



Педагогічна освіта

УДК 378.147:004.9:37.018.43

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17086583>

**Особливості розвитку м'яких навичок бакалаврів з професійної освіти
(цифрових технологій) у фаховій підготовці**

Алексєєва Ганна Миколаївна

к. пед.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій та інформатики
факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
Бердянського державного педагогічного університету, тимчасово переміщеного
в м. Запоріжжя, 69000, Україна,
alekseeva@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-3204-3139>

Пірковець Сергій Михайлович

аспірант 2 курсу кафедри комп'ютерних технологій та інформатики факультету
фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського
державного педагогічного університету, тимчасово переміщеного в м.
Запоріжжя, 69000, Україна, pirkovec@ukr.net, <https://orcid.org/0009-0009-4340-8827>

Прийнято: 22.08.2025 | Опубліковано: 09.09.2025

***Анотація:** У статті обґрунтовано необхідність розвитку м'яких навичок бакалаврів професійної освіти у сфері цифрових технологій як ключового елементу їхньої фахової підготовки. Запропоновано педагогічну модель, яка інтегрує інтерактивні методи та цифрові платформи для формування комунікативних, рефлексивних і командних компетенцій. Модель включає*



принципи системності, практико-орієнтованості, алгоритм впровадження методів (проектне навчання, кейси, гейміфікація, тренінги) та критерії оцінювання м'яких навичок, адаптовані до умов дистанційного навчання. Методологічну основу складають аналіз наукової літератури, емпіричне спостереження за навчальним процесом, контент-аналіз студентських робіт і узагальнення педагогічного досвіду викладання дисциплін «Програмування», «Управління IT-проектами», «Кібербезпека» у закладі вищої освіти, що працює в умовах тимчасового переміщення через воєнний стан. Особливу увагу приділено адаптації цифрових інструментів (Jira, Trello, Coursera) до формування м'яких навичок у межах зазначених дисциплін. Показано, що модель сприяє подоланню стереотипів щодо другорядності м'яких навичок і частково реалізує принципи дуальної освіти в дистанційному форматі. Застосування інтерактивних методів і цифрових платформ підвищує мотивацію студентів, розвиває їхню самоорганізацію, комунікативні здібності та рефлексію. Запропоновано методичні рекомендації для викладачів щодо інтеграції м'яких навичок у навчальний процес. Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням моделі для дуальної освіти та розробкою універсальних критеріїв оцінювання м'яких навичок у цифровому освітньому середовищі.

Ключові слова: *м'які навички, професійна освіта, цифрова освіта, педагогічна модель, інтерактивні методи, цифрові платформи.*



Digital representation of soft skills development for bachelors in vocational education (digital technologies) in professional training

Hanna Aliksieieva

Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Faculty of physical, mathematical, computer and technological education, Department Computer Technologies and Learning, Berdyansk State Pedagogical University, Ukraine, alekseeva@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-3204-3139>

Pirkovets Serhii

second-year postgraduate student, Faculty of physical, mathematical, computer and technological education, Department of Informatics and Computer Technologies in Management and Learning, Berdyansk State Pedagogical University, temporarily relocated to Zaporizhzhia, 69000, Ukraine, pirkovec@ukr.net, <https://orcid.org/0009-0009-4340-8827>

***Abstract:** The article substantiates the necessity of developing soft skills among bachelor students of vocational education in the field of digital technologies as a key element of their professional training. A pedagogical model is proposed that integrates interactive methods and digital platforms for the formation of communicative, reflective, and teamwork competencies. The model includes the principles of systemicity and practice-orientation, an algorithm for implementing methods (project-based learning, case studies, gamification, training sessions), and evaluation criteria for soft skills adapted to the conditions of distance learning. The methodological basis comprises the analysis of scientific literature, empirical observation of the learning process, content analysis of students' works, and the generalization of pedagogical experience in teaching the disciplines Programming, IT Project Management, and Cybersecurity at a higher education institution temporarily relocated due to martial*



law. Particular attention is paid to the adaptation of digital tools (Jira, Trello, Coursera) for the development of soft skills within the mentioned disciplines. It is shown that the model helps overcome stereotypes about the secondary role of soft skills and partially implements the principles of dual education in a distance format. The use of interactive methods and digital platforms enhances students' motivation, develops their self-organization, communication abilities, and reflection. Methodological recommendations for teachers on integrating soft skills into the educational process are provided. Prospects for further research are related to improving the model for dual education and developing universal criteria for assessing soft skills in a digital educational environment.

Keywords: *soft skills, vocational education, digital education, pedagogical model, interactive methods, digital platforms.*

Постановка проблеми . Формування м'яких навичок у професійній освіті, особливо в галузі цифрових технологій, нині розглядається як ключова умова підготовки конкурентоспроможних фахівців. У сучасному науковому дискурсі підкреслюється значення інформаційно-цифрової компетентності, що поєднує критичне мислення, комунікативні здібності та емоційний інтелект, а також ефективність практико-орієнтованих методів і проєктних підходів до навчання. Аналіз ціннісних орієнтацій, психологічних особливостей студентів і бар'єрів у навчанні виявив, що саме м'які навички визначають здатність майбутніх ІТ-фахівців до командної роботи, адаптації в умовах стресу й ефективної комунікації.

Розвиток цих компетентностей значною мірою залежить від освітнього середовища, яке повинно бути спеціально організованим для підтримки особистісного зростання та соціалізації. Цифрові технології, електронні освітні середовища й інтерактивні платформи створюють умови для гнучкого та доступного навчання, водночас постає питання їхнього цілеспрямованого



використання для формування саме м'яких навичок. Важливою складовою цього процесу є і роль викладача як фасилітатора, здатного забезпечити психологічну безпеку, підтримати ініціативність та стимулювати рефлексію студентів.

Попри значні напрацювання, проблема інтеграції м'яких навичок у навчальні плани й методики підготовки бакалаврів цифрових технологій лишається нерозв'язаною. У більшості випадків такі компетентності розглядаються як факультативні або додаткові, що знижує ефективність їхнього формування. Водночас перспективними вважаються інтерактивні методи – проєктне навчання, кейс-методи, гейміфікація та тренінги, а також використання цифрових платформ для організації колективної та самостійної роботи. Це створює наукову нішу для розробки цілісної педагогічної моделі, яка поєднує психологічні, педагогічні та цифрові підходи й враховує сучасні виклики, включно з дистанційним навчанням і воєнним станом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування м'яких навичок у професійній освіті, зокрема в галузі цифрових технологій, є об'єктом уваги багатьох сучасних дослідників. О. Трифонова акцентує на необхідності розвитку інформаційно-цифрової компетентності, яка включає критичне мислення, комунікативні здібності та емоційний інтелект як невід'ємні складові підготовки ІТ-фахівців [1]. Р. Сидорчук досліджує проєктні методи навчання, підкреслюючи їхню ефективність для формування інформаційно-цифрової компетентності через практико-орієнтований підхід [2].

М. Лівик і Т. Данильченко аналізують вплив ціннісних орієнтацій на розвиток особистості, зазначаючи, що вони формують поведінку, професійні цілі та мотивацію студентів [16]. М. Кулініч звертає увагу на психологічні особливості ІТ-студентів, вказуючи на їхню схильність до логічного мислення та труднощі в комунікації, особливо в стресових ситуаціях, що ускладнює розвиток м'яких навичок [14]. С. Висотченко та І. Зайцева доповнюють цей аналіз,



підкреслюючи психологічні бар'єри в навчанні ІТ-студентів, зокрема їхню орієнтацію на індивідуальну роботу [6].

Зовнішні фактори формування м'яких навичок досліджують І. Харченко та І. Шищенко, які визначають освітнє середовище як комплекс умов, що сприяють розвитку соціальних і комунікативних компетенцій [29]. Н. Ревнюк додає, що таке середовище має бути спеціально організованим для підтримки особистісного зростання [27]. В. Величко, В. Глазова, Н. Кайдан та О. Федоренко наголошують на ролі цифрових технологій як фундаменту електронного освітнього середовища, що забезпечує гнучкість і доступність навчання [5]. Н. Іванькова та О. Рижов підкреслюють значення структури інформаційно-освітнього середовища для ефективної підготовки фахівців [10]. Роль викладача у формуванні м'яких навичок досліджують С. Павленко, О. Павленкова, А. Сидорова та Л. Ляшенко, які визначають його як фасилітатора, що підтримує ініціативність і рефлексію студентів [23]. Ю. Примаєк акцентує на психологічній безпеці як основі ефективного навчання, особливо в умовах війни [26]. С. Яковлева додає, що соціально-психологічний клімат впливає на суб'єктивне благополуччя студентів і їхню готовність до співпраці [32]. Проблеми формування м'яких навичок аналізують О. Кравців та І. Федішин, які вказують на відсутність єдиних методик викладання та оцінювання, що знижує ефективність їх розвитку [11]. Аналіз навчальних планів ведучих закладів вищої освіти України підтверджує, що м'які навички часто є факультативними, а не інтегрованими компонентами [19, 20, 21].

Методи розвитку м'яких навичок досліджують П. Кузьменко (інтегративний підхід, що поєднує теорію і практику) [13], С. Літвінчук (модульний підхід для гнучкого навчання) [17], Г. Акоюян, Н. Погранична та Н. Савчук (компетентнісний підхід для універсальних компетенцій) [24]. Позааудиторна діяльність, за О. Грабар, М. Петренко та Н. Чіжовою, сприяє самореалізації та розвитку командної роботи [30]. Інтерактивні методи, такі як



проектне навчання (Ю. Сидоренко [28], Г. Мицик [18]), кейс-методи (О. Поцулко [25]), гейміфікація (Л. Глинчук [9]) та тренінги (Н. Литовченко [15]), створюють динамічне середовище для практичного відпрацювання м'яких навичок. І. Шищенко підкреслює роль цифрових платформ (Jira, Trello, Coursera) у розвитку самоорганізації та комунікації [31].

Сучасні наукові праці зосереджені на стратегічних і управлінських аспектах розвитку освіти, де розглядаються проблеми податкових пріоритетів, системи збалансованих показників і вплив демографічних чинників на трудовий потенціал [4; 7; 8]. Водночас аналізується академічна доброчесність у дистанційному навчанні, виклики міграції людського капіталу та роль освітніх середовищ у забезпеченні якості підготовки фахівців [12; 33; 35; 37]. Дедалі більшої ваги набувають дослідження, пов'язані з інноваційними підходами та використанням технологій штучного інтелекту, що формують нову освітню парадигму й визначають перспективи модернізації професійної освіти [34; 36].

Незважаючи на ці дослідження, бракує *системних педагогічних моделей для інтеграції м'яких навичок у підготовку бакалаврів цифрових технологій, особливо в умовах дистанційного навчання та воєнного стану*. Це створює наукову нішу для розробки комплексного підходу, що поєднує психологічні, педагогічні та цифрові аспекти.

Внесок авторів полягає в розробці та теоретичному обґрунтуванні педагогічної моделі, спрямованої на формування м'яких навичок у бакалаврів професійної освіти (цифрових технологій) шляхом інтеграції інтерактивних методів і цифрових інструментів. Модель забезпечує гармонійне поєднання технічних і соціально-комунікативних компетенцій, адаптоване до умов дистанційного навчання, воєнного часу та обмеженого доступу до практичних ресурсів. Дослідження вперше системно поєднує психологічні особливості IT-студентів, інтерактивні підходи (проектне навчання, кейс-методи, гейміфікація,



тренінги) та цифрові платформи (Jira, Trello, Coursera) для подолання методичних бар'єрів і стереотипів у професійній підготовці.

Методологія дослідження. Для досягнення мети дослідження використано комплекс методів, що включає аналіз наукової та педагогічної літератури, порівняльне зіставлення підходів до формування м'яких навичок у професійній освіті, узагальнення власного досвіду викладання дисциплін цифрового профілю в дистанційному форматі, а також емпіричне спостереження за процесом інтеграції інтерактивних методів і цифрових платформ у навчальну діяльність студентів.

Аналіз літератури дозволив виявити сучасні тенденції у розвитку м'яких навичок у контексті професійної освіти (цифрових технологій), зокрема особливості їх інтеграції в навчальні програми та виклики, пов'язані з дистанційним навчанням. Вивчення публікацій показало, що системні моделі формування м'яких навичок для ІТ-спеціальностей залишаються недостатньо розробленими, особливо в умовах воєнного стану та обмеженого доступу до практичних ресурсів.

Порівняльний аналіз застосовувався для оцінки різних педагогічних підходів до розвитку м'яких навичок, зокрема через використання інтерактивних методів (проектне навчання, кейс-методи, гейміфікація, тренінги) та цифрових платформ (Jira, Trello, Coursera). Оцінювалися їхні можливості для підвищення мотивації, комунікативної активності та рефлексії студентів у віртуальному освітньому середовищі.

Метод узагальнення педагогічного досвіду дав змогу розробити структуру моделі формування м'яких навичок, визначити принципи інтеграції цих компетенцій у навчальний процес, а також сформулювати рекомендації щодо організації групової роботи, використання цифрових інструментів і оцінки результатів. Досвід викладання дисциплін, таких як «Програмування»,



«Управління ІТ-проєктами» та «Кібербезпека», дозволив адаптувати методи до психологічних особливостей ІТ-студентів.

Емпіричне спостереження проводилося під час виконання студентами практичних завдань у межах дисциплін «Розробка програмного забезпечення», «Кібербезпека» та «Управління ІТ-проєктами». Аналізувалися групові проєкти, створені з використанням платформ Jira, Trello та GitHub, а також індивідуальні роботи, презентовані через цифрові інструменти (Zoom, Microsoft Teams). Студенти демонстрували навички командної взаємодії, комунікації та рефлексії, пояснюючи логіку своїх дій і обґрунтовуючи вибір рішень. Якісний аналіз цих робіт виявив типові труднощі: непослідовність у презентації результатів, слабка аргументація рішень, недостатній рівень рефлексії та проблеми з чітким формулюванням думок у групових дискусіях.

На основі спостережень сформульовано рекомендації щодо вдосконалення методичних інструкцій, зокрема уточнено вимоги до структури групових проєктів, критерії оцінювання м'яких навичок (комунікація, співпраця, тайм-менеджмент) та етапи підготовки студентів до використання цифрових платформ. Ці рекомендації лягли в основу педагогічної моделі, яка інтегрує м'які навички в професійну підготовку, враховуючи сучасні виклики дистанційного навчання та воєнного стану.

Результати аналізу стали підґрунтям для створення педагогічної моделі формування м'яких навичок як ефективного інструменту підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі цифрових технологій.

Мета дослідження – визначити особливості формування м'яких навичок у бакалаврів професійної освіти (цифрових технологій) в умовах дистанційного навчання та воєнного стану, розробити педагогічну модель їх інтеграції в навчальний процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна професійна освіта в галузі цифрових технологій переважно зосереджена на технічних дисциплінах,



таких як програмування, кібербезпека, аналіз даних, що ускладнює формування м'яких навичок у бакалаврів. М'які навички, зокрема критичне мислення, комунікація, командна взаємодія та емоційний інтелект, є критично важливими для конкурентоспроможності фахівців у цифровій економіці [1, 22]. Проте традиційні навчальні програми часто недооцінюють ці компетенції, що призводить до дисбалансу в підготовці студентів [11]. Особливо гостро ця проблема проявляється в умовах воєнного стану в Україні, коли дистанційне навчання та обмежений доступ до практичних ресурсів ускладнюють організацію інтерактивних форм роботи, необхідних для розвитку соціальних компетенцій [26].

Внутрішні фактори включають мотивацію студентів та їхні психологічні особливості. Студенти ІТ-напрямів часто демонструють розвинене логічне мислення, але відчують труднощі в комунікації та командній роботі через орієнтацію на індивідуальні завдання та чіткі алгоритми [14]. Наприклад, аналіз студентських робіт із дисциплін «Розробка програмного забезпечення» та «Управління ІТ-проєктами» показав, що студенти рідко обґрунтовують свої рішення в групових дискусіях, що свідчить про недостатній рівень рефлексії та комунікативних навичок [6]. Мотивація до розвитку м'яких навичок також знижується через стереотипи, що технічні знання є пріоритетними [11].

Зовнішні фактори охоплюють освітнє середовище, яке включає фізичний простір, цифрову інфраструктуру, соціально-психологічний клімат і корпоративну культуру. Ефективне освітнє середовище має бути гнучким і сприяти розвитку соціальних компетенцій через активну взаємодію. У дистанційному форматі цифрова інфраструктура (платформи Zoom, Microsoft Teams, Moodle) відіграє ключову роль, але її використання часто обмежується передачею теоретичних знань, а не формуванням м'яких навичок [29]. Соціально-психологічний клімат, за умов воєнного стану, ускладнює створення атмосфери довіри та співпраці, що є необхідним для командної роботи [32].



Корпоративна культура, як зазначають дослідники, може бути інтегрована в навчальний процес через моделювання реальних робочих ситуацій, але це вимагає спеціальних методик [5].

Викладач у процесі формування м'яких навичок виступає не лише як носій знань, а й як фасилітатор і наставник. Його завдання – створювати умови для розвитку ініціативності, рефлексії та міжособистісної взаємодії [23]. Наприклад, організація групових проєктів із використанням платформ Jira чи Trello дозволяє викладачу спрямовувати студентів до ефективної комунікації та розподілу завдань. Водночас викладач має адаптувати методи до психологічних особливостей студентів, враховуючи їхню схильність до індивідуальної роботи та низьку мотивацію до розвитку м'яких навичок [14].

Основними проблемами є стереотипи щодо другорядності м'яких навичок, відсутність єдиних методик їх формування та недооцінка цих компетенцій у навчальних планах [11]. Аналіз освітніх програм провідних вишів показує, що м'які навички часто розглядаються як факультативний компонент, а не інтегруються в основні дисципліни [20]. У контексті воєнного стану та дистанційного навчання ці проблеми посилюються через обмежену взаємодію між студентами та викладачами, а також брак доступу до практичних ресурсів.

Для подолання зазначених проблем запропоновано кілька методичних підходів. Інтеграція м'яких навичок у дисципліни передбачає включення завдань на розвиток комунікації, критичного мислення та командної роботи в технічні курси, такі як «Програмування» чи «Кібербезпека». Наприклад, групові проєкти з розробки програмного забезпечення на платформі GitHub сприяють розвитку навичок співпраці та аргументації рішень. Модульний підхід, запропонований, дозволяє гнучко структурувати навчальний процес, виділяючи окремі модулі для формування м'яких навичок. Компетентнісний підхід акцентує на розвитку універсальних компетенцій, які можна застосовувати в різних професійних контекстах [24].



Позааудиторна діяльність відіграє важливу роль у формуванні м'яких навичок. Участь у хакатонах, студентських стартапах чи волонтерських проєктах сприяє розвитку ініціативності та командної роботи. Інтерактивні методи включають проєктне навчання, кейс-методи, гейміфікацію, дискусії та тренінги. Проєктне навчання дозволяє студентам вирішувати реальні професійні завдання в командах, розвиваючи навички комунікації та тайм-менеджменту. Кейс-методи допомагають аналізувати складні ситуації та обґрунтовувати рішення. Гейміфікація підвищує мотивацію через ігрові елементи, такі як рейтинги чи віртуальні нагороди. Тренінги сприяють розвитку емоційного інтелекту та рефлексії. Цифрові платформи, такі як Jira, Trello та Coursera, забезпечують організацію проєктів і доступ до навчальних матеріалів, що сприяє самоорганізації [3].

Запропонована педагогічна модель спрямована на інтеграцію м'яких навичок у навчальний процес через поєднання інтерактивних методів, цифрових інструментів і психолого-педагогічних умов. Модель включає принципи (системність, адаптивність, практико-орієнтованість), компоненти (мотивація, методи, оцінювання) та враховує особливості дистанційного навчання й воєнного стану. Її структура буде детально описана в схемі (рис. 1.3), яка включає етапи впровадження, критерії оцінювання та рекомендації для викладачів.

Модель сприяє підвищенню мотивації студентів до розвитку м'яких навичок, оскільки інтерактивні методи та цифрові платформи роблять процес навчання динамічним і наближеним до реальних професійних умов. Аналіз студентських робіт показав, що використання проєктного навчання та платформ типу Trello підвищує рівень самоорганізації та відповідальності [2]. Крім того, модель стимулює саморозвиток, оскільки студенти вчаться рефлексувати над власними діями та вдосконалювати комунікативні навички.

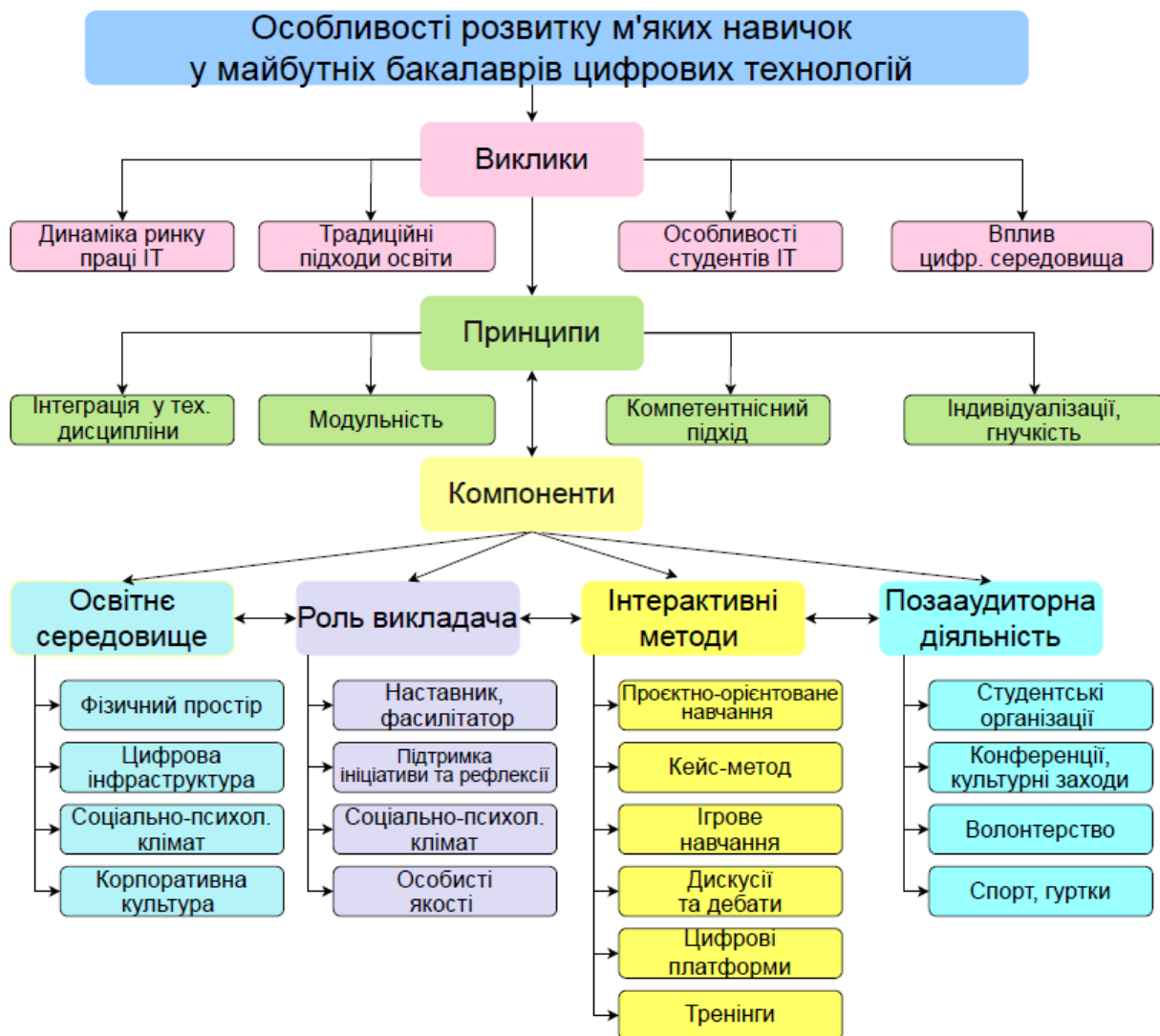


Рис. 1. Педагогічна модель формування м'яких навичок

У довгостроковій перспективі це сприяє формуванню конкурентоспроможних фахівців, здатних адаптуватися до викликів цифрової економіки.

Висновки. Розвиток м'яких навичок у бакалаврів професійної освіти (цифрових технологій) вимагає комплексного підходу, що враховує внутрішні (мотивація, психологічні особливості) та зовнішні (освітнє середовище, роль викладача) фактори. Виявлені проблеми, такі як стереотипи та відсутність методик, можна подолати через інтеграцію інтерактивних методів (проектне



навчання, кейси, гейміфікація, тренінги) та цифрових платформ (Jira, Trello, Coursera). Запропонована педагогічна модель забезпечує системний підхід до формування м'яких навичок, сприяючи мотивації та саморозвитку студентів. Її подальше вдосконалення може бути спрямоване на адаптацію до дуальної освіти в умовах воєнного стану.

Список використаних джерел

1. Алексеева Г. М., Бабич П. М. Використання платформи Arduino для професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (26–29 березня 2019 р.) : збірник тез.* Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 122–125.

2. Алексеева Г. М., Антоненко О. В., Жадан К. О., Лифенко М. В. Досвід використання засобів електронного навчання у інклюзивному освітньому ВНЗ. *Фізико-математична освіта.* 2018. Вип. 4 (18). С. 17–24.

3. Алексеева Г. М., Горбатюк Л. В., Кравченко Н. В. Педагогічні засади розроблення методик дуального навчання майбутніх бакалаврів професійної освіти у галузі цифрових технологій. *Педагогічна Академія: наукові записки.* 2025. Вип. 16. С. 1–25.

4. Васильчук Н. О. Демографічні чинники впливу на трудовий потенціал. *Вісник Одеського національного університету. Економіка.* 2013. Т. 18, № 1/1. С. 51–53.

5. Величко В., Глазова В., Кайдан Н., Федоренко О. Стан та перспективи електронного навчання в університетській освіті. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти.* 2021. Вип. 15. С. 47–61. URL: <http://profped.ddpu.edu.ua/article/download/242937/240789>



6. Висотченко С. В., Зайцева І. В. Психологічні особливості навчання студентів. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 44(1). С. 56–59. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/1.11>.

7. Гавриленко Н. В., Грищенко О. В., Козицька Н. О. Основні проблеми функціонування системи збалансованих показників у стратегічному контролінгу. *Економіка. Фінанси. Право*. 2020. № 5. С. 13–20. Київ : ТОВ «Міжнародний бізнес центр». URL: <http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4691>

8. Гавриленко Н. В., Грищенко О. В., Козицька Н. О. Застосування податкових пріоритетів в управлінському обліку. *Економічний простір*. 2021. Вип. 168. С. 125–131. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/168-21>

9. Глинчук Л. Я. Розвиток soft skills через гейміфікацію та серйозні ігри в освітньому процесі. *Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2024*. 2024. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/26225>

10. Іванькова Н. А., Рижов О. А. Структура інформаційно-освітнього середовища медичного університету. 2024. URL: <http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/20877/1/Наталя%20Іванькова.pdf>

11. Кравців О., Федішин І. Формування «soft skills» майбутнього фахівця впродовж навчання. 2024. URL: <http://ir.dspu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4227/1/КРАВИЦІВ-129-132.pdf>

12. Кудінов М. В., Ачкан В. В. Академічна доброчесність майбутніх учителів математики за умов дистанційного навчання. *Academic Integrity of Future Mathematics Teachers in the Context of Distance Learning*. У збірнику тез XV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Тернопіль : Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2025. С. 68–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15379838>



13. Кузьменко П. І. Інтегративний підхід при підготовці майбутніх фахівців технологічної та професійної освіти. *Редакційна колегія*. 2024. С. 182. URL: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/БЖ942024.pdf#page=183>
14. Кулініч М. О. Соціально-психологічні особливості професійних установок здобувачів вищої освіти. 2024. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/19721/1/Кулініч%20М.О..pdf>
15. Литовченко Н. Ф. Методика застосування групової дискусії у тренінгу. *Редакційна колегія*. 2024. С. 189. URL: http://lib.ndu.edu.ua:8080/dspace/bitstream/123456789/3671/1/ЗБ_%20М%20ПСИХ%20І%20ВІЙНА%20doc.pdf#page=190
16. Лівик М., Данильченко Т. Вплив ціннісних орієнтацій на розвиток особистості. *Інтеграція теорії у практику: проблеми, пошуки, перспективи в умовах євроінтеграційних процесів : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Чернігів, 22 листопада 2024 р.)* : у 2 т. Чернігів, 2024. Т. 1. С. 198–200. URL: https://pau.edu.ua/wp-content/uploads/2025/01/T-1_Макет-конференції_22-11.pdf#page=192
17. Літвінчук С. Б. Структурно-функціональний підхід до побудови змісту навчання у закладах вищої освіти. 2022.
18. Мицик Г. М. Використання інтерактивних методів навчання для формування soft skills у здобувачів спеціальності 016.01 Спеціальна освіта (логопедія). 2021. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/server/api/core/bitstreams/cc43a392-8a2c-43be-b81c-83782ec8b92f/content>
19. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». *Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» спеціальності 121 – Інженерія програмного забезпечення. Рівень вищої освіти – бакалавр*. 2024. URL: https://osvita.kpi.ua/121_OPPB_IPZIS



20. Національний університет «Києво-Могилянська академія». *Освітня програма «Бакалавр з комп'ютерних наук»*. 2018. URL: <https://www.ukma.edu.ua/ects/index.php/2011-04-18-08-31-28/181-bakalavr/bpi/275-2018-11-16-11-00-22>
21. Національний університет «Львівська політехніка». *Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення. Рівень вищої освіти – бакалавр*. 2020. URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/13893/opp-121-bakalavr-2020.pdf>
22. Несторенко Т. П. «Економіка суперзірок»: можливості та загрози для сфери освіти. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 7, № 2. С. 8–15. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-1>.
23. Павленко С. А., Павленкова О. В., Сидорова А. І., Ляшенко Л. І. Роль викладача (НПП) в формуванні soft skills здобувача вищої освіти. 2021. URL: http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/19275/3/Pavlenko_Rol_vikladaca.pdf
24. Погранична Н. М., Савчук Н. В., Акоюн Г. М. Компетентнісний підхід у вищій освіті: інтеграція теорії та практики в підготовці фахівців. *Академічні візії*. 2025. Вип. 41. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/download/1734/1612>
25. Поцулко О. А. Методика формування soft skills за допомогою технології pesca-kucha як структурного елементу кейс-методу в освітньому процесі медичних ЗВО. *The 6th International scientific and practical conference “Global science: prospects and innovations” (February 1–3, 2024)*. Liverpool : Cognum Publishing House, 2024. С. 238. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/02/GLOBAL-SCIENCE-PROSPECTS-AND-INNOVATIONS-1-3.02.24.pdf#page=238>



26. Примак Ю. В. Дистанційне навчання в умовах війни: психологічна безпека учасників освітнього процесу. *Наукові статті, тези доповідей та інші матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції*. 2025. С. 470. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/51514/1/Kozyr_MV_tezy_BOS_FPO_2025.pdf#page=470
27. Ревнюк Н. І. Освітнє середовище університету як чинник розвитку інтересів та потреб здобувачів вищої освіти. *Научен вектор на Балканите*. 2021. Т. 5, № 2(12). С. 10–14.
28. Сидоренко Ю. В. Використання інтерактивного навчання для розвитку «soft skills». *Актуальні питання інтернаціоналізації вищої освіти в Україні в умовах сучасних освітніх реалій : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.* 2024. С. 186–188. URL: https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_actual_pitan_intern_21-22.03.24.pdf#page=186
29. Харченко І., Шищенко І. Інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти як підґрунтя для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. Вип. 45. С. 78–84. URL: <http://ir.dspu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1184/1/Харченко.pdf>
30. Чіжова Н. В., Петренко М. В., Грабар О. В. Розвиток особистісної мобільності студентів технічних вишів в позааудиторній діяльності. 2024. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/50453606-d038-498b-9395-7f4be038f38d/content>
31. Шищенко І. Деякі аспекти впливу цифрових технологій на освітній процес закладів вищої освіти: огляд проблем та викликів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. Т. 10, № 5. С. 42–47. URL: <https://oip-journal.org/index.php/oip/article/view/83/53>
32. Яковлева С. Д. Соціально-психологічний клімат групи та його вплив на суб'єктивне благополуччя студентської молоді. *Науковий вісник Херсонського*



державного університету. Серія «Психологічні науки». 2022. № 1. С. 77–83.

URL: <https://www.pj.journal.kspu.edu/index.php/pj/article/download/1261/1217>

33. Martynovych N., Britchenko I., Kolinets L., Popova Y. On sustainable development under the conditions of human capital migration: a new agenda for external and internal population displacement. *Problemy Ekorozwoju / Problems of Sustainable Development*. 2024. Т. 19, № 2. С. 23–34. <https://doi.org/10.35784/preko.6230>.

34. Nestorenko T. P. «Economics of Superstars»: Opportunities and Threats for Field of Education. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2020. Т. 7, № 2. С. 8–15. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-1>.

35. Ostenda A., Nestorenko T., Zhyhir A. What do students think of the education curriculum? Case of Katowice School of Technology. *У International Relations 2018: Current issues of world economy and politics. Proceedings of the 19th International Scientific Conference* (Smolenice Castle, November 29–30, 2018). Bratislava : Publishing Ekonóm, 2018. С. 582–589. URL: https://fmv.euba.sk/www_write/files/veda-vyskum/konferencia-smolenice/2018/Smolenice_2018.pdf#PAGE=582 (дата звернення: 05.09.2025).

36. Yuzyk O., Honcharuk V., Pelekh Y., Bilanych L., Sirenko P., Voitovych I., Roienk L., Bilanych H., Makukh D., Zidens J., Yuzyk M. Research on generative artificial intelligence technologies in education: opportunities, challenges, and ethical aspects. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2025. Т. 16, № 1 Sup1. С. 139–151. <https://doi.org/10.70594/brain/16.S1/12>.

37. Yuzyk O., Mazaikina I., Bilanych H., Yuzyk M. Quality of higher education in Ukraine and Poland: comparative aspects. *Comparative professional pedagogy / Порівняльна професійна педагогіка*. 2019. Т. 9, № 1. С. 66–75. <https://doi.org/10.2478/rpp-2019-0008>. URL: <https://www.khnu.km.ua/root/files/02/20191/10.pdf> (дата звернення: 05.09.2025).