



УДК 378.018.43:004](477-651.2:470-651.1)

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11\(17\)-785-799](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11(17)-785-799)

Красюк Юлія Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформатики та системології, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Берестейський просп., 54/1, м. Київ, 03057, тел.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0003-4349-3119>

Сільченко Марина Валеріївна кандидат економічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Берестейський просп., 54/1, м. Київ, 03057, тел.: (044) 458-00-73, <https://orcid.org/0000-0003-4929-2561>

Кучерява Тетяна Олексіївна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та системології, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Берестейський просп., 54/1, м. Київ, 03057, тел.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0001-8833-9153>

Ніколенко Лариса Анатоліївна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та системології, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Берестейський просп., 54/1, м. Київ, 03057, тел.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0003-2721-9646>

Супрунюк Галина Михайлівна старший викладач кафедри інформатики та системології, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Берестейський просп., 54/1, м. Київ, 03057, тел.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0001-7953-8257>

РОЗВИТОК SOFT SKILLS ПРИ НАВЧАННІ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ОНЛАЙНОВОГО НАВЧАННЯ

Анотація. В умовах онлайнового навчання, що реалізується за кризових умов карантинних обмежень та воєнного стану, актуальним залишається завдання формування у здобувачів вищої освіти



надпрофесійних «гнучких» навичок (soft skills), які, доповнюючи «жорсткі» навички (hard skills), допоможуть їм у майбутньому адаптуватися до робочого середовища та швидкозмінних стратегій компанії.

Авторами проведений детальний аналіз результатів опитувань роботодавців, щодо soft skills, якими повинні володіти молоді фахівці, та наукового доробку українських та закордонних авторів щодо складників моделей, які описують надпрофесійні навички, та особливостей їх формування під час навчання. Однак кризові умови, в яких перебуває освіта останні роки, — умови карантинних обмежень і умов правового режиму воєнного стану, і спричинений цими умовами перехід до онлайн-навчання, накладають свій відбиток на процес формування у студентів soft skills, значно погіршуючи можливість їх набуття.

У статті визначена структура soft skills майбутніх фахівців економічних спеціальностей, формування яких забезпечується під час вивчення навчальних дисциплін інформатичного циклу, та розкриваються особливості їх формування при онлайн-навчанні за кризових умов. Авторами проілюстровані компоненти системи навчальних задач, що розроблена для дисциплін «Прикладна інформатика» та «Бізнес-інформатика» відповідно до технології «перевернутого» класу, яка дозволяє поетапно формувати у студентів soft skills, пов'язані не тільки із комунікативними або особистісними якостями, а і з лідерськими якостями та вміннями управляти інформацією.

Ключові слова: онлайн-навчання, дистанційне навчання, кризові умови, інформатичні дисципліни, soft skills, hard skills, синхронний режим навчання, асинхронний режим навчання, дистанційний курс, Moodle, система навчальних задач, технологія «перевернутого» навчання.

Krasiuk Iuliia Mykolayivna Candidate of Science in Pedagogy, Docent, Head of the Department of Informatics and systemology, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Beresteysky prospect, 54/1, Kyiv, 03057, tel.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0003-4349-3119>

Silchenko Maryna Valeriivna Candidate of Science in Economics, Docent, Vice-rector on scientific and pedagogical work and digital transformation, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Beresteysky prospect, 54/1, Kyiv, 03057, tel.: (044) 458-00-73, <https://orcid.org/0000-0003-4929-2561>



Kucheriava Tetiana Oleksiivna Candidate of Science in Economics, Docent, Docent of the Department of Informatics and systemology, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Beresteysky prospect, 54/1, Kyiv, 03057, tel.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0001-8833-9153>

Nikolenko Larysa Anatoliivna Candidate of Science in Economics, Docent, Docent of the Department of Informatics and systemology, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Beresteysky prospect, 54/1, Kyiv, 03057, tel.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0003-2721-9646>

Supruniuk Halyna Mykhailivna Senior lecturer of the Department of Informatics and systemology, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Beresteysky prospect, 54/1, Kyiv, 03057, tel.: (044) 503-86-00, <https://orcid.org/0000-0001-7953-8257>

DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN LEARNING IT DISCIPLINES IN THE CONDITIONS OF ONLINE LEARNING

Abstract. In the conditions of online education, which is implemented under the crisis conditions of quarantine restrictions and martial law, the task of developing higher education students' supra-professional "soft" skills remains relevant. These skills, complementing "hard" skills, will assist them in adapting to the work environment and rapidly changing company strategies in the future.

The authors conducted a detailed analysis of survey results from employers regarding the requisite soft skills for young professionals, as well as a review of the scholarly contributions of Ukrainian and international researchers pertaining to the constituents of models delineating supra-professional skills and the nuances of their cultivation within educational frameworks. However, the crisis conditions that have characterized the educational landscape in recent years—marked by quarantine restrictions and the imposition of a legal framework for a martial law, leading to the consequent shift to online education — have significantly impacted the process of instilling soft skills in students, thereby detrimentally affecting their potential acquisition.

The article outlines the structure of soft skills for future professionals in economic fields. The development of these skills is facilitated through the study of subjects in the information technology cycle, with a focus on the peculiarities of their formation in the context of online learning during crisis conditions. The authors illustrate the components of the educational task



system designed for the disciplines of "Applied Informatics" and "Business Informatics," respectively, using the "flipped" classroom technology. This approach enables a step-by-step cultivation of soft skills in students, encompassing not only communicative or personal qualities but also leadership qualities and information management skills.

Keywords: online learning, distance education, crisis conditions, information technology disciplines, soft skills, hard skills, synchronous learning, asynchronous learning, distance course, Moodle, system of educational tasks, flipped learning technology.

Постановка проблеми. Сучасні випускники університетів, пройшовши нелегкий шлях здобуття вищої освіти в умовах онлайнового навчання при карантинних обмеженнях та воєнному стані, часто стикаються з проблемою недостатньої сформованості у них надпрофесійних навичок (soft skills), які роботодавці обов'язково хочуть бачити у своїх співробітників разом з професійними навичками (hard skills). Адже, саме розвинуті надпрофесійні навички допоможуть співробітнику в майбутньому досить швидко адаптуватися до нових умов робочого середовища та зайняти повноцінне місце в команді, результативно виконувати завдання та саморозвиватися.

Проведене свого часу опитування представників компаній на форумі «Бізнес-університети 2016» [1] надало можливість визначити soft skills молодих фахівців, які користувалися найбільшим попитом українських роботодавців у 2016 році: робота в команді, комунікабельність, вирішення комплексних проблем, аналітичне мислення, здатність швидко навчатися, адаптивність / гнучкість, відповідальність, ініціативність, грамотна письмова та усна мова, емоційний інтелект.

Однак за умов воєнного стану в Україні десятка soft skills, які хотіли б бачити роботодавці у потенційних працівників, зазнала певних змін. Згідно з результатами аналізу, проведеного влітку 2022 року Березовською Ю., керівницею експертно-аналітичного центру кадрового порталу grc.ua, до першої десятки вимог роботодавців увійшли відповідальність, уважність, тактовність, навички роботи в команді, комунікабельність, стресостійкість, орієнтація на результат, аналітичні здібності, самоорганізація та багатозадачність [2]. Відповідальність та уміння ефективно спілкуватися, позитивне ставлення та готовність навчатися новому дуже високо цінуються сучасними роботодавцями.



Значна вагомість сформованості у працівників soft skills підтвердилася результатами опитування 803 компаній із 27 галузей, в яких працює понад 11,3 млн працівників, що були представлені у звіті «Майбутнє робочих місць 2023» Future of Jobs Report 2023 [3], що цьогоріч опублікував Всесвітній економічний форум. Була виокремлена десятка найкращих навичок 2023 року: аналітичне мислення, творче мислення, стресостійкість та гнучкість, вмотивованість і рефлексія, допитливість і навчання впродовж життя, надійність і уважність до деталей, технологічна грамотність, емпатія та активне слухання, лідерство та соціальний вплив, контроль якості.

З іншого боку, протягом трьох останніх навчальних років формування надпрофесійних навичок у майбутніх фахівців ускладнювалося особливостями організації освітнього процесу — змішаний та дистанційний формат навчання в умовах пандемії Covid-19 та воєнного стану не передбачав систематичної живої синхронної комунікації між учасниками освітнього процесу, що є як раз і «середовищем» для формування soft skills. Тому питання формування у здобувачів надпрофесійних навичок при онлайновому навчанні за кризових умов потребує додаткового дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню теоретичних та практичних питань розвитку у здобувачів вищої освіти надпрофесійних / гнучких / м'яких / універсальних навичок (soft skills) присвячені роботи як закордонних, так і вітчизняних науковців. Проведений Г. Черушевою [4] аналіз сучасних закордонних та українських моделей soft skills, а також різних підходів щодо їх змісту та компонентної структури, засвідчив, що між ними немає принципових відмінностей, за винятком специфіки професійної спрямованості. При цьому основу всіх моделей складають емоційний, комунікативний, управлінський компоненти та особисті якості, що визначають особливості мислення (креативне, критичне, інноваційне) і які розглядаються в контексті людиноцентрованого підходу (Рис. 1).

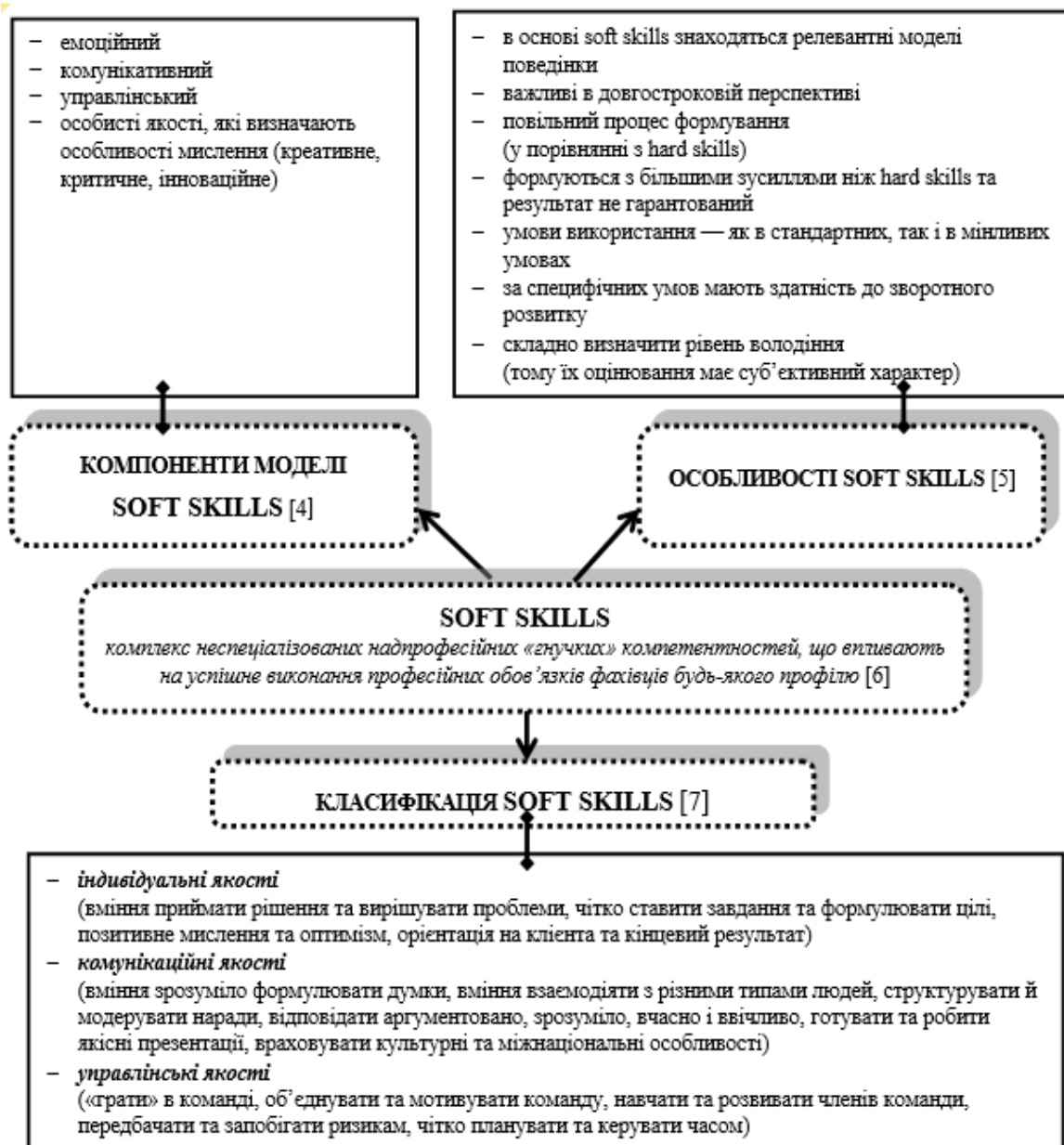


Рис. 1. Класифікація soft skills та особливості їх формування
Джерело: розроблено авторами на основі [4, 5, 6, 7]

Активно проводяться дослідження процесу формування soft skills у фахівців різних галузей знань: освіта / педагогіка (О. Біляковська [8], С. Гальцова [9], Т. Кожушкіна [5] та ін.), право (О. Хоменко [10], С. Шестакова [11] та ін.), соціальні та поведінкові науки (С. Наход [6], М. Морозова [12], О. Василенко, І. Корчак [13] та ін.), управління та адміністрування (Дем'янишина [14], Г. Мозгова, В. Євтушенко, А. Мозгова [15] та ін.), інформаційні технології (О. Глазунова, Т. Волошина, В. Корольчук [16], Н. Длугунович [17], Л. Іванова,



О. Скорнякова [18] та ін.), охорона здоров'я (В. Ряднова, Н. Безега, І. Безкоровайна, А. Пера-Васильченко, І. Стебловська, Л. Воскресенська [19] та ін.), сфера обслуговування (О. Шестель, О. Старинець, А. Данилюк [20] та ін.) та ін.

Усі дослідники притримуються думки, що випускникам закладів вищої освіти практично нереально оволодіти напрофесійними навичками під час вивчення однієї навчальної дисципліни або проходження декількох тренінгів. Напрофесійні навички формуються через власний досвід особистості протягом всього процесу навчання, а також під час здобуття практичного досвіду майбутньої професійної діяльності.

Тому під час системного формування у здобувачів напрофесійних навичок в кризових умовах потрібно враховувати як особливості організації онлайнового навчання так і специфіку навчальної дисципліни та особливості конкретної навчальної ситуації.

Метою статті є розкриття особливостей формування soft skills при навчанні інформатичних дисциплін студентів економічних спеціальностей у кризових умовах онлайнового навчання.

Виклад основного матеріалу. Проаналізувавши причини низької сформованості у здобувачів вищої освіти soft skills, хочемо звернути особливу увагу на чинники навчального та психологічного характеру:

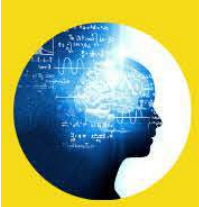
- відсутність систематичного безпосереднього «живого» спілкування «студент-студент» та «викладач-студент» протягом останніх навчальних років, які проходили за умов карантинних обмежень та воєнного стану, і як наслідок, відсутність невербальної компоненти комунікації;

- відсутність у переважної більшості першокурсників університетів сформованих навичок організації навчально-пізнавальної діяльності для повноцінного опрацювання навчального матеріалу як самостійно, так і у команді і складність формування таких навичок за умов віддаленої взаємодії;

- низький рівень сформованості у значної кількості першокурсників умінь приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї;

- психоемоційне перевантаження студентів, пов'язане як із зовнішніми чинниками (високим рівнем небезпеки, вимушеною міграцією з зон тимчасової окупації та прифронтових зон, у тому числі за кордон, навчанням в укриттях тощо), так із навчальними чинниками (порушенням звичних умов навчання, постійною роботою за комп'ютером, відсутністю комунікаційної складової, необхідністю постійно підтримувати високий рівень самомотивації, самоорганізації і самоконтролю);

- консерватизм викладачів та недостатній рівень їх професійної компетентності для формування у себе тих soft skills, які необхідні як



для якісної навчаючої діяльності в умовах онлайнового навчання, так і розвитку soft skills у студентів.

Враховуючи дані чинники, для організації формування soft skills у студентів економічних спеціальностей під час онлайнового навчання інформатичних дисциплін виникла необхідність спочатку:

- виокремити найбільш важливі soft skills для майбутньої успішної кар'єри випускників економічного фаху, формування та розвиток яких можливо забезпечувати в процесі вивчення інформатичних дисциплін (Рис. 2);

- визначити технологічну модель навчальних занять з урахуванням різних режимів комунікації (синхронний та асинхронний) в умовах онлайнового навчання та забезпечити відповідну реструктуризацію дистанційних курсів навчальних дисциплін;

- доповнити систему навчальних задач інформатичних дисциплін завданнями на формування та розвиток soft skills.

Проведений аналіз результатів наукових досліджень та власний багаторічний досвід організації вивчення навчальних дисциплін інформаційного циклу зі студентами економічних спеціальностей усіх форм здобуття вищої освіти дозволив авторам доповнити класифікацію soft skills (Рис. 1) блоком, пов'язаним з навичками управління інформацією, та розширити наповнення інших блоків (Рис. 2).



Рис. 2. Структура soft skills майбутніх фахівців економічних спеціальностей, формування яких забезпечується під час вивчення навчальних дисциплін інформаційного циклу
Джерело: розроблено авторами на основі [12, 16, 21]



Для забезпечення комплексного формування у студентів економічних спеціальностей *soft skills* при навчанні інформатичних дисциплін у кризових умовах онлайнового навчання авторами реалізується технологія «перевернутого» навчання [22] із системним використанням у навчальному процесі авторських повнофункціональних дистанційних курсів, що розроблені на загальноуніверситетській платформі Moodle та адаптовані до онлайнового навчання в кризових умовах [23]. Відповідно до цієї технології:

- сфокусований на демонстрації перевернутий клас — використовується під час лекцій;
- віртуальний перевернутий клас — застосовується на практичних та лабораторних заняттях;
- «перевернутий» викладач — актуальний під час виконання здобувачами індивідуальних завдань для самостійного опрацювання.

У табл. 1 наведено приклади навчальних задач для студентів економічних спеціальностей з дисциплін «Прикладна інформатика» (обов'язкова, 1-й курс бакалаврату) та «Бізнес-інформатика» (вибіркова, 2-й курс бакалаврату) відповідно за темами «Проведення фінансового аналізу засобами MS Excel» та «Фінансове моделювання в MS Excel» (реалізуються міжпредметні інтеграційні зв'язки з навчальними дисциплінами «Фінанси», «Фінансова математика» тощо). Зауважимо, що рівень сформованості *soft skills* у студентів 2-го курсу значно вищий, ніж у першокурсників, оскільки надпрофесійні навички, сформовані в рамках прикладної інформатики, посилюються під час опанування інших навчальних дисциплін.

Таблиця 1

Структура системи прикладних задач міждисциплінарного характеру з наведеними зразками задач

І складова системи навчальних задач (задачі використовуються на лекціях)	
<i>Тип задач: ситуативно-мотиваційні задачі фахового спрямування</i>	
<i>Приклад задачі (Прикладна інформатика)</i>	
Провести аналіз відомостей, що представлені на плакаті, та знайти помилку, яку зробили розробники рекламної продукції:	

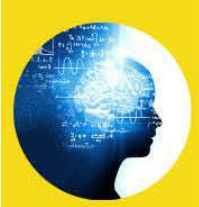
Продовження Табл.1	
Вид «перевернутого класу» — сфокусований на демонстрації перевернутий клас Метод навчання — мозковий штурм	Зміщення акценту на формування навичок управління інформацією (критичне мислення, вміння аналізувати інформацію)
II складова системи навчальних задач (задачі використовуються на лекціях, під час виконання завдань на лабораторних заняттях) Тип задач: задачі, що задають ланцюг проблем для вивчення нового матеріалу	
Приклад задачі (Прикладна інформатика) Катерина хоче позичити 15 000 грн з виплатою боргу протягом двох років. Вона повинна обрати одну з трьох можливих схем повернення боргу: Схема 1. Борг потрібно повертати щомісячними платежами по 750 грн. Схема 2. Борг потрібно повертати щорічно двома платежами у 10 000 грн та 8 000 грн. Схема 3. Гроші позичаються 1.11.2023 р., а борг потрібно повертати такими сумами: 5 000 грн (2.04.2024 р.), 5 000 грн (5.09.2024 р.), 3 000 грн (5.12.2024 р.), 3 000 грн (25.03.2025 р.), 2 000 грн (29.10.2025 р.). За якою схемою Катерині вигідніше позичити гроші?	
Вид «перевернутого класу» — віртуальний перевернутий клас Метод навчання — робота у міні-групах у складі двох-трьох студентів	Зміщення акценту на формування комунікативних навичок та навичок управління інформацією
III складова системи навчальних задач (задачі використовуються під час виконання прикладних завдань на лабораторних заняттях та завдань для самостійного опрацювання) Тип задач: прикладні тренувальні задачі дидактичного характеру	
Приклад задачі (Прикладна інформатика) Розв'язати задачі з використанням фінансових функцій MS Excel: 1. Ви одержали премію в розмірі 2500 дол. та можете покласти ці гроші в банк під 2 % річних. Скільки часу знадобиться для того, щоб сума на рахунку зросла до 5000 дол.? 2. Ви одержали однорічний кредит розміром у 1000 дол. під 3 % річних. Якими мають бути щомісячні виплати, якщо щомісячні комісійні, які нараховуються на тіло кредиту, становлять 0,2%? 3. Сформулювати задачу, яка розв'язується за допомогою формули MS Excel: =FV(17%/365;5*365;0;-10000)	
Вид «перевернутого класу» — віртуальний перевернутий клас Метод навчання — робота у міні-групах у складі двох-трьох студентів	Зміщення акценту на формування навичок особистої ефективності та навичок управління інформацією
IV складова системи навчальних задач (задачі використовуються під час виконання творчих завдань та кейсів) Тип задач: комбінаційно-евристичні задачі	
Приклад задачі (Бізнес-інформатика) Розробити в MS Excel модель банківського кредиту, яка: ✓ враховує усі можливі фактори впливу на розмір реальної ставки кредитування; ✓ дозволяє обчислювати реальну ставку для конкретного кредиту; ✓ дозволяє візуалізувати зміну значення реальної ставки у разі зміни факторів впливу; ✓ визначити, якими мають бути параметри кредиту, щоб реальна ставка задовольняла задані умови; ✓ дозволяє розрахувати розмір реальної ставки для різних варіантів кредиту; ✓ дозволяє інтерактивно візуалізувати залежність розміру реальної ставки від значень факторів впливу. Провести публічний виступ з презентацією моделі банківського кредиту. Прийняти участь у дискусії, відповісти на запитання опонентів	
Вид «перевернутого класу» — «перевернутий» викладач Метод навчання — метод проєктів	Зміщення акценту на формування навичок управління інформацією, комунікативних навичок та управлінських навичок



Висновки. Формування soft skills здобувачів повинне продовжуватися протягом всього процесу навчання. З одного боку, кризові умови і спричинене ними онлайнове навчання погіршують «ґрунт» формування soft skills у здобувачів, з іншого боку є викликом для усієї системи освіти, подолання якого спричиняє нові, більш ефективні способи формування таких навичок, які будуть використовуватись і в подальшому, коли кризові явища будуть усунені. В рамках вивчення навчальних дисциплін інформатичного циклу, коли складно розвивати soft skills навіть і за звичайних умов організації освітнього процесу, запропонований авторами підхід щодо використання системи різнотипних навчальних задач, побудованих на технології перевернутого навчання, за рахунок зміщення акцентів на здійснення критичного аналізу даних й прийняття рішень та за рахунок переформатування роботи студентів з індивідуальної форми на групову створює сприятливі умови для систематичного формування у студентів цілого набору soft skills, як то критичне та аналітичне мислення, уміння працювати в команді та приймати групове рішення тощо.

Література:

1. Зінченко А.Г., Саприкіна М.А. Навички для України 2030: погляд бізнесу. / За ред. М.А. Саприкіної // К: ТОВ Видавництво «ЮСТОН» . – 2016. – С. 36.
2. Які soft skills хочуть бачити роботодавці після початку війни – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/08/12/690294/> .
3. The Future of Jobs Report 2023 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/npazo>.
4. Черушева Г.Б. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних моделях управлінської компетентності. / Г.Б Черушева // Організаційна психологія. Економічна психологія. – 2023. – №1. – С. 128-137.
5. Кожушкіна Т. Л. Міжособистісна взаємодія як складова частина “soft skills” студентів педагогічного коледжу. / Т.Л. Кожушкіна // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2018. – №63. – С. 77-81.
6. Наход С.А. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. / С.А. Наход // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2018. – №63. – С. 131-135.
7. Коваль К.О. Розвиток «soft skills» у студентів – один з важливих чинників працевлаштування. / К.О. Коваль // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2015. – №2. – С. 162-167.
8. Біляковська О.О. Soft skills» як необхідна складова якісної професійної підготовки майбутнього вчителя. / О.О. Біляковська // Uniwersytet Humanistycznoprzyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie. Rocznik Polsko-Ukraiński. – 2018 – №20. – С. 175-185.
9. Гальцова С.В. Особливості розвитку soft skills педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти. / С.В. Гальцова // Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. – 2021. – №2. – С. 65-70.



10. Хоменко О. Роль Soft Skills у підготовці майбутніх правоохоронців. / О. Хоменко // Науковий журнал «Молодий вчений». – 2021. – №6. – С. 22-25.
11. Шестакова С. Використання інтерактивних методів навчання для формування soft skills у студентів юридичного профілю. / С. Шестакова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2020. – №2. – С. 224-233.
12. Морозова М. Розвиток soft skills у майбутніх фахівців економічних спеціальностей. / М. Морозова // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2021. – №11. – С. 85-90.
13. Василенко О.М. Формування у студентів-психологів «soft skills» як чинник їх успішної майбутньої професійної діяльності. / О.М. Василенко, І.М. Корчак, // Psychology Travelogs. – 2021. – №2. – С. 17-24
14. Дем'янишина О. Важливість soft skills у підготовці фахівців з обліку і оподаткування. / О. Дем'янишина // Вісник науки та освіти. – 2022. – №6. – С. 6–16
15. Мозгова Г. Формування soft skills фахівця в галузі маркетингу на основі компетентнісного підходу. / Г. Мозгова, В. Євтушенко, А. Мозгова // Економіка та суспільство. – 2020. – №22. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/dtrtd>.
16. Глазунова О. Розвиток soft skills у майбутніх фахівців з інформаційних технологій: методи, засоби, індикатори оцінювання. / О. Глазунова, Т. Волошина, В. Корольчук // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. – 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/256>
17. Длугунович Н.А. Soft skills як необхідна складова підготовки ІТ-фахівців. / Н.А. Длугунович // Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. – №6. – С. 239- 242.
18. Іванова Л.В. «Soft skills» як важлива складова конкурентоспроможності фахівця з інформаційних технологій. / Л.В. Іванова, О.В. Скорнякова // Young Scientis Psychology Travelogs. – 2018. – №12. – С. 83-87
19. Ряднова В.В. Формування й розвиток «Soft skills» у студентів медичних закладів вищої освіти як важлива складова їх успішної самореалізації. / В.В. Ряднова, Н.М. Безега, І.М. Безкоровайна, А.В. Пера-Васильченко, І.С. Стебловська, Л.К. Воскресенська // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти. – 2021. – С. 223-224.
20. Шестель О. Інноваційні підходи до формування «soft skills» у професійній діяльності фахівців сфери послуг. / О. Шестель, О. Старинець, А. Данилюк // Інновації та технології в сфері послуг і харчування. – 2021. – №1-2. – С. 102-109.
21. Стандарт вищої освіти України за спеціальність 051 «Економіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти України: перший бакалаврський рівень – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/tvle>.
22. Красюк Ю. Реалізація технології «перевернутого» навчання при навчанні інформатичних дисциплін в умовах карантинних обмежень. // Ю. Красюк, Т. Кучерява // *Grail of Science*. – 2022. – №12-13. – С. 586-588.
23. Красюк Ю., Сільченко М. Адаптація дистанційних курсів до онлайнового навчання в кризових умовах. / Ю. Красюк, М. Сільченко // *Перспективи та інновації науки* – 2022. – №9.



References:

1. Zinchenko, A.H. & Saprykina, M.A. (2016). Navychky dlya Ukrainy 2030: pohlyad biznesu. [Skills for Ukraine 2030: a business perspective]. TOV Vydavnytstvo «YUSTON», 36 [in Ukrainian].
2. Yaki soft skills khochu bachyty robotodavtsi pislya pochatku viyny [What soft skills do employers want to see after the start of the war]. (n.d). epravda.com.ua. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/08/12/690294/> [in Ukrainian].
3. The Future of Jobs Report 2023 (n.d). www.weforum.org. Retrieved from <http://surl.li/npazo>
4. Cherusheva, H.B. (2023). Kontseptual'ni pidkhody do vyznachennya «soft skills» u suchasnykh modelyakh upravlins'koyi kompetentnosti [Conceptual approaches to the definition of "soft skills" in modern models of managerial competence]. *Orhanizatsiyna psykholohiya. Ekonomichna psykholohiya*. – *Organizational psychology. Economic psychology*, 1, 128-137 [in Ukrainian].
5. Kozhushkina, T.L. (2018). Mizhosobystisna vzayemodiya yak skladova chastyna "soft skills" studentiv pedahohichnoho koledzhu [Interpersonal interaction as a component of "soft skills" of students of the pedagogical college]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova – Scientific journal NPU of M.P. Drahomanova*, 63, 77-81 [in Ukrainian].
6. Nakhod, S.A. (2018). Znachushchist' «Soft skills» dlya profesiynoho stanovlennya maybutnikh fakhivtsiv sotsionomichnykh profesiy [Significance of "Soft skills" for the professional formation of future specialists in socio-economic professions]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova – Scientific journal NPU of M.P. Drahomanova*, 63, 131-135 [in Ukrainian].
7. Koval, K.O. (2015). Rozvytok «soft skills» u studentiv – odyin iz vazhlyvykh chynnykiv pratsevlashtuvannya [The development of "soft skills" among students is one of the important factors of employment]. *Visnyk Vinnyts'koho politekhnichnoho instytutu – Bulletin of the Vinnytsia Polytechnic Institute*, 2, 162-167 [in Ukrainian].
8. Bilyakowska, O.O. (2018). Soft skills yak neobkhidna skladova yakisnoyi profesiynoyi pidhotovky maybutn'oho vchytelya [Soft skills as necessary component of quality professional training of the future teacher]. *Uniwersytet Humanistyczno-przyrodniczy im. Yana Dluhosha w Chenstokhovi. Rocznik Polsko-Ukraiński*, 20, 175-185 [in Poland].
9. Galtsova, S.V. (2021). Osoblyvosti rozvytku soft skills pedahohiv u systemi pislyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity [Features of the development of soft skills of teachers in the post-graduate teacher education system]. *Dniprovs'kyi naukovyy chasopys publichnoho upravlinnya, psykholohiyi, prava – Dnipro Scientific Journal of Public Administration, Psychology, Law*, 2, 65-70 [in Ukrainian].
10. Khomenko, O. (2021). Rol' Soft Skills u pidhotovtsi maybutnikh pravookhorontsiv [The role of soft skills in the training of future law enforcement officers]. *Molodyi vchenyy – Young scientist*, 6, 22-25 [in Ukrainian].
11. Shestakova, S. (2020). Vykorystannya interaktyvnykh metodiv navchannya dlya formuvannya soft skills u studentiv yurydychnoho profilu [The use of interactive learning methods for the formation of soft skills in law students]. *Pedahohichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyni tekhnolohiyi – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 2, 224-233 [in Ukrainian].



12. Morozova, M. (2021). Rozvytok soft skills u maybutnikh fakhivtsiv ekonomichnykh spetsial'nostey [Development of soft skills in future specialists in economic specialties]. *Aktual'ni pytannya humanitarnykh nauk – Current issues of the humanities*, 11, 85-90 [in Ukrainian].

13. Vasylenko, O.M., & Korchak, I. M. (2021). Formuvannya u studentiv psykholohiv «soft skills» yak chynnyka yikh uspishnoyi maybutn'oyi profesiynoyi diyal'nosti [Formation of "soft skills" in psychology students as a factor in their successful future professional activity]. *Psychology Travelogs*, 2, 17-24 [in Ukrainian].

14. Dem'yanyshyna, O. (2022). Vazhlyvist' soft skills u pidhotovtsi fakhivtsiv z obliku i opodatkovannya [The importance of soft skills in training experts in accounting and taxation.] *Visnyk nauky ta osvity – Bulletin of Science and Education*, 6, 6-16 [in Ukrainian].

15. Mozhova, H., & Yevtushenko, V., & Mozhova, A. (2020). Formuvannya soft skills fakhivtsya v haluzi marketynhu na osnovi kompetentnisnoho pidkhodu [Formation of soft skills of a specialist in the field of marketing based on a competence approach]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and society*, 22. Retrieved from <http://surl.li/dtrtd> [in Ukrainian].

16. Hlazunova, O., & Voloshyna, T., & Korolchuk, V. (2019). Rozvytok soft skills u maybutnikh fakhivtsiv z informatsiynykh tekhnolohiy: metody, zasoby, indykatory otsinyuvannya [Development of soft skills in future information technology specialists: methods, means, evaluation indicators.] *Vidkrytte osvityne e-seredovyshche suchasnoho universytetu C Open educational e-environment of a modern university*. Retrieved from <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/256> [in Ukrainian].

17. Dluhunovych, N.A. (2014). Soft skills yak neobkhidna skladova pidhotovky IT-fakhivtsiv [Soft skills as necessary component of training IT specialists]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu – Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, 6, 239-242 [in Ukrainian].

18. Ivanova, L.V., & Skornyakova, O.V. (2018) Soft skills yak vazhlyva skladova konkurentospromozhnosti fakhivtsya z informatsiynykh tekhnolohiy [Soft skills as an important component of the competitiveness of an information technology specialist]. *Molodi vcheni – Young Scientists*, 12, 83-87 [in Ukrainian].

19. Ryadnova, V.V., Bezeha, N.M., Bezkorovayna, I.M., Pera-Vasyl'chenko, A.V., Steblovs'ka, I.S., & Voskresens'ka, L.K. (2021). Formuvannya y rozvytok «Soft skills» u studentiv medychnykh zakladiv vyshchoyi osvity yak vazhlyva skladova yikh uspishnoyi [Formation and development of "Soft skills" among students of medical institutions of higher education as an important component of their successful self-realization]. *Realiyi, problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity – Realities, problems and prospects of higher medical education*, 223-224 [in Ukrainian].

20. Shestel, O., Starynets, O., Danylyuk, A. (2021). Innovatsiyni pidkhody do formuvannya «soft skills» u profesiyniy diyal'nosti fakhivtsiv sfery posluh [Innovative approaches to the formation of "soft skills" in the professional activity of specialists in the service sector]. *Innovatsiyi ta tekhnolohiyi u sferi posluh i kharchuvannya – Innovations and technologies in the field of services and food*, 1-2, 102-109 [in Ukrainian].

21. Standard vyshchoyi osvity Ukrayiny za spetsial'nistyu 051 «Ekonomika» dlya pershoho (bakalavrs'koho) rivnya vyshchoyi osvity Ukrayiny: pershyy bakalavrs'kyy riven' [Standard of higher education of Ukraine for specialty 051 "Economics" for the first (bachelor's) level of higher education of Ukraine: first bachelor's level]. Retrieved from <http://surl.li/tvle> [in Ukrainian].



22. Krasnyuk, I., Kucheryava, T. (2022). Realizatsiya tekhnolohiyi «perevernutoho» navchannya pry navchanni informatychnykh dystsyplin v umovakh karantynnykh obmezhen' [Implementation of the technology of "inverted" learning in the teaching of informatics disciplines in the conditions of quarantine restrictions]. *Grail of Science*, 12-13, 586-588 [in Ukrainian]

23. Krasnyuk, I., Silchenko, M. (2022). Adaptatsiya dystantsiynykh kursiv do onlaynovoho navchannya v kryzovykh umovakh [Adaptation of distance courses to online learning in crisis conditions.,]. *Perspektyvy ta innovatsiyi nauky – Perspectives and innovations of science*, 9 [in Ukrainian].