

РОЗВИТОК НАВИЧОК КОМАНДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація. Розглянуто актуальну проблему формування навичок командної взаємодії у майбутніх фахівців ІТ-профілю в умовах цифрової трансформації освіти. Зважаючи на високий рівень вимог роботодавців до soft skills (зокрема командної роботи, співпраці в командах та віддаленому середовищі), розвиток цих компетентностей є ключовим аспектом підготовки конкурентоспроможних ІТ-спеціалістів. Проаналізовано дефіцит командних навичок у випускників, роль цифрових платформ (Jira, Miro, GitHub, Teams/Slack) та проєктно-орієнтованого навчання у їх формуванні. Окреслено основні напрями впровадження активних методів та інструментів оцінки. Визначено значення інтеграції командного компонента в освітній процес як важливого чинника підвищення якості підготовки фахівців, адаптації до реальних умов ІТ-індустрії та запобігання професійним викликам в епоху AI та гібридної роботи.

Ключові слова: навички командної взаємодії, майбутні ІТ-фахівці, soft skills, проєктно-орієнтоване навчання, цифрові освітні платформи, вдосконалення освітнього процесу.

Abstract. The article considers the topical issue of developing teamwork skills in future IT specialists in the context of the digital transformation of education. Given the high level of employer requirements for soft skills (in particular, teamwork, collaboration in teams and remote environments), the development of these competencies is a key aspect of training competitive IT specialists. The article analyses the lack of teamwork skills among graduates, the role of digital platforms (Jira, Miro, GitHub, Teams/Slack) and project-based learning in developing these skills. The main directions for the implementation of active assessment methods and tools are outlined. The importance of integrating the team component into the educational process as an important factor in improving the quality of training specialists, adapting to the real conditions of the IT industry, and preventing professional challenges in the era of AI and hybrid work is determined.

Keywords: teamwork skills, future IT specialists, soft skills, project-based learning, digital educational platforms, improvement of the educational process.

Вступ

Сучасна ІТ-індустрія переживає стрімку трансформацію, зумовлену швидким розвитком штучного інтелекту, хмарних технологій, віддаленої та гібридної роботи, а також переходом до принципів Industry 5.0, де ключову роль відіграє співпраця людини та машини. У цих умовах технічні навички, хоч і залишаються фундаментальними, вже недостатні для успішної кар'єри. За даними досліджень 2025–2026 років [1-2], серед найзатребуваніших компетентностей для ІТ-фахівців лідирують саме soft skills: комунікація, критичне мислення, адаптивність та, особливо, командна взаємодія, яка стабільно входить до топ-3–5 пріоритетів роботодавців.

Результати дослідження

У професійному середовищі ІТ-проєкти рідко виконуються індивідуально: більшість розробки відбувається в крос-функціональних, часто розподілених командах, де успіх залежить від здатності ефективно координувати зусилля, ділитися знаннями, розв'язувати конфлікти та інтегрувати різноманітні перспективи – від розробників і дизайнерів до бізнес-аналітиків та клієнтів. Водночас, за даними українських та міжнародних джерел [3-7], значна частина випускників ІТ-спеціальностей стикається з дефіцитом саме цих навичок: бракує досвіду реальної командної роботи, вміння працювати в цифрових колаборативних середовищах (GitHub, Jira, Miro, Slack тощо) та психологічної готовності до динамічної взаємодії в умовах невизначеності.

Традиційна вища освіта в галузі інформаційних технологій досі акцентує увагу переважно на алгоритмах, програмуванні та технічних інструментах, тоді як формування навичок командної взаємодії часто відбувається спорадично – через окремі групові проєкти або стажування. У цифрову епоху, коли навчання відбувається на гібридних платформах, з використанням AI-тutorів, віртуальних симуляторів та відкритих колаборативних інструментів, виникає нагальна потреба

переосмислити підходи до розвитку цих компетентностей уже на етапі університетської підготовки. Такий підхід не лише підвищить конкурентоспроможність випускників на ринку праці, але й сприятиме створенню більш згуртованих, інноваційних та стійких ІТ-команд у майбутньому.

Одним із провідних методів є проєктно-орієнтоване навчання. Студенти працюють над реальними або наближеними до реальних завданнями (розробка веб-додатку, мобільного застосунку, автоматизації процесів) у командах 4–6 осіб протягом семестру. Ключові етапи: планування (розбиття задачі на завдання), синхронізація, усунення перешкод (щоденні 15-хвилинні зустрічі) та демонстрація результату, аналіз помилок та покращень. Такий підхід дозволяє розвивати не лише технічні, а й soft-навички: відповідальність за спільний результат, комунікацію в цифровому середовищі, вміння отримувати зворотній зв'язок.

Цифрові платформи значно посилюють ефективність цього методу. Серед найпоширеніших інструментів:

- Trello, Jira, ClickUp – для візуалізації дошки завдань (Kanban/Scrum-дошки), трекінгу прогресу;
- Microsoft Teams – для щоденної комунікації, голосових стендапів та неформальної взаємодії;
- Miro / Mural - для віртуальних ретроспектив (використання шаблонів «Start-Stop-Continue», «Sailboat»);
- Google Workspace – для спільного редагування документів, презентацій.

Висновки

Проведений аналіз підтверджує, що в умовах цифрової епохи та стрімкого розвитку штучного інтелекту навички командної взаємодії залишаються однією з найбільш затребуваних і водночас дефіцитних компетентностей серед випускників ІТ-спеціальностей. Дослідження 2025–2026 років одностайно вказують: роботодавці оцінюють командну взаємодію в топ-4–5 пріоритетів (поряд з комунікацією, адаптивністю та критичним мисленням), тоді як рівень її сформованості у молодих фахівців часто не перевищує 3,2–3,6 бала з 5. У контексті віддаленої/гібридної роботи, крос-функціональних команд ці навички перетворюються з «додаткових» на критичні для успіху проєктів і кар'єрного зростання. В Україні, де ІТ-галузь демонструє високу стійкість (85 % фахівців зберегли повну зайнятість попри виклики) і сильні soft skills (адаптивність, командність, критичне мислення), впровадження описаних практик у вищу освіту може стати конкурентною перевагою. Отже, переосмислення навчання для цифрової епохи вимагає переходу від фрагментарних групових завдань до системної, проєктно-орієнтованої моделі з інтеграцією цифрових інструментів та оцінкою soft skills.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Mastering The Most Valuable Professional Skills Of 2026 (3 лютого 2026). URL: <https://www.forbes.com/sites/markcperna/2026/02/03/mastering-the-most-valuable-professional-skills-of-2026>
2. Technical Skills Aren't Enough - Why Soft Skills Lead To Higher Salaries In The AI Boom. URL: <https://www.forbes.com/sites/lizelting/2025/10/30/technical-skills-arent-enough-why-soft-skills-lead-to-higher-salaries-in-the-ai-boom>
3. Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Кобилянська І. М. Трансформація компетентнісного профілю особистості в умовах цифровізації. Трансформація компетентнісного профілю особистості в умовах цифровізації. Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади : збірник мат. Міжнародної науково-практичної конф., присвяч. 70-річчю проф. В. П. Сергієнка (28 жовтня). Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. С. 98-100.
4. Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Пугач С. С., Шостацька М. О., Кобилянська І. М. Підготовка фахівців із професійної освіти в умовах сучасних трансформацій: теорія та практика: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2025. 354 с.
5. Дембіцька, С., Кобилянський, О. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з професійної освіти засобами цифрових технологій. Педагогіка безпеки, 2023, 8(1-2), 01–07. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2023-8-1-001-007>.
6. М'ястковська, М., Кобилянська, І., Кисюк, Д. Формування готовності майбутніх фахівців з професійної освіти до застосування сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності. Педагогіка безпеки, 2021, 6(1-2), 21–26. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2021-6-1-021-026>.
7. М'ястковська, М., Кобилянська, І. Педагогічна компетентність як необхідна складова професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей. Педагогіка безпеки, 2022, 7(1-2), 30–35. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2022-7-1-030-035>.

Гальчинський Віталій Володимирович – аспірант кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: halchynskyiv@gmail.com.

Дембіцька Софія Віталіївна – д. пед. н., професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: sofiyadem13@gmail.com.

Vitalii Halchynskiy – Postgraduate Student, Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Email: halchynskyiv@gmail.com.

Sofia Dembitska – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: sofiyadem13@gmail.com.