

Роль цифрових інструментів у розвитку діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти

Шостак Андрій Ігорович¹

Опубліковано	Секція	УДК
30.12.2025	Освіта/Педагогіка	378.147:004.9

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18376457>

Анотація. У статті подано аналіз сучасних цифрових сервісів, що можуть бути використані для діагностики економічних процесів і формування відповідних компетентностей у студентів. Розкрито особливості професійної підготовки студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти та визначено місце діагностичної компетентності в системі їхніх професійних компетентностей. Обґрунтовано педагогічні умови ефективного застосування цифрових технологій у розвитку діагностичної компетентності студентів. Акцент зроблено на критеріях, показниках та інструментарію для оцінювання рівня діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей. Побудовано методичну модель формування діагностичної компетентності засобами цифрових інструментів у процесі професійної підготовки. Окреслено перспективи подальшого використання цифрових технологій у підготовці майбутніх економістів.

Ключові слова: вища освіта, студенти економічних спеціальностей, професійна підготовка, діагностична компетентність, цифрові інструменти, освітній потенціал, педагогічні умови.

The role of digital tools in the development of diagnostic competence of students of economic specialties in higher education institutions

Annotation. The paper investigates the aspects of developing diagnostic ability among students in economics fields amid the digital transformation of learning, reviews the function of contemporary digital instruments in fostering the analytical, predictive, and reflective talents of prospective economists. The aim of this research is to validate the importance of digital tools in building diagnostic competence for students of economic majors. It is crucial to guarantee the intentional and educationally sound application of digital aids. This piece clarifies the content and structural aspects of economics students' diagnostic capability, along with the role digital instruments play in its development present economic instruction environments.

The characteristics of professional instruction for students in economic fields at higher learning establishments are disclosed, and the role of diagnostic ability within their professional skill set is established. The categorization and instructional value of electronic instruments applicable for cultivating diagnostic aptitudes in students of economic disciplines are examined. The instructional prerequisites for the successful deployment of digital methods

¹аспірант, Відділ аспірантури, Вищий навчальний заклад "Київський міжнародний університет", ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0611-0921>

in advancing students' diagnostic proficiency are validated. Focus is placed on the benchmarks, metrics, and apparatus for evaluating the degree of diagnostic competence among students specializing in economics. A pedagogical framework for developing diagnostic skill using digital aids during professional preparation is constructed. The outlook for the continuing application of digital methods in preparing forthcoming economists is presented. A fruitful avenue for subsequent inquiry involves investigating the potential for incorporating responsive digital frameworks and artificial intelligence mechanisms into the process of building diagnostic capability among students of economic majors.

Keywords: higher education, students of economic specialties, professional training, diagnostic competence, digital tools, educational potential, pedagogical conditions.

Вступ

Актуальний етап розвитку вищої освіти вирізняється стрімкою цифровою трансформацією, що спричиняє вагомі зміни у фаховій підготовці економічного спрямування. Економічна галузь все більше фокусується на даних, цифрових аналітичних платформах та автоматизованих апаратах ухвалення рішень, що потребує від майбутніх економістів розвиненої спроможності проводити ґрунтовну діагностику господарських процесів, опрацювати великі масиви відомостей та аргументувати керівні рішення, спираючись на цифрові відомості. В подібних обставинах діагностична спроможність виступає однією з головних фахових якостей сучасного економіста.

Причини можна шукати як у способі організації навчального процесу, так і в ширших тенденціях розвитку вищої школи. У низці випадків спостерігається жорстка прив'язаність навчальних курсів до теоретичного матеріалу, що майже не залишає простору для практичного опрацювання реальних задач. До цього додаються й загальноосвітні зміни: розширення навчальних програм, поява нових дисциплін, перехід до змішаних форматів навчання. Усе це створює певний дисбаланс між теорією та практикою. Можна помітити, що навіть за наявності сучасних цифрових платформ і великих відкритих масивів даних студенти не завжди отримують можливість системно працювати з ними. У результаті діагностична складова професійної підготовки вибудовується нерівномірно, інколи — надто фрагментарно.

Тому питання про якісне формування аналітичних умінь нині виходить далеко за межі окремих курсів чи методик. Ідеться про більш глибоку проблему: необхідність переосмислення самої архітектури економічної освіти, яка має навчати не лише термінології й моделей, а й уміння бачити причинно-наслідкові зв'язки, працювати з невизначеністю та ухвалювати рішення, спираючись на реальні дані.

У багатьох університетах навчання майбутніх економістів усе ще тримається на перевазі теорії, яка залишає студентів відчутно менше простору для практичних спроб розібратися в реальній економічній динаміці. Надмірне теоретизування помітно знижує здатність молоді працювати з прикладними методиками оцінювання ринкових процесів. Можна помітити, що саме відсутність регулярного «тренування» мислення — через вправи, моделювання та роботу з даними — інколи стає ключовою перешкодою у формуванні аналітичної культури.

На практиці це проявляється в тому, що значна частина навчальних занять зводиться до розбору схем, моделей і термінів без можливості перевірити їх «у дії». Студент отримує інструмент, але рідко має шанс побачити його ефективність у змодельованому середовищі: бракує кросфункціональних кейсів, симуляцій, коротких ситуаційних завдань, які б імітували поведінку ринку, реагування компаній чи зміни споживчих трендів. У низці випадків спостерігається й відсутність системної логіки в доборі таких завдань — вони або поодинокі, або надто спрощені.

У підсумку освітній процес, що мав би розвивати навички впізнавання економічних закономірностей, часто не дає студентам змоги зіставляти теорію з практикою. А без

постійної роботи з реалістичними сценаріями формується лише частина необхідної діагностичної підготовки — та, яка відповідає за термінологічну обізнаність, але не за вміння побачити проблему в цифрах та інтерпретувати її у ширшому економічному контексті.

Ця проблема має двоякий ефект: з одного боку, студенти не отримують доступу до реальних інструментів, з якими працюють професіонали, з іншого — викладачі не мають змоги транслювати свій досвід і знання у контексті сучасних вимог. За оцінками незалежних експертів, тільки 14–16% викладачів економічних дисциплін активно інтегрують цифрові технології у навчальний процес. Решта ж обмежується традиційними методами, які вже давно не відповідають вимогам ринку праці.

Різні аспекти обґрунтовано у працях сучасних науковців, які розглядають проблеми цифровізації освіти, формування професійних умінь та розвитку аналітичних навичок здобувачів вищої освіти у контексті вимог цифрової економіки. Зокрема, Л. Ісак, О. Бабак, Є. Грень [1, с. 104] скерували своє дослідження на визначення ролі та значення цифрових засобів у підготовці фахівців з професійної освіти та їхній вплив на навчальний хід та результативність студентів. Ю.М. Штика [2, с. 210] досліджував особливості формування аналітичної спроможності у студентів економічного фаху. Г. М. Мокрицька, І. В. Семенишина, О.В. Гуда [3, с. 638] зосередили увагу на формуванні математичних компетенцій студентів економічних спеціальностей засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Електронні засоби, їх функціонал та навчальний потенціал для становлення діагностичних навичок студентів економічного спрямування опрацьовували: І. Бородкіна, Г. Бородкін [4, с. 27], О. М. Гайтан [5, с. 33], Г. Генсерук, М. Бойко, С. Мартинюк [6, с. 31]. Дидактичні обставини результативного використання цифрових технік у зростанні діагностичної спроможності студентів економічного фаху вивчали: Т. О. Перцева, Н. А. Саніна, Т. С. Турлюн [7, с. 78], О.І. Башкір [8, с. 33], Л.Л. Хоружа, В.В. Прошкін, О.М. Глушак [9, с. 298], О. В. Сахно [10, с. 10].

Узагальнення результатів досліджень науковців дозволило дійти висновку про суттєву роль цифрових технологій у розвитку професійних та аналітичних компетентностей студентів економічних спеціальностей та необхідність їх системного використання у навчальному процесі. Проте попри наявність численних досліджень, у вітчизняній практиці використання цифрових інструментів у процесі формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей залишається фрагментарним і не завжди системним.

Метою статті є дослідження ролі сучасних цифрових платформ у розвитку аналітичних і діагностичних компетентностей студентів економічного профілю.

Завдання статті:

- окреслити місце діагностичної компетентності у системі професійних компетентностей студентів економічних спеціальностей;
- представити класифікацію цифрових засобів для формування діагностичних навичок;
- визначити критерії та показники для оцінки рівня діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей;
- побудувати методичну модель формування діагностичної компетентності у процесі фахової підготовки студентів.

Матеріали та методи

У процесі дослідження були використані як теоретичні, так і емпіричні матеріали, що дозволили всебічно оцінити роль цифрових інструментів у розвитку діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей. До основних матеріалів дослідження належать наукові публікації, монографії та методичні рекомендації українських і зарубіжних авторів у галузі економічної освіти, цифрової педагогіки та

розвитку професійних компетентностей; навчальні плани та програми дисциплін економічного профілю.

У дослідженні використано такі методи, як аналіз і синтез для опрацювання наукових джерел та з'ясування сутності діагностичної компетентності; порівняння та узагальнення для визначення підходів до класифікації цифрових інструментів та їх можливостей у професійній підготовці економістів; системний і структурно-функціональний аналіз для виокремлення компонентів діагностичної компетентності та побудови її моделі; методи моделювання для розроблення методичної моделі формування компетентності із застосуванням цифрових технологій; діагностичні методики, тести та аналітичні завдання для оцінювання рівня сформованості компетентності студентів; статистичні методи обробки даних для інтерпретації результатів експерименту та встановлення достовірності отриманих висновків.

Результати

Сучасна економічна освіта спрямована на виховання фахівців, які спроможні дієво аналізувати економічні процеси. Однією з ключових професійних компетентностей, що забезпечують реалізацію цих завдань, є діагностична компетентність. Вона виступає інтегрованим показником знань, умінь та навичок студента, спрямованих на збір, обробку та інтерпретацію економічної інформації, оцінку економічних процесів і формування рекомендацій для управлінської діяльності. Вивчення цього поняття та його ролі у професійній підготовці економістів є актуальним у контексті цифрової трансформації освіти, адже зростає потреба у фахівцях, здатних працювати з великими даними та сучасними цифровими аналітичними сервісами [2, с. 210].

Аналіз наукових джерел показує, що поняття «компетентність» охоплює сукупність знань, умінь, навичок та особистісних якостей, необхідних для ефективного виконання професійних завдань. У межах економічної освіти важливе місце займає діагностична компетентність, яка визначається як здатність студента здійснювати системний аналіз економічних процесів, оцінювати їх результати та приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі зібраної інформації. Поняття «професійна діагностика» тісно пов'язане з діагностичною компетентністю і передбачає застосування спеціальних методів і інструментів для оцінювання стану економічних об'єктів, прогнозування їх розвитку та визначення ризиків [4, с. 27].

Діагностична компетентність є інтегрованою складовою професійної підготовки економістів і безпосередньо пов'язана з іншими ключовими компетентностями: аналітичною, що забезпечує здатність обробляти та інтерпретувати інформацію; прогностичною, що дозволяє передбачати наслідки економічних рішень; та управлінською, яка забезпечує практичну реалізацію аналізу та прогнозування у формі ефективних рішень. Такий взаємозв'язок підкреслює, що діагностична компетентність не існує ізольовано, а функціонує як фундамент для формування професійної діяльності майбутнього економіста.

Значення діагностики у професійній діяльності економіста визначається її практичною спрямованістю. Діагностична компетентність дозволяє проводити комплексний аналіз ринку, оцінювати фінансовий стан підприємств, виявляти ризики та прогнозувати їхній вплив на діяльність організації. Використання цифрових та аналітичних інструментів у цьому процесі підвищує точність оцінок, дозволяє ефективно опрацьовувати великі обсяги даних та формує у студентів практичні навички, необхідні для успішної професійної діяльності в умовах сучасної цифрової економіки [1, с. 104].

Професійна підготовка студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти спрямована на формування комплексу знань, умінь і навичок, необхідних для ефективної діяльності в умовах ринкової та цифрової економіки. Основними

завданнями освітнього процесу є розвиток аналітичних здібностей, здатності приймати управлінські рішення, оцінювати економічні ризики та прогнозувати результати діяльності підприємств і організацій. Підготовка здійснюється через поєднання теоретичного навчання з практично орієнтованими завданнями, кейс-методикою, моделюванням економічних ситуацій і використанням сучасних цифрових інструментів бізнес-аналітики та статистичного аналізу [11, с. 15].

У структурі професійних компетентностей економіста діагностична компетентність займає центральне місце. Вона інтегрує знання з економічного аналізу, статистики та фінансового менеджменту з практичними вміннями щодо оцінювання стану економічних систем, виявлення тенденцій та прогнозування можливих сценаріїв розвитку. Діагностична компетентність забезпечує функціонування інших ключових професійних компетентностей: аналітичної, прогностичної та управлінської.

У професійній підготовці студентів економічних спеціальностей діагностична компетентність забезпечує [9, с. 298]:

- формування критичного та аналітичного мислення;
- здатність оцінювати фінансовий стан підприємств і ринкові тенденції;
- вміння використовувати цифрові інструменти для збору, обробки та візуалізації економічних даних.

Структурний підхід до дослідження діагностичної компетентності дозволяє виділити ключові компоненти, що забезпечують її цілісність і функціональну спрямованість. Виділення когнітивного, операційно-діяльнісного, аналітично-прогностичного та рефлексивного компонентів дає змогу системно оцінити рівень компетентності студентів, визначити пріоритети у навчальному процесі та організувати інтеграцію цифрових технологій для розвитку практичних умінь [12, с. 362].

Структура діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей включає кілька взаємопов'язаних компонентів, що поєднують теоретичні знання, практичні вміння, аналітичні здібності та рефлексивні навички. Для наочного представлення складових компетентності та конкретних проявів у процесі професійної підготовки доцільно систематизувати їх у вигляді табл.1. Це дозволяє чітко визначити кожний компонент, його зміст і приклади застосування цифрових та аналітичних інструментів у навчальному процесі.

Таблиця 1

Структура діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей

Компоненти	Зміст	Прояви у навчанні студентів економічних спеціальностей
Когнітивний	Знання методів аналізу, економічних індикаторів, статистичних показників та моделей прогнозування	Засвоєння теоретичних курсів: статистика, економетрія, фінансовий аналіз; вивчення методів оцінки ринкових процесів
Операційно-діяльнісний	Уміння застосовувати цифрові інструменти для діагностики економічних явищ	Робота з Power BI, Tableau, Excel, LMS-платформами; виконання практичних кейсів та бізнес-симуляцій
Аналітично-прогностичний	Здатність інтерпретувати дані, моделювати економічні рішення та прогнозувати розвиток ситуацій	Здійснення фінансового аналізу підприємств, розробка сценаріїв розвитку економічних систем

Рефлексивний	Оцінка власних діагностичних дій, помилок, формування висновків	Оцінка досягнень у кейс-завданнях, налагодження методів аналізу даних
--------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Джерело: сформовано автором на основі [4, с. 27; 11, с. 15; 12, с. 362]

З табл. 1 видно, що діагностична компетентність студентів економічних спеціальностей формується через комплексний розвиток когнітивного, операційно-діяльнісного, аналітично-прогностичного та рефлексивного компонентів. Кожен із них має власну функціональну спрямованість, але всі взаємопов'язані та спрямовані на підготовку компетентного фахівця. Така структуризація дозволяє системно планувати освітній процес, інтегрувати цифрові інструменти та практичні завдання, забезпечуючи цілісне формування діагностичної компетентності та підвищення рівня професійної підготовки майбутніх економістів.

Сучасна економічна освіта вимагає від майбутніх фахівців високого рівня аналітичних, прогностичних та управлінських умінь, що обумовлює необхідність інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Цифрові інструменти забезпечують можливості для ефективного збору, обробки та інтерпретації економічних даних, моделювання економічних ситуацій та оцінювання результатів прийнятих рішень [12, с. 362]. У цьому контексті особливо важливим є дослідження класифікації таких інструментів і визначення їх освітнього потенціалу, адже це дозволяє системно організувати навчальний процес і забезпечити формування діагностичних умінь у студентів економічного профілю (табл.2).

Таблиця 2

Класифікація цифрових інструментів формування діагностичних компетентностей студентів економічного профілю

Тип цифрового інструменту	Приклади	Функціональні можливості	Освітній потенціал для формування діагностичних умінь
Аналітичні платформи	Power BI, Tableau, Excel, Google Data Studio	Збір, обробка, візуалізація даних; побудова графіків, діаграм, дашбордів	Розвиток аналітичних навичок, інтерпретація економічних показників, оцінка ризиків
Симуляційні та моделювальні системи	Бізнес-симулятори, економічні моделі	Моделювання економічних ситуацій, прогнозування, прийняття управлінських рішень	Формування практичних навичок, розвиток критичного мислення у складних економічних умовах
Платформи дистанційного навчання (LMS)	Moodle, Canvas, Google Classroom	Інтеграція навчальних матеріалів, контроль виконання завдань, тестування, анкетування	Підвищення ефективності навчання, оцінка діагностичних компетенцій
Інструменти для роботи з даними та колаборації	Google Sheets, Miro, Trello	Спільне опрацювання даних, організація групових досліджень, колективний аналіз	Розвиток співпраці, аналіз даних, формування навичок

Джерело: сформовано автором на основі [4, с. 27; 5, с. 33; 6, с. 31]

Аналіз табл. 2 показує, що кожний тип цифрових інструментів виконує специфічну роль у формуванні діагностичних умінь студентів економічного профілю. Аналітичні платформи розвивають здатність працювати з даними та робити прогнози, симуляційні системи сприяють моделюванню економічних ситуацій і прийняттю рішень, LMS-платформи забезпечують системний контроль та оцінку результатів, а інструменти колаборації формують навички групової роботи та аналізу комплексних даних. Інтеграція цих інструментів у навчальний процес дозволяє забезпечити цілісне формування діагностичних умінь та підвищує рівень професійної підготовки майбутніх економістів у сучасних умовах цифрової економіки [14, с. 323].

Реалізація психолого-педагогічних умов забезпечує ефективне впровадження цифрових технологій у навчальний процес економічних спеціальностей. Поєднання готовності студентів, підготовки викладачів, інтерактивних методів навчання та базової цифрової грамотності створює сприятливе середовище для формування діагностичної компетентності та розвитку професійних умінь, необхідних для роботи в умовах сучасної цифрової економіки [18, с. 90].

Дослідження педагогічних умов дозволяє визначити оптимальні методичні й організаційні підходи до використання цифрових платформ, аналітичних сервісів і симуляційних систем у навчальному процесі, що сприяє всебічному розвитку когнітивного, операційно-діяльнісного, аналітично-прогностичного та рефлексивного компонентів діагностичної компетентності студентів економічного профілю.

Для ефективного формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей важливо не лише застосовувати цифрові технології, а й створити відповідні педагогічні умови їх використання. У табл. 3 систематизовано основні педагогічні умови, описує їх зміст і показує, як кожна з них впливає на розвиток когнітивного, операційно-діяльнісного, аналітично-прогностичного та рефлексивного компонентів компетентності. Такий підхід дозволяє наочно продемонструвати, які методичні й організаційні рішення сприяють підвищенню ефективності навчального процесу та розвитку професійних умінь студентів.

Таблиця 3

Педагогічні умови ефективного застосування цифрових технологій у розвитку діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей

Педагогічна умова	Зміст	Вплив на компоненти діагностичної компетентності
Системність і послідовність застосування цифрових технологій	Інтеграція цифрових інструментів у навчальний процес від простих до складних завдань	Поступове формування пізнавальних, аналітичних компетенцій
Використання інтерактивних і моделювальних технологій	Бізнес-симулятори, інтерактивні тренажери, економічні моделі	Розвиток практичних умінь, аналітичного та прогностичного мислення
Індивідуалізація навчання та диференціація завдань	Адаптація завдань до рівня знань та навчальних потреб студента	Збільшення мотивації, швидке засвоєння знань
Інтеграція аналітичних інструментів у	Використання Power BI, Tableau, Excel, Google Data	Формування аналітичних та прогностичних умінь,

дисципліни економічного профілю	Studio у навчальних завданнях	розвиток практичних навичок
Організація зворотного зв'язку та рефлексивної діяльності	LMS-платформи, онлайн-тестування, обговорення помилок	Розвиток рефлексивного компоненту, самоконтроль та оцінка власних дій
Формування цифрової культури та інформаційної компетентності	Використання цифрових ресурсів відповідально та етично	Підвищення інформаційної компетентності, формування критичного та аналітичного мислення

Джерело: сформовано автором на основі [7, с. 78; 8, с. 33; 9, с. 298; 10, с. 10]

Аналіз табл. 3 показує, що ефективне застосування цифрових технологій у навчальному процесі залежить від комплексного поєднання педагогічних умов: системності та послідовності використання, інтерактивності, індивідуалізації, інтеграції аналітичних інструментів, організації зворотного зв'язку та розвитку цифрової культури студентів. Виконання цих умов забезпечує всебічний розвиток діагностичної компетентності, поєднуючи теоретичні знання, практичні навички та цифрові уміння. У результаті студенти здобувають готовність до ефективної професійної діяльності, здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення та успішно працювати в умовах сучасної цифрової економіки [19, с. 159].

Обґрунтоване застосування цифрових технологій у навчальному процесі, яке враховує системність, інтерактивність, індивідуалізацію та рефлексивну оцінку, створює педагогічні умови для ефективного формування діагностичної компетентності студентів економічного профілю. Такий підхід забезпечує поєднання теоретичної підготовки з практичними уміннями, розвиток аналітичних та прогностичних навичок, а також готовність майбутніх економістів працювати в умовах цифрової економіки [16, с. 173].

За допомогою рис.1 можна систематизувати взаємозв'язок педагогічних умов, цифрових інструментів і компонентів діагностичної компетентності, наочно показати послідовність формування умінь та оцінити результати навчання. Вони слугують не лише інструментом планування освітнього процесу, а й засобом наочного моделювання, що допомагає студентам і викладачам усвідомити логіку розвитку компетентностей і ролі цифрових технологій у навчанні [13, с. 14].

Використання схеми формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти у навчальному процесі дозволяє наочно уявити структуру та логіку формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей. Схема відображає взаємозв'язок між педагогічними умовами, цифровими інструментами та компонентами компетентності — когнітивним, операційно-діяльним, аналітично-прогностичним і рефлексивним. Такий наочний підхід допомагає систематизувати інформацію, показати послідовність формування умінь та проілюструвати вплив різних факторів на ефективність навчального процесу (рис.1).

Формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти демонструє, що реалізація діагностичної компетентності відбувається через комплексну взаємодію педагогічних умов та цифрових технологій. Схема наочно відображає, як системне використання інтерактивних і аналітичних інструментів, індивідуалізація навчання, зворотний зв'язок та розвиток цифрової культури сприяють розвитку всіх компонентів компетентності студентів. Такий підхід забезпечує цілісне формування професійних умінь, підвищує готовність майбутніх економістів до аналітичної та управлінської діяльності в умовах сучасної цифрової економіки [21, с. 149].

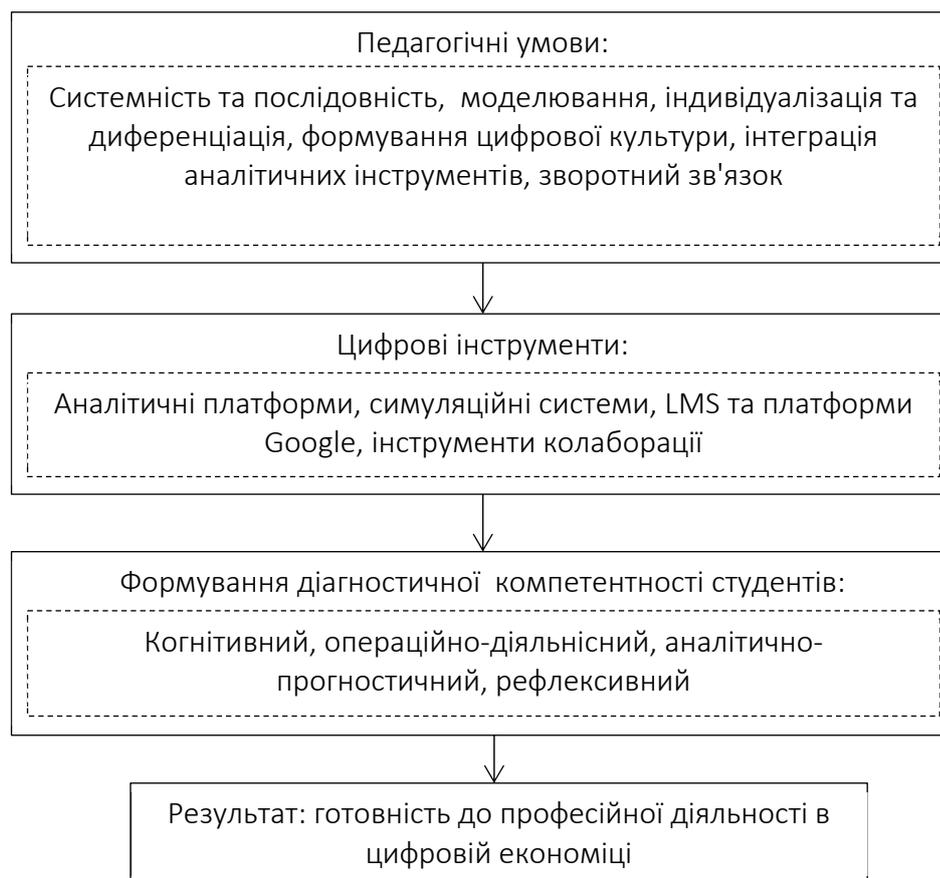


Рис.1. Формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти

Джерело: авторська розробка

Розгляд педагогічних умов ефективного застосування цифрових технологій у навчальному процесі дозволяє визначити, які фактори сприяють розвитку діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей. Зокрема, системність використання цифрових інструментів, інтерактивні методи навчання, індивідуалізація завдань та забезпечення цифрової грамотності створюють сприятливе середовище для формування когнітивних, операційно-діяльнісних, аналітично-прогностичних та рефлексивних компонентів компетентності [17].

Оцінювання діагностичної компетентності студентів економічного профілю є складним багатокомпонентним процесом, що вимагає визначення чітких критеріїв та показників, а також застосування адекватного інструментарію. Таке оцінювання дозволяє визначити рівень сформованості когнітивних, операційно-діяльнісних, аналітично-прогностичних і рефлексивних умінь, необхідних для професійної діяльності економіста [18, с. 90].

Показники оцінювання діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей дозволяють конкретизувати рівень досягнень у кожному компоненті компетентності: когнітивному, операційно-діяльнісному, аналітично-прогностичному та рефлексивному. Визначення чітких показників забезпечує системність оцінювання та створює основу для об'єктивного контролю навчального процесу. Крім того, вони слугують орієнтиром для викладачів при плануванні завдань та виборі відповідного інструментарію, що дозволяє студентам ефективно засвоювати знання і розвивати практичні навички роботи з цифровими технологіями (табл.4).

Оцінювання рівня діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей

Критерій оцінювання	Показники	Інструментарій оцінювання
Когнітивний	Обсяг і глибина відомостей про економічні моделі, фінансові показники, методи аналізу; розуміння структури ринку та економічних процесів	Тестові завдання, контрольні роботи, опитування, онлайн-тести
Операційно-діяльнісний	Здатність оперувати з аналітичними платформами, залучати цифрові сервіси для аналізу	Кейс-методи, практичні завдання, бізнес-симуляції, лабораторні роботи з цифровими інструментами
Аналітично-прогностичний	Здатність робити висновки на основі економічних даних, прогнозувати фінансові показники підприємства, оцінювати ризики	Проектні роботи, груповий аналіз даних, моделювання економічних ситуацій
Рефлексивний	Вміння оцінювати власні дії, формувати рекомендації щодо вдосконалення процесу діагностики	Анкетування, самооцінювання, аналіз лог-файлів цифрових платформ, експертна оцінка викладачів

Джерело: сформовано автором на основі [19, с. 159; 20, с. 74; 21, с. 149]

Формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей у сучасних умовах вимагає інтеграції цифрових технологій у навчальний процес та розробки цілісної методичної моделі, яка враховує когнітивні, операційно-діяльнісні, аналітично-прогностичні та рефлексивні компоненти компетентності. Методична модель виступає організаційно-педагогічним механізмом, що забезпечує системність, послідовність та ефективність формування умінь студентів працювати з даними, здійснювати економічну діагностику та приймати обґрунтовані управлінські рішення [17].

Методична модель формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей передбачає системний підхід, який поєднує педагогічні умови, цифрові інструменти та компоненти компетентності — когнітивний, операційно-діяльнісний, аналітично-прогностичний та рефлексивний. Таблиця 5 дозволяє наочно відобразити послідовність етапів моделі, завдання кожного етапу, відповідні цифрові інструменти та очікувані результати. Такий підхід забезпечує чітку організацію навчального процесу, спрямованого на розвиток практичних умінь студентів і підвищення ефективності їх професійної підготовки.

Аналіз табл. 5 демонструє, що методична модель формування діагностичної компетентності є послідовною та комплексною, забезпечує інтеграцію цифрових технологій у навчальний процес і враховує педагогічні умови ефективного навчання. Чітко визначені етапи, завдання та інструменти дозволяють системно оцінювати розвиток компетентності студентів, виявляти сильні та слабкі сторони навчання, а також коригувати освітній процес для досягнення високого рівня професійної підготовки майбутніх економістів.

Модель формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей

Етап моделі	Завдання	Цифрові інструменти / методи	Очікувані результати
Аналітичний	Визначення цілей діагностичної компетентності, аналіз потреб та можливостей цифрових технологій	Опитування, аналіз літератури, LMS-аналітика	Визначені потреби студентів, обрані відповідні цифрові інструменти та ресурси
Проектний	Формування складових компетентності і критеріїв оцінки	Структурні схеми, карти компетентностей, планування занять у LMS	Чітка структура моделі, визначені методи і форми роботи, підготовлені критерії оцінювання
Реалізаційний	Впровадження моделі у навчальний процес, формування практичних умінь	Аналітичні платформи (Power BI, Tableau), LMS, інтерактивні послуги, симуляційні системи	Розвиток когнітивних, операційно-діяльнісних та аналітично-прогностичних компетентностей студентів
Контрольно-аналітичний	Спостереження й оцінка рівня становлення компетентності, розбір здобутків та відгуку	Тести, кейс-методи, самооцінювання, аналітика LMS, експертна оцінка викладачів	Підвищення ефективності навчального процесу

Джерело: авторська розробка

Побудова та апробація методичної моделі формування діагностичної компетентності засобами цифрових інструментів дозволяє забезпечити системність і послідовність навчального процесу, інтегрувати сучасні цифрові технології у професійну підготовку студентів економічних спеціальностей та підвищити ефективність розвитку їхніх когнітивних, операційно-діяльнісних, аналітично-прогностичних і рефлексивних умінь. Результати апробації підтверджують практичну доцільність моделі та її здатність забезпечувати високий рівень професійної компетентності майбутніх економістів [22].

Застосування цифрових послуг у навчальному процесі збагачує доступ здобувачів освіти до актуальних економічних відомостей, заохочує формування практичних навичок аналізу ринку, структури витрат організацій, передбачення фінансових результатів та визначення загроз. Праця з електронними таблицями, системами бізнес-аналітики, майданчиками машинного навчання чи оточеннями моделювання зміцнює пізнавальний аспект діагностичної спроможності, сприяє опануванню сучасних способів збирання та опрацювання відомостей.

У закладах вищої освіти цифрові технології також створюють широкі можливості для використання інтерактивних методів навчання — проектної діяльності, групового аналізу даних, кейс-методу, імітаційного моделювання. Завдяки цьому студенти опановують співпрацювати, розподіляти ролі в аналітичних командах, застосовувати

різні підходи до діагностики економічних ситуацій та набувають компетентностей, потрібних для роботи в умовах сучасного цифрового середовища підприємств.

Висновки

Таким чином, визначено, що діагностична компетентність студентів економічних спеціальностей формується через інтеграцію чотирьох основних складників: когнітивного, який включає знання економічних процесів та моделей; операційно-діяльнісного, що передбачає вміння працювати з електронними засобами; аналітично-прогностичного, який відповідає за здатність інтерпретувати інформацію та передбачати економічні процеси; та рефлексивного, що дозволяє оцінювати власні дії та ухвалені рішення.

Спроекована методологічна модель формування діагностичної компетентності студентів економічних спеціальностей дає змогу успішно включити цифрові засоби у навчальний процес, гарантує послідовність та всебічність формування фаховості, а також підносить результативність навчання завдяки практичним завданням, прикладам та аналітичним вправам.

Список використаних джерел

1. Ісак Л., Бабак О., Грень Є. Цифрові інструменти при підготовці фахівців з професійної освіти. *Professional Education: Methodology, Theory and Technologies*. 2023. Vol. 18. С. 104 – 125. DOI <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2023-18-104-125>.
2. Штика Ю.М. Особливості формування аналітичної компетентності у студентів економічних спеціальностей. *Фізико-математична освіта*. 2019. Випуск 1(19). С. 210-214. DOI 10.31110/2413-1571-2019-019-1-033.
3. Мокрицька Г. М., Семенишина І. В., Гуда О.В. Формування математичних компетентностей студентів економічних спеціальностей засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник науки та освіти*. 2023. №12 (18). С. 638-653. URL: <https://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/8391/8436> (дата звернення: 10.12.2025).
4. Бородкіна І., Бородкін Г. Модель цифрової компетенції студентів. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2018. Вип. 1. С. 27–41. URL: <https://doi.org/10.31866/2617-796x.1.2018.147208> (дата звернення: 10.12.2025).
5. Гайтан О. М. Порівняльний аналіз можливостей використання інструментарію вебінарорієнтованих платформ Zoom, Google Meet та Microsoft teams в онлайн-навчанні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Вип. 87 (1). С. 33–67. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4441> (дата звернення: 10.12.2025).
6. Генсерук Г., Бойко М., Мартинюк С. Цифрові інструменти комунікації в освітньому процесі закладу вищої освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: педагогіка. 2022. Вип. 1 (1). С. 31–39. URL: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.4> (дата звернення: 10.12.2025).
7. Перцева Т. О., Саніна Н. А., Турлюн Т. С. Інтерактивні технології в освіті: цифрові інструменти для активного навчання здобувачів вищої освіти. *Медична освіта*. 2025. №1. С. 78–82. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.1.15376>.
8. Башкір О.І. Онлайнві застосунки організації активного та інтерактивного навчання. *Перспективи та інновації науки*. 2023. Вип. 1 (19). С. 33–44. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-1\(19\)-33-44](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-1(19)-33-44).
9. Хоружа Л.Л., Прошкін В.В., Глушак О.М. Компетентнісний розвиток викладачів вищої школи засобами цифрових технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 78. № 4. С. 298–314. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.3042>.

10. Сахно, О. В. (2023). Цифрова компетентність і технології для освіти: принципи та інструменти. Імідж сучасного педагога, №6(195), 10–14. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6\(195\)-10-14](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-10-14).
11. Васьків С.Т. Формування ключових компетентностей студентів вищих навчальних закладів України. Інноваційна педагогіка. Випуск 69. Том 1. 2024. С. 15-18. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/69.1.2>.
12. Маркова С.В., Джерелейко С. Д., Коцюк В. Д. Теоретичні засади розвитку соціально-економічної компетентності підготовки майбутніх магістрів зі спеціальності «фінанси». Перспективи та інновації науки. 2023. № 12(30). С.362-368. URL:[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12\(30\)-362-368](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12(30)-362-368) (дата звернення: 10.12.2025).
13. Гулай О., Кабак В. Цифрові інструменти google як засіб удосконалення освітнього процесу в закладах вищої освіти. Наукові записки. Серія: педагогіка. 2022. № 2. С. 14-23. DOI 10.25128/2415-3605.22.2.2.
14. Мельник Х.П. Передумови застосування цифрових технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2024. №36. С. 323–333. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2024-36-323-333>.
15. Митник О. Я., Островершенко А. П. Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти. Освітньо-науковий простір = Educational Scientific Space : науковий журнал. 2025. Вип. 8, том 1. С. 83-93. DOI 10.31392/ONP.2786-6890.8(1)/1.2025.08.
16. Сікора Я. Б. Цифрова компетентність фахівця як основа трансформації системи освіти. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. 2024. № 13. С. 173-175. URL:https://eprints.zu.edu.ua/40079/1/17.04.24_%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA-173-175.pdf (дата звернення: 10.12.2025).
17. Ковальський В. О. Кисленко Д.П. Педагогічні аспекти використання цифрових технологій в вищій освіті. Академічні візії. 2024. Випуск 30. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13294205>.
18. Дяк В. В. Критерії, показники та рівні сформованості соціально-економічної компетентності курсантів і слухачів Національної академії Державної прикордонної служби України. Інноваційна педагогіка. 2019. Вип. 19. С. 90–93. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-19-1-20>.
19. Бондаренко З., Кирилащук С., Прозор О. Оцінювання якості інформаційної компетентності студентів економічних спеціальностей ЗВО. Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць. Вип. 1 (21) / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка ; [голова редкол. Н. А. Тарасенкова, ред. рада.: М. І. Бурда, М. Гарнер, В. Б. Мілушев та ін.]. Суми : [СумДПУ імені А. С. Макаренка], 2023. С. 159–168. DOI: 10.5281/zenodo.8032576.
20. Сікора Я.Б., Іванова С.М. Критерії та показники розвитку цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2024. Вип. 23 (30). С.74-83. DOI 10.31392/UDU-nc.series2.2024.23(30).07.
21. Berezhna, T.I., Zaiets, S.V. and Shybirina, S.O., 2022. Formation of digital competencies among students of economic specialties. Educational Dimension . Vol. 6 (2022). pp.149–163. DOI: <https://doi.org/10.31812/educdim.4393>.
22. Лагодинський О. С., Зінченко А. А. Формування діагностичної компетентності майбутнього викладача закладу вищої освіти як проблема педагогіки. Академічні візії. 2023. №21. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/450> (дата звернення: 10.12.2025).

