, такі як виграні нагороди та призові місця, демонструють фізичну перевагу студента над його ровесниками. Hard skills охоплюють набір здібностей та знань, які можуть бути набуті через навчання і верифіковані за допомогою тестувань або сертифікації. Серед прикладів таких навичок виділяємо швидкість друку, володіння іноземними мовами, знання програму-

вання, уміння виконувати математичні обчислення, що мають об'єктивний характер оцінки та є необхідними для професійної діяльності в певній сфері.

М'які навички (soft-skills) становлять комплекс ситуативних здібностей, знань і особистісних якостей, що забезпечують успішну адаптацію до різноманітних професійних обставин. Відрізняючись від твердих навичок, які зосереджені на спеціалізованих знаннях і вміннях та підлягають кількісній оцінці, м'які навички складно піддаються вимірюванню через їх неявний характер. Зокрема, роль старости класу може свідчити про лідерські здібності учня, проте кількісно оцінити таке лідерство не просто. Ці вміння не є предметом навчання на традиційних тренінгах, оскільки їх формування відбувається впродовж усього життя, починаючи з раннього дитинства (Вовк, 2020).

М'які навички охоплюють широкий спектр універсальних компетенцій, якими, як правило, не займаються в академічних закладах. Їх прояв значною мірою залежить від індивідуальних особливостей особистості, таких як тип темпераменту та характер. Часто до м'яких навичок відносять здатність до ефективної комунікації, роботу в умовах нестабільності, готовність до командної взаємодії та інше. Хоча безпосередньо виміряти ці якості та вміння важко, розвинути їх можливо через цілеспрямоване вдосконалення та саморефлексію.

Важливість м'яких навичок у сучасному професійному світі не може бути переоцінена. Вони не тільки сприяють становленню індивіда як висококласного спеціаліста, але й лежать в основі побудови успішної кар'єри та формування особистої репутації. Ці навички виступають ключовим фактором, що дозволяє особистості гнучко адаптуватися до змінних умов робочого середовища, ефективно взаємодіяти з колегами та реалізовувати лідерський потенціал. Таким чином, м'які навички відіграють стратегічну роль у професійному розвитку особистості, відкриваючи широкі можливості для її зростання та успіху.

Отримання гнучких компетенцій не підпадає під традиційний академічний процес або формальну освіту. Їх розвиток є результатом виховання, життєвих обставин та особистісного досвіду. Для деяких індивідів уміння майстерно управляти своїми емоціями може бути вродженим, тоді як інші розвивають ці здібності у процесі подолання викликів, які ставить перед ними життя (Bell, 2017).

Серед найбільш значущих та потрібних у професійному середовищі м'яких навичок виділяють такі, як здатність ефективно працювати в команді, критичне мислення, лідерські якості, креативність, уміння дотримуватися встановлених термінів, відповідальність та дисциплінованість. Ці навички є універсальними та необхідними в будь-якій сфері діяльності, проте їх виховання і розвиток вимагають значних зусиль, часу та терпіння.

Роль м'яких навичок в кар'єрному зростанні не може бути переоцінена. Наприклад, програміст, котрий володіє досконалими технічними вміннями, може бездоганно писати програмний код, може зіткнутися з обмеженнями у своїй кар'єрі, якщо він не вміє ефективно спілкуватися та взаємодіяти з іншими. Навпаки, розвинені м'які навички можуть допомогти такому фахівцю перейти від ролі виконавця до лідера компанії, що спеціалізується на продажу програмного забезпечення. Уміння взаємодіяти в соціальному контексті стає критичним фактором, який визначає потенціал для професійного зростання та досягнення високих кар'єрних амбіцій (Hendarman, Cantner, 2017).

У сучасній міжнародній освітній практиці значна увага приділяється розвитку емоційних і комунікативних якостей, класифікованих як м'які навички (soft skills), що діють в комплексності до технічних професійних умінь, або жорстких навичок (hard skills). Хоча останні здобуваються через спеціалізовані академічні дисципліни і є критичними для короткотермінової професійної діяльності, вирізняючись швидкістю розвитку, меншою вимогливістю до

зусиль для освоєння та стабільністю здобутих знань, м'які навички, у свою чергу, формуються менш організовано та потребують більше часу і зусиль для досягнення майстерності, не гарантуючи однозначних результатів. Окрім того, у певних обставинах м'які навички можуть деградувати.

Сучасний досвід свідчить про існування двох стратегій включення м'яких навичок до освітнього процесу. Перший підхід полягає у безпосередньому навчанні через інтеграцію спеціалізованих курсів у межах варіативної частини навчальних програм. Це дозволяє висвітлити специфіку м'яких навичок та забезпечити студентів цілеспрямованою підготовкою. Другий підхід передбачає використання потенціалу існуючих академічних дисциплін у поєднанні з неформальною освітою та позаурочною виховною діяльністю, що сприяє природному розвитку м'яких навичок у контексті різноманітних соціальних взаємодій та практичної діяльності (Sisson, Adams, 2013).

На міжнародному рівні для виміру й порівняння володіння учнями Hard skills використовується рейтинг Організації економічної співпраці і розвитку (OECD). Їхнє міжнародне дослідження якості освіти PISA (Program for International Student Assessment – міжнародне дослідження успішності учнів), яке майже 20 років використовується в різних країнах, є одним з найавторитетніших джерел інформації про середню освіту у світі (OECD, PISA 2018...).

У рамках міжнародної програми оцінки освітніх результатів (PISA), яка здійснюється Організацією економічного співробітництва та розвитку (OECD), було проведено порівняльний аналіз досягнень підлітків 15-ти років з 78 країн світу. Аналітичний фокус зосереджено на вивченні результатів у трьох ключових сферах: математичній, читацькій грамотності та знаннях з природничих наук. У 2018 році Україна вперше приєдналася до даного дослідження, що відкрило можливість для аналізу освітньої ефективності порівняно з міжнародними стандартами. Результати вказали на відставан-

ня українських учнів від їхніх європейських ровесників. Конкретно з'ясувалось, що значна частина українських школярів не досягла базового рівня з різних дисциплін: 25,9% з читачької грамотності, 36% з математичної грамотності та 26,4% з природничих наук [OECD, PISA 2018...]. Це контрастує із середніми показниками по Європі, де лише 22 відсотки підлітків не досягли базового рівня з читачької грамотності, 23,9 – з математичної та 21 – з природничо-наукової грамотності. Таке відставання може бути оцінене як навчальний розрив приблизно в один рік. Порівняння з країнами, що мають схожі соціально-економічні умови та культурно-історичний контекст, такими як Естонія, Грузія, Молдова, Польща, Словаччина та Угорщина, також не виявило переваг для України, окрім випередження Грузії та Молдови за всіма трьома навчальними дисциплінами (*National Report on the Results*).

Додатково, Організація економічного співробітництва та розвитку провела аналіз, спрямований на вивчення освітніх інституцій з точки зору їх впливу на економічне зростання країн-учасниць. Такий підхід демонструє важливість освіти як фундаментального фактора розвитку держави та підкреслює необхідність зосередження зусиль на підвищенні якості освітніх послуг. У контексті отриманих даних з PISA зрозуміло, що для підвищення конкурентоспроможності на міжнародній арені Україні потрібно зосередити зусилля на усуненні існуючого розриву в освітній сфері, особливо щодо розвитку базових навичок серед учнів (*National Report on the Results...*).

На основі глобального аналізу, проведеного Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), оцінено якість шкільної освіти у 76-ти країнах за результатами стандартизованих тестувань. Виявилось, що освітні установи країн Азії демонструють вищі показники успішності, зайнявши п'ять лідируючих позицій у рейтингу, тоді як країни Африки опинилися на протилежному кінці списку, з Ганою на остан-

ньому місці. Позиції західних країн, таких як Велика Британія та США, були розташовані в середині рейтингу, відповідно на 20 та 28-му місцях, тоді як Україна зайняла 38-ме місце (OECD, PISA 2018...).

Ці рейтинги інформують не лише про поточний стан освіти в різних країнах, але й відіграють роль у прогнозуванні економічного розвитку, виходячи з припущення, що всі діти отримають щонайменше базову середню освіту. Оцінки базуються на аналізі даних з декількох міжнародних досліджень, у т. ч. з PISA ОЕСР, TIMSS, яке аналізує тенденції в міжнародному математичному та природничо-науковому навчанні, а також TERCE, що зосереджено на оцінці освіти у країнах Латинської Америки. Автори звіту, Ерік Ганушек зі Стенфордського університету та Лугер Вессман з Мюнхенського університету підкреслюють, що якість освіти є ключовим індикатором майбутньої добробутності країни (OECD, PISA 2018...).

Зміна освітніх парадигм на компетентісно-орієнтований підхід вимагає нової стратегії оцінювання навчальних результатів як у середніх, так і в закладах вищої освіти. Актуальним стає завдання розробки та імплементації кількісних методик оцінювання компетенцій. Однак сучасні галузеві стандарти вищої освіти та професійні стандарти часто не передбачають чітких критеріїв і методик для об'єктивної оцінки якості освіти за компетентісним підходом. У цьому контексті заклади вищої освіти рекомендується орієнтуватися на професійні стандарти, розроблені роботодавцями, проте реальність свідчить про необхідність самостійного розроблення оцінювальних інструментів для забезпечення якості освітніх програм. Це вказує на важливість зміцнення зв'язку між теоретичним навчанням та практичною підготовкою, а також на потребу у впровадженні сучасних освітніх технологій для ефективного розвитку та оцінювання компетентностей (Robles, 2012).

У контексті сучасного освітнього процесу актуалізуються питання, що стосуються не тільки змісту на-

вчання м'яких навичок, а й методології їх викладання та оцінювання результатів навчання. Основою для нашого аналізу послужило дослідження наукових публікацій, а також анкетування студентів, викладачів і представників роботодавців, що дозволило глибше зрозуміти ситуацію розвитку м'яких навичок серед студентської аудиторії. Згідно з отриманими даними, недостатня концентрація на формуванні м'яких навичок у закладах вищої освіти має декілька аспектів. Серед них: приховане нерозуміння важливості м'яких навичок у професійному зростанні студентів, відсутність інтегрованого підходу до розвитку цих навичок, що охоплює всі елементи освітнього процесу, слабе поєднання теоретичного навчання з практичним застосуванням, обмежені можливості для реалізації м'яких навичок через недосконалість зв'язків між академічною та практичною підготовкою, а також недостатня увага до міжпредметних зв'язків і сучасних освітніх технологій (Zielinski, 2006).

Крім того, виявлено, що діагностика рівня розвитку м'яких навичок є складним завданням, що призводить до їх недооцінки в навчальному процесі. Це, у свою чергу, веде до недостатньої гнучкості та мобільності в організації навчання м'яких навичок, обмежуючи можливість оперативного реагування на зміни у вимогах сучасної освіти та ринку праці.

Отже, для підвищення ефективності розвитку м'яких навичок у ЗВО необхідно реалізувати комплексний підхід, що передбачає розробку та впровадження інноваційних освітніх програм, зміцнення зв'язків між теоретичним навчанням і практичною діяльністю, а також застосування ефективних методик діагностики й оцінювання м'яких навичок.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У світлі непередбачуваного розвитку технологій та глобалізації сучасна освітня система стикається з викликом підготовки студентів до ефективної адаптації у швидкозмінюваному світі, що вимагає не лише глибоких знань у спеціалізованих дисциплінах, але й розвинених м'яких навичок, таких як

критичне мислення, комунікація та командна робота. Підготовка до життя в сучасному світі вимагає від освітніх інституцій перегляду навчальних програм, інтеграції інтердисциплінарного підходу та застосування інноваційних методів навчання й оцінювання, щоб студенти могли не тільки засвоїти необхідні знання, але й розвинути важливі життєві компетенції, готовність до швидкої адаптації та постійного саморозвитку в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вовк М. (2020). Тенденції розвитку педагогічної освіти в Україні: виклики та перспективи. *Естетика і етика педагогічної дії*, (22), 150-165.
2. Дороніна Т., Іванова В. (2023). Hard skills та soft skills у професійному стандарті вчителя. *Вісник науки та освіти*, 6 (12). URL [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-327-337](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-327-337)
3. Муравйова І., Целікова А. (2020). Креативна педагогіка, як інноваційна галузь розвитку креативності учня. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 70, 135-139.
4. Bell L. A. (2017). Soft skills, hard rocks. *Focaal*, 79, 74-88. URL <https://doi.org/10.3167/fcl.2017.790107>
5. Hendarman A. F., Cantner U. (2017). Soft skills, hard skills, and individual innovativeness. *Eurasian business review*, 8 (2), 139-169. URL <https://doi.org/10.1007/s40821-017-0076-6>
6. National Report on the Results of the International PISA-2018 Education Quality Survey. (2019). Gorokh and others; Ukrainian Center for Educational Quality Assessment. Kyiv: UCEAO, 439 p. URL http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf
7. OECD, PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris. URL http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_International_report.pdf
8. Robles M. M. (2012). Executive

Perceptions of the Top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75 (4), 453-465.

9. Samaranayake L. (2019). Hard and soft skills. *British dental journal*, 226 (6), 385. URL <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0156-3>

10. Sisson L. G., Adams A. R. (2013). Essential hospitality management competencies: The importance of soft skills. *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 25 (3), 131-145.

11. Soft skills are hard skills-a historical perspective. (2022). S. Iorio et al. *Medicina*, 8, 1044. URL <https://doi.org/10.3390/medicina58081044>

12. The high industrial Education 4.0 soft skills and hard skills. (2020). *Journal of physics: conference series*, 1691, 012022. URL <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012022>

13. Zielinski D. (2006). Soft skills, hard truths. *IEEE engineering management review*, 4, 78. URL <https://doi.org/10.1109/emr.2006.261409>

REFERENCES

1. Vovk, M. (2020). Tendentsii rozvytku pedahohichnoi osvity v Ukraini: vyklyky ta perspektyvy. [Trends in the development of pedagogical education in Ukraine: challenges and prospects] *Aesthetics and ethics of pedagogical action*, 22, 150-165. (in Ukrainian).
2. Doronina, T., & Ivanova, V. (2023). Hard skills ta soft skills u profesiinomu standarti vchytelia. [Hard skills and soft skills in the teacher's professional standard]. *Herald of science and education*. 6(12). URL [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-327-337](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-327-337) (in Ukrainian)
3. Muravyova, I., Tselikova, A. (2020). Kreatyvna pedahohika, yak innovatsiina haluz rozvytku kreatyvnosti uchnia. [Creative pedagogy as an innovative branch of student creativity development]. *Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, 70, 135-139. (in Ukrainian).
4. Bell, L. A. (2017). Soft skills, hard rocks. *Focaal*, 2017(79), 74-88. URL <https://doi.org/10.3167/fcl.2017.790107>

fcl.2017.790107

5. Hendarman, A. F., Cantner, U. (2017). Soft skills, hard skills, and individual innovativeness. *Eurasian business review*, 8(2), 139-169. URL <https://doi.org/10.1007/s40821-017-0076-6>

6. Mazorchuk, M. (Ed.), Vakulenko, T., Tereshchenko, V., Bychko, G., Shumova, K., Rakov, S., Gorokh, V., et al. (2019). National Report on the Results of the International PISA-2018 Education Quality Survey. Ukrainian Center for Educational Quality Assessment. Retrieved from URL http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf

7. OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>. Retrieved from http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_International_report.pdf

8. Robles, M.M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465.

9. Samaranayake, L. (2019). Hard and soft skills. *British dental journal*, 226(6), 385. URL <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0156-3>

10. Sisson, L. G., Adams, A. R. (2013). Essential hospitality management competencies: The importance of soft skills. *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 25(3), 131-145.

11. Iorio, S., et al. (2022). Soft skills are hard skills-a historical perspective. *Medicina*, 58(8), 1044. URL <https://doi.org/10.3390/medicina58081044>

12. Gurjanov, A. V., et al. (2020). The high industrial Education 4.0 soft skills and hard skills. *Journal of physics: conference series*, 1691, 012022. URL <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012022>

13. Zielinski, D. (2006). Soft skills, hard truths. *IEEE engineering management review*, 34(4), 78. URL <https://doi.org/10.1109/emr.2006.261409>

Стаття надійшла

