



Професійна освіта

УДК: 378.147:004

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18913445>

**Soft skills здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей
та педагогічні умови їх формування в умовах змішаного навчання**

Бахмат Наталія Валеріївна

доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, в.о.
ректора Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана
Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна,
<https://orcid.org/0000-0001-6248-8468>

Галайбіда Богдан Анатолійович

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка,
м. Кам'янець-Подільський, Україна; <https://orcid.org/0009-0005-8383-7643>

Прийнято: 12.02.2026 | Опубліковано: 28.02.2026

***Анотація.** В умовах ІТ-індустрії володіння м'якими навичками (навичками командної роботи, ефективної комунікації, міжособистісної взаємодії, творчого і критичного мислення, управління часом та ін.) є необхідною умовою успішного працевлаштування і професійного зростання. Актуальність дослідження зумовлена потребою врахування професійного спрямування soft skills для з'ясування педагогічних особливостей їх формування.*

***Мета публікації** – виокремити ключові групи soft skills майбутніх ІТ-спеціалістів і визначити організаційно-педагогічні умови формування м'яких*



навичок здобувачами вищої освіти ІТ-спеціальностей в умовах змішаного навчання.

Для досягнення мети дослідження послуговуватимемося такими **методами**: теоретичні – аналіз наукових джерел та навчально-методичних матеріалів, порівняння, систематизації, узагальнення, моделювання; емпіричні – спостереження, аналіз освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів ІТ-сфери, узагальнення педагогічного досвіду.

Результати. У результаті вивчення різних класифікацій *soft skills* та з урахуванням емпіричного досвіду виділено такі три основні групи *soft skills* для фахівців ІТ-спеціальностей: комунікативні (адаптація до контексту комунікації), особистої ефективності (цілеспрямованість, управління часом, емоційна компетентність, творче і критичне мислення, здатність до рефлексії), навички кооперації (уміння працювати в команді).

З-поміж сучасних педагогічних підходів до розвитку «м'яких» навичок у майбутніх ІТ-спеціалістів, які навчаються у закладах вищої освіти, виокремлюємо використання інтерактивних освітніх технологій. Серед них особливо ефективними в умовах змішаного навчання на ІТ-спеціальностях є проєктне навчання та *case studies*, які передбачають спільне практичне виконання здобувачами завдань, онлайн і офлайн командну взаємодію, формують навички усної і писемної професійної комунікації, управління часом, делегування завдань та ін.

Оскільки навчання в університеті – це, перш за все, формальна освіта, необхідно інтегрувати формування *soft skills* у зміст освітніх компонентів загального і професійного спрямування, створити умови для розвитку мотивації здобувачів вищої освіти до набуття і розвитку *soft skills* через вивчення відповідних вибіркового компонентів і участь у неформальній / інформальній освіті.



При використанні технології змішаного навчання, яке є найбільш наближеним до умов реалізації ІТ-проектів, особливої ваги для розвитку soft skills набувають технології перевернутого навчання, коучингу і менторства (peer coaching, mentoring).

Висновки. Для успішного формування м'яких навичок здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей важливим є педагогічне проектування розвитку soft skills, використання цифрових технологій у педагогічній діяльності, підвищення професійно-педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників і усвідомлення ними необхідності розвитку soft skills здобувачів та використання відповідних технологій навчання.

Ключові слова: soft skills, організаційно-педагогічні умови, змішане навчання, проєктне навчання, інтерактивні технології, освітні компоненти, здобувачі вищої освіти ІТ-спеціальностей, формальна, неформальна, інформальна освіта.

Soft skills of higher education IT students and pedagogical conditions for their development in blended learning

Nataliia Bakhmat

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Acting Rector of Ivan Ohienko Kamianets-Podilskyi National University, Kamianets-Podilskyi, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0001-6248-8468>

Bohdan Halaibida

postgraduate student of the Department of Pedagogy and Education Management, Ivan Ohienko Kamianets-Podilskyi National University, Kamianets-Podilskyi, Ukraine; <https://orcid.org/0009-0005-8383-7643>



Abstract: *In IT industry, soft skills (teamwork, effective communication, interpersonal interaction, creative and critical thinking, time management, etc.) are a prerequisite for successful employment and professional growth. The relevance of the study is determined by the need to take into account the professional orientation of soft skills in order to clarify the pedagogical conditions of their development.*

The purpose of the publication is to identify key groups of soft skills for future IT specialists, taking into account their professional orientation, and determine the organizational and pedagogical conditions for IT students soft skills development a blended learning environment.

To achieve the research goal, we will use the following **research methods**: theoretical – analysis of scientific sources and teaching materials, comparison, systematization, generalization, modeling; empirical – observation, analysis of educational and professional training programs for IT bachelors, generalization of pedagogical experience.

Results. *As a result of studying various classifications of soft skills and taking into account empirical experience, the following three main groups of soft skills for IT specialists have been identified: communication (adaptation to the context of communication), personal effectiveness (goal orientation, time management, emotional competence, creative and critical thinking, ability to reflect), cooperation skills (ability to work in a team).*

Among modern pedagogical approaches to developing IT students soft skills, we highlight the use of interactive educational technologies. Among them, project-based learning and case studies are particularly effective in blended learning as they involve joint practical task completion, online and offline team interaction, and develop skills in oral and written professional communication, time management, task delegation, etc.

Since university education is primarily formal education, it is necessary to integrate the development of soft skills into the content of general and professional



educational components. It is necessary to create conditions for the development of motivation among higher education students to acquire and develop soft skills through the study of relevant elective subjects and participation in non-formal/informal education.

When using blended learning technology, which is closest to the conditions of implementing IT projects, flipped learning, peer coaching, mentoring technologies become particularly important for the development of soft skills.

Conclusions. *For the successful development of IT students' soft skills, it is important to work out their pedagogical design, use digital technologies in pedagogical activities, improve the professional and pedagogical competence of lectures and tutors, and raise their awareness of the need to develop students' soft skills and use appropriate teaching technologies.*

Keywords: *soft skills, organizational pedagogical conditions, blended learning, project-based learning, interactive technologies, educational subjects, IT specialties University students, formal, non-formal, informal education.*

Постановка проблеми. Підготовка ІТ-спеціалістів у сучасних умовах є складним процесом, що передбачає формування інтегрованих професійних компетентностей, які охоплюють hard skills (професійні, фахові навички) і soft skills (наскрізні / м'які / гнучкі / соціальні) навички, які стали важливим компонентом професійної готовності майбутніх ІТ-фахівців.

На ринку ІТ-індустрії володіння м'якими навичками є необхідною умовою для успішного працевлаштування, оскільки сучасний процес програмування є колективним, передбачає взаємодію не тільки «людина – машина», але й «людина – людина», тому вимагає в ІТ-фахівців сформованих соціальних навичок.

На важливість формування soft skills для успішної професійної діяльності вказували К. Коваль [9]; О. Хоменко [14], Г. Черушева [16], L. Capretz, F. Ahmed,



F. Silva [20], Y. Catelly [21], G. Mitchell L. Skinner, B. White [24], M. McGee [25] P. Klaus [23] та ін. Зокрема, P. Klaus, зазначає, що 75% довгострокового професійного успіху залежить від soft skills і тільки 25% від технічних знань [23].

Формування soft skills на стадіях професійного становлення розглядали Т. Волобуєва, А. Целікова, І. Муравйова, І. Болокан [1] та ін. Вони вказують, що за останні роки soft skills стали навичками, які визначають працевлаштування і тому повинні органічно входити в освітній процес у закладах вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Низка науковців вивчає значення soft skills у контексті підготовки фахівців різних професій. Важливими для соціальних працівників Г. Михайлишин, Л. Мандро вважають навички особистої ефективності (вміння приймати рішення та працювати зі складними ситуаціями, умотивованість і виконання поставлених завдань, вміння навчатися впродовж життя та ін.) [10]. Для правоохоронців О. Хоменко акцентує соціальні навички, які включають в себе повагу до інших, правильну поведінку згідно ситуації, розв'язання конфліктів [14]. У сфері юриспруденції С. Шестакова виділяє навички комунікації, дипломатії, створення чи підтримання сприятливого мікроклімату в колективі, уміння працювати в команді, виступати публічно, презентувати себе та свої ідеї, креативно вирішувати професійні завдання [17].

З-поміж soft skills військовослужбовців, зокрема майбутніх офіцерів, М. Гавришук акцентує на здатності бути лідером, продуктивно працювати в команді, ідентифікувати проблеми, визначати можливі шляхи вирішення та приймати раціональні рішення [2].

У сфері маркетингу Г. Мозгова, В. Євтушенко, А. Мозгова акцентують на навичках креативності і комунікабельності, здатності вирішувати проблеми [11]. У сфері бізнесу найбільше цінують, згідно з дослідженням M. Robles, доброчесність, навички комунікації, увічливість, відповідальність, міжособистісні навички, позитивне ставлення, навички командної роботи,



гнучкість і робочу етику [26]. У галузі управління – емоційну складову, здатність проявляти ініціативу та нести відповідальність, помічати проблеми в трудовому колективі, аналізувати нестандартні ситуації та обирати ефективні шляхи їх вирішення; самостійність, оригінальність, критичність мислення [16].

Формування soft skills IT-фахівців, інженерів висвітлили у своїй розвідках О. Глазунова, Т. Волошина, В. Корольчук [5]; Н. Длугунович [7], Y. Catelly [21]. Вони виділяють навички командної роботи, управління часом, ефективної комунікації.

Учені сходяться на думці, що для професіоналів усіх спеціальностей необхідні так звані «4 К» компетентності [16]: 1) *креативність* (креативне мислення) – здатність розробити нові підходи щодо розв’язання проблем. Компонентами креативності виокремлено: допитливість, самостійний пошук, створення та продукування і розвиток нових оригінальних ідей; 2) *критичне мислення*. Елементами критичного мислення є: інтерпретація і вміння знаходити зв’язки між твердженнями, питаннями, аргументами; вміння оцінювати надійність тверджень, переконливість доказів; вміння аргументації; вміння формулювати гіпотези й робити висновки, виявляти невідповідність інформації [16, с. 134]; 3) *комунікація* і 4) *кооперація*. Адаптували навички «4 К» до IT-сфери А. Гедзик, О. Сажієнко, які акцентували, що для фахівців сфери комп’ютерних технологій креативність, перш за все, проявляється у нестандартному мисленні, здатності продукувати інноваційні професійні ідеї; критичне мислення – в умінні побудови аргументів у стилі «стратегія (план) та тактика (дії)», оцінки і самооцінки результатів діяльності; комунікативність – це здатність до конструктивного обміну інформацією; кооперативність – працювати у команді [4, с. 17].

Отже, хоча м’які навички і мають універсальний характер, аналіз наукових розвідок засвідчив потребу врахування професійної галузі для визначення



парадигми soft skills та організаційно-педагогічних умов їх розвитку у закладах вищої освіти.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. М'які навички є важливими в контексті майбутньої роботи за фахом, і для різних сфер професійної діяльності вони мають деякі відмінності. З огляду на багатоаспектність визначення та вивчення поняття soft skills є потреба визначити структуру м'яких навичок, зумовлену професійною специфікою ІТ-фахівців. У статті на основі аналізу існуючих підходів щодо компонентного складу soft skills фахівців комп'ютерних технологій встановимо ключові групи soft skills, якими повинні володіти здобувачі спеціальності F Інформаційні технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, та визначимо педагогічні умови, які забезпечують їхнє формування в умовах змішаного навчання у закладах вищої освіти (ЗВО).

Завдання: 1) розглянути існуючі класифікації soft skills фахівців комп'ютерних технологій; 2) визначити педагогічні умови, які забезпечують успішний розвиток м'яких навичок здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей в умовах змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Існують різні пропозиції щодо класифікації soft skills для студентів ІТ-спеціальностей. Н. Длугунович [6] визначає такі чотири групи soft skills, необхідні для спеціалістів ІТ-індустрії: особиста ефективність (вміння ставити та досягати поставлені цілі, управління часом, стресостійкість, почуття відповідальності, креативність, аналітичне мислення, проведення презентацій), комунікативні навички (вміння працювати в групі, вміння здійснювати ефективну комунікацію, міжособистісне спілкування, розв'язання конфліктних ситуацій, проведення переговорів, вміння переконувати, прийняття групових рішень), управлінські навички (вміння сформувати команду, забезпечити систему комунікацій в команді, мотивувати учасників команди, розвиток лідерських властивостей, формальне та



неформальне керівництво), стратегічні навички (стратегічне планування, прийняття стратегічних рішень, вміння працювати в умовах ризику, вміння делегувати повноваження). С. Бурбекова виокремлює комунікативні навички, навички командної роботи, лідерські якості [19]. О. Гура [6] акцентує увагу на наступних soft skills, які є пріоритетними в умовах сучасного ІТ-бізнесу: командна робота, пошук і аналіз інформації, креативність, прийняття рішень, управління конфліктами, критичне мислення, презентація, лідерство, комунікативні навички, тайм-менеджмент.

О. Глазунова, В. Корольчук та ін. визначають такі п'ять груп soft skills: *комунікативні* (охоплюють навички ефективної комунікації і міжособистісної взаємодії, роботи в команді, проведення переговорів, здатність аналізувати та розв'язувати конфліктні ситуації, уміння переконувати і приймати рішення), *особистої ефективності*, *управлінські навички* (уміння сформувати команду, мотивувати учасників, розвиток лідерських якостей), *стратегічне управління та управління інформацією* [5, с.97]. В усіх описаних класифікація згадуються навички комунікації, кооперації / командної роботи, особистої ефективності. Тому на основі аналізу теоретичних джерел та емпіричного досвіду ми виокремили такі групи пріоритетних soft skills для ІТ-фахівців:

- *комунікативні*, що базуються, перш за все, на розвитку професійної комунікативної компетентності – здатності виражати та інтерпретувати думки та факти в усній та писемній професійній комунікації українською та іноземними мовами (мати навички ділової комунікації, уміти читати і створювати ділові / технічні тексти, висловлювати думки у ввічливій, переконливій формі). Елементами навичок комунікації є вибір стратегії спілкування, готовність слухати і відповісти на поставлене запитання, аргументувати відповідь; адаптація до контексту комунікації та до партнера (культура ділового спілкування, знання і дотримання етичних норм, аспектів міжкультурної комунікації, встановлення емоційного контакту);

переконлива комунікація: використання вербальних (відповідно до стилістичного контексту) та невербальних засобів (жести, міміка, інтонація) для досягнення мети комунікації [3; 16].

- *особистої ефективності* (цілеспрямованість (досягнення поставленої цілі), самоорганізованість, уміння знаходити інформацію, управління часом, емоційна компетентність, стресостійкість, гнучкість / адаптивність, розуміння відповідальності, самостійність та ініціативність, креативне, логічне, аналітичне і критичне мислення, здатність до рефлексії та самоаналізу, навчання упродовж усього життя, планування діяльності, уміння підготовки і проведення презентацій) [5];
- *навички кооперації* (міжособистісної взаємодії і співпраці). Структурними компонентами цієї компетентності є: уміння працювати в команді: прийняття спільних цілей, знання психології, стратегій міжособистісної взаємодії, здатність керувати своїми емоціями; соціальна взаємодія: участь в обговоренні, вміння домовлятися, взаємодіяти, слухати та сприймати думку інших, ухвалювати спільне/компромісне рішення; готовність взяти відповідальність за виконання зобов'язань; організаторські і лідерські якості (уміння залучати всіх членів команди до виконання завдань, консультувати, надавати їм підтримку, мотивувати, ухвалювати рішення [6, с. 134].

Вітчизняні і закордонні заклади вищої освіти по-різному вирішують питання формування soft skills. Або за допомогою окремих освітніх компонентів (ОК), або у процесі вивчення професійних дисциплін, або через зміну освітніх програм (ОП) із метою орієнтації їх на soft skills [1; 22].

Сучасні освітньо-професійні програми ЗВО визначають результати навчання, загальні і професійні (фахові) компетентності, якими повинен володіти потенційний випускник, щоб стати успішним конкурентоспроможним працівником. Цифровізація освітнього простору [18] і динамічні соціально-



економічні зміни в суспільстві вимагають перегляду логіки освітньої моделі, актуалізації освітньої парадигми в аспекті формування soft skills [16, с.132].

Формування «м'яких» навичок майбутніх фахівців у ЗВО – це комплексний багатогранний процес, який передбачає створення певних організаційно-педагогічних умов і активної навчальної взаємодії. Він поєднує формальну освіту (ОК загальної і професійної підготовки, виробничі практики, вибіркові освітні компоненти), неформальну освіту (онлайн курси (EdEra, Coursera, Prometheus та ін.), тренінги, майстер-класи, відеолекції), інформальну освіту (наставництво, коучинг, співпраця зі стейкхолдерами (працівниками ІТ-компаній, роботодавцями), соціокультурне середовище (позааудиторна робота і спілкування, волонтерська діяльність, різні активності) і використовує цифрові технології (навчальні платформи (MOODLE, Microsoft teams та ін.) і цифрові ресурси, симуляції (GitHub, Jira, Slack) для розвитку навичок комунікації, критичного мислення, лідерства та командної роботи, що є ключовими soft skills для успіху в сучасній професійній діяльності ІТ-спеціалістів.

Проведений аналіз освітньо-професійних програм (ОП) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ЗВО України, які готують фахівців галузі знань F Інформаційні технології різних спеціальностей [8; 12; 13; 15], засвідчив, що у них є окремі освітні компоненти, які цілеспрямовано формують такі м'які навички:

- навички професійної усної і писемної комунікації рідною та іноземною мовами (ОК Українська мова (за професійним спрямуванням), Іноземна мова (за професійним спрямуванням), які представлені в усіх проаналізованих ОП;
- організаційні та лідерські навички (ОК «Управління ІТ-проєктами» в ОП «Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах» Чернівецького національного університету імені Ю. Федьковича [15], ОП «Комп'ютерні науки (системи штучного інтелекту)» та ОП «Системна



інженерія» національного університету «Львівська політехніка» [12], ОП «Комп'ютерні науки», «Інженерія програмного забезпечення» Хмельницького національного університету [13], ОП «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка [8] за 2024, 2025 роки;

- командної взаємодії (ОК «Командна робота в ІТ-галузі та презентаційні навички» (ОП «Комп'ютерні науки (обчислювальний інтелект смарт-систем)» національного університету «Львівська політехніка» [12].

Окремі *soft skills* формуються у ході вивчення інших освітніх компонентів, проходження виробничих практик, що засвідчують матриці відповідності компетентностей і результатів навчання освітнім компонентам.

Такий підхід вказує на розуміння важливості *soft skills* розробниками освітніх програм ІТ-спеціальностей. Але, на нашу думку, необхідно підвищити обізнаність самих здобувачів вищої освіти, що таке *soft skills* і чому треба їх розвивати і враховувати при побудові власної освітньої траєкторії. З огляду на це на початку навчання в університеті здобувачів необхідно ознайомити з поняттями *hard* і *soft skills*, щоб вони спланували вектори майбутнього навчання і професії, сформували індивідуальну освітню траєкторію. З цією метою важливо або запропонувати окремий освітній компонент, який би формував уявлення про зміст м'яких навичок, або увести модуль, який би висвітлював питання *soft skills*, в інші освітні компоненти. Наприклад, до змісту ОК «Вступ до спеціальності» включити тему «М'які навички фахівців ІТ-галузі», пояснити їхню суть і важливість для успішного працевлаштування і кар'єрного росту. Провести діагностику рівня розвитку *soft skills* (методом анкетування), щоб здобувачі зрозуміли, на які навички їм треба звернути увагу, усвідомили потребу саморозвитку і необхідність самоосвіти через вибір елективних курсів і участь у неформальній / інформальній освіті. *Soft skills* мають індивідуальну



спрямованість, тому важливо розвивати мотивацію до самоосвіти і самовдосконалення.

Також важливо інтегрувати елементи розвитку soft skills в окремі ОК професійної підготовки. Цього можна досягнути через використання технологій інтерактивного навчання.

Основними інтерактивними технологіями навчання, що забезпечують ефективний розвиток м'яких навичок здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей, є проєктне та змішане навчання [5]. Поєднання цих технологій дає змогу застосовувати проєктний метод у змішаному форматі, з використанням цифрових технологій. Саме змішане навчання дає змогу створити умови, наближені до справжньої реалізації ІТ-проєктів, які поєднують онлай на офлайн взаємодію, рефлексію і самонавчання, корекцію своєї діяльності.

Застосування методу проєктів сприяє розвитку таких м'яких навичок: критичне мислення, самоконтроль та самооцінка, управління часом, вміння шукати і знаходити інформацію з різних джерел і застосовувати її для вирішення завдань, навички делегування обов'язків і командної взаємодії.

Модель розвитку soft skills через участь у проєктній діяльності при вивченні фахових дисциплін студентами ІТ-галузі обґрунтували О. Глазунова, Т. Волошина, В. Корольчук [5]. Вона складається з трьох етапів. До першого залучають студентів першого курсу і звертають увагу на формування комунікативних (вміння співпрацювати з колегами, здатність аналізувати та розв'язувати конфліктні ситуації, вміння вести переговори) та управлінських навичок (вміння будувати ефективну командну взаємодію, організувати спільну діяльність, формувати систему комунікації в команді з використанням відповідних хмарних сервісів) у ході виконання колективних проєктів у межах однієї навчальної дисципліни [5, с. 97-98]. На другому етапі розвивають у майбутніх ІТ-фахівців навички особистої ефективності (вміння правильно розставляти пріоритети, раціонально розраховувати час, розуміння власної



відповідальності перед командою) через участь у міні-проєктах. На третьому етапі акцентують на навичках стратегічного управління, особистої ефективності та управління інформацією в процесі участі у міждисциплінарних проєктах [5, с. 98].

Формування soft skills можуть забезпечувати і вибіркові освітні компоненти. З-поміж аспектів м'яких навичок, які варто виокремити для вивчення в окремих вибірових освітніх компонентах, варто окреслити такі: сутність, особливості, соціально-педагогічні умови та етика ділового спілкування, стратегії індивідуального підходу й орієнтації на клієнта, спілкування як засіб управління викликами, етнокультурні та етнопсихологічні аспекти спілкування, організація командної роботи та ін.

Серед педагогічних умов успішного розвитку soft skills окремо треба зазначити співпрацю зі стейкхолдерами-роботодавцями: проведення тренінгів, семінарів, воршопів з розвитку тих soft skills, які вони вважають надзвичайно важливими для спеціалістів ІТ-галузі.

Для розвитку soft skills необхідно створити сприятливе освітнє середовище партнерської взаємодії. Велику роль у цьому напрямку мають викладачі, які повинні постійно враховувати необхідність розвитку м'яких навичок здобувачів і з цією метою доповнювати робочі програми інформацією про онлайн курси, використовувати методи і технології, які формують soft skills. Окрім того, для НПП важливо розвивати м'які навички на своїх заняттях і використовувати відповідні методики і технології.

Висновки. Для розвитку м'яких навичок здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей в умовах змішаного навчання важливим є забезпечення таких організаційно-педагогічних умов:

- формування soft skills має здійснюватися системно та цілеспрямовано шляхом їх інтеграції у зміст, цілі та результати вивчення загальних і професійно орієнтованих дисциплін ІТ-спеціальностей. Такий діяльнісний



підхід забезпечує міждисциплінарний характер підготовки та узгодженість з вимогами ІТ-ринку праці;

- створення цифрового освітнього середовища для співпраці та комунікації та використання цифрових ресурсів;
- використання змішаного навчання як середовища активної навчальної взаємодії, наближеного до реальних умов професійної діяльності ІТ-спеціалістів, у якій постійно поєднується онлайн і офлайн взаємодія та постійний пошук інформації з різних джерел;
- використання інтерактивних і рефлексивно орієнтованих методів навчання (проектного, проблемно-орієнтованого, перевернутого, кооперативного, випереджувального, соціального навчання, peer coaching and assessment);
- запровадити окремий обов'язковий освітній компонент для ознайомлення здобувачів з поняттям soft skills і шляхами їх розвитку або увести окремий модуль до ОК «Вступ до спеціальності»;
- використання неформальної та інформальної освіти для розвитку soft skills;
- зміна педагогічної ролі викладача на фасилітатора та наставника, який у своїй педагогічній діяльності постійно сам демонструє високий рівень розвитку soft skills .

Формування soft skills на професійному рівні під час навчання у ЗВО допоможе майбутнім ІТ-фахівцям набути навичок ефективної роботи у команді, навчитися критично мислити, вирішувати проблемні ситуації, кваліфіковано виконувати поставлені завдання у подальшій професійній діяльності. Тому сучасні заклади вищої освіти повинні імплементувати педагогічні умови, які б інтегрували формування soft skills в освітній процес.

Список використаних джерел

1. Волобуєва Т., Целікова А., Муравйова І., Болокан І. Формування soft skills на стадіях професійного становлення особистості. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2022. №1. С. 210–215. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.32>



2. Гаврищук М. Сутність і структура soft skills майбутнього офіцера Національної гвардії України. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2024. Вип. 54. С.150-156. DOI: 10.31376/2410-0897-2024-1-54-150-156
3. Галайбіда Б.А. Комунікативна компетентність як складова soft skills здобувачів вищої освіти ІТ-спеціальностей. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15546441>
4. Гедзик А., Сажієнко О. Роль «м'яких навичок» у процесі формування професійних компетентностей майбутніх фахівців з комп'ютерних технологій. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2021. Вип. 4, с. 14–20. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.4.2021.250120>
5. Глазунова О., Волошина Т., Корольчук, В. Розвиток «Soft Skills» у майбутніх фахівців з інформаційних технологій: методи, засоби, індикатори оцінювання. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету»*, 2019, с. 93-106. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s8>
6. Гура О. Особливості розвитку м'яких навичок студентів ІТ-спеціальностей засобами навчальних Scrum проєктів. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2019. №4 (31), С. 8-15.
7. Длугунович Н.А. Soft skills як необхідна складова підготовки ІТ-фахівців. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. №6 (219). С.239-242.
8. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. ОП «Комп'ютерні науки та інформаційні технології». URL: <https://kpmu.edu.ua/opp/osvitni-prohramy-bakalavr/> (Дата звернення 25.12.2025).
9. Коваль К. Розвиток «soft skills» у студентів – один із важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. Вінниця. 2015. Вип. 2. С. 162–167.



10. Михайлишин Г., Мандро Л. Навички особистої ефективності як складова професійної компетентності соціального працівника. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2021. Т.1. №19. С. 92-102. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.1\(19\).2021.92-102](https://doi.org/10.35387/od.1(19).2021.92-102)
11. Мозгова Г., Євтушенко В., Мозгова А. Формування soft skills фахівця в галузі маркетингу на основі компетентнісного підходу. *Економіка та суспільство*, 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-40>
12. Національний університет «Львівська політехніка». ОП «Системна інженерія». URL: <https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershyyi-riven-vyshchoi-osvity> (Дата звернення 25.12.2025).
13. Хмельницький національний університет. ОП «Комп'ютерні науки». URL: <https://khmnu.edu.ua/122-kn-m-op/>, ОП «Інженерія програмного забезпечення». URL: <https://khmnu.edu.ua/b-op-f2-ipz/> (Дата звернення 25.12.2025).
14. Хоменко О. Роль SOFT SKILLS у підготовці майбутніх правоохоронців. *Молодий вчений*, 2021. Вип. 6 (94). DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-6-94-5> (Дата звернення 20.12.2025).
15. Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича. ОП «Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах». URL: <https://kkn.chnu.edu.ua/about-kafedra/opp-b/> (дата звернення 25.12.2025).
16. Черушева Г. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних моделях управлінської компетентності. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, Вип.1(28). С.128-137. DOI: <https://doi.org/10.31108/2.2023.1.28.13>
17. Шестакова С. Використання інтерактивних методів навчання для формування soft skills у студентів юридичного профілю. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології* : науковий журнал, 2020. Вип. 2 (96). С. 224–233.
18. Bakhmat N., Maksymchuk B., Voloshyna O., Kuzmenko V., Matviichuk T., Kovalchuk A., Manzhos E. Designing cloud-oriented university environment in teacher training of future physical education teachers. *Journal of Physical Education*



- and Sport* (JPES). 2019. Vol. 19 (Supplement issue 4). P. 1323–1332. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4192>
19. Burbekova S. Soft Skills as the Most In-Demand Skills of Future IT Specialists, in 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2021, p. 1-5. DOI: <http://doi.org/10.1109/SIST50301.2021.9465935>
20. Capretz L., Ahmed F., Silva F. A Call to Promote Soft Skills in Software Engineering. Psychology and Cognitive Sciences. 2018. Vol. 4 (1). DOI: <https://doi.org/10.17140/PCSOJ-4-e011>
21. Catelly Y.M. Raising Stakeholders' Awareness of the Need for Soft Skills in the Tertiary Engineering Education Curriculum. *Synergy*, 2010. Vol. 6 (1), P. 41-56.
22. Cordova F., Suryani E. Interpersonal Skills Learning in Information System Dept.: Developing Soft skills and Caring Attitude in the Information Technology Education. URL: oai:repository.its.ac.id:71087 (Дата звернення 20.12.2025).
23. Klaus P. Communication breakdown. *California Job Journal*, 2010. 28, p.1-9.
24. Mitchell G. W., Skinner L. B., White B. J. (2010). Essential soft skills for success in the twenty-first century workforce as perceived by business educators. *Delta Pi Epsilon Journal*. 2010. № 52. P. 43-53.
25. McGee M. K. Stay ahead with soft skills. *Information Week*. 2007. 36.
26. Robles M. Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*. 2012. 75(4). P. 453–465. DOI: <http://doi.org/10.1177/1080569912460400>