

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького
Факультет громадського здоров'я та суспільного благополуччя

Кафедра філософії та педагогіки

КУСЕНЬ НАЗАРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ:
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ
Кваліфікаційна робота
галузь знань А Освіта
спеціальність А1 Освітні науки
ОПП Освітні, педагогічні науки

Науковий керівник

Старший викладач кафедри філософії
та педагогіки, Заслужений працівник
культури України _____
Купчак Т.З. _____

Львів – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ	7
1.1. Поняття та структура педагогічного дизайну в освітньому просторі.....	7
1.2. Моделі та підходи до проектування навчальних курсів (ADDIE, SAM, Backward Design та ін.)	17
1.3. Роль педагогічного дизайну в підвищенні якості освітнього процесу в закладах вищої освіти	25
РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ КУРСУ	31
2.1. Інтерактивні та цифрові технології в процесі проектування навчального середовища	31
2.2. Особистісно орієнтований і компетентнісний підходи у створенні змісту навчального курсу	38
2.3. Використання аналітики навчання та зворотного зв'язку для вдосконалення курсу.....	43
2.4. Структурна організація навчального курсу: логіка, модулі, змістові траєкторії.....	51
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	59
3.1. Методологія дослідження	59
3.2. Результати дослідження.....	61
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	70
ДОДАТКИ.....	81

ВСТУП

Актуальність вивчення теми педагогічного дизайну навчального курсу зумовлена глибокими трансформаціями, що відбуваються у сучасній вищій освіті. Сьогодні університет не може обмежуватися передаванням знань і контролем їх засвоєння; його завданням стає формування здатності до самостійного мислення, критичної оцінки інформації, інтелектуальної ініціативи та відповідальної взаємодії. Умови війни, цифрової перебудови освітнього середовища, гібридні та дистанційні формати навчання гостро підсилили цю потребу. В українських університетах від викладача дедалі частіше очікується не просто проведення занять, а розроблення таких курсів, які підтримують розвиток професійної і громадянської суб'єктності студента, його здатність ухвалювати рішення в непередбачуваних контекстах і діяти автономно. Для реалізації цього необхідне не випадкове укладання курсу, а цілісне, науково обґрунтоване проєктування – тобто педагогічний дизайн.

Однак у практиці вищої освіти все ще поширеним залишається уявлення про курс як набір тем і матеріалів, які слід передати студентам. Такий підхід формує навчання, зосереджене на відтворенні, а не на розумінні; на запам'ятовуванні, а не на створенні смислів; на контролі результату, а не на підтримці процесу мислення. Унаслідок цього студенти часто демонструють розрив між знанням і вмінням застосовувати його у реальних ситуаціях. Педагогічний дизайн дозволяє подолати цю розбіжність: він орієнтує викладача на побудову логіки курсу не від змісту, а від результатів навчання і способів діяльності, що мають бути сформовані. Таке проєктування підсилює практичну спрямованість навчання, робить його осмисленим і внутрішньо мотивованим для студента.

Ключовим є і те, що педагогічний дизайн дозволяє узгодити зміст, методи, завдання та оцінювання у єдину систему. У традиційних курсах ці елементи існують часто розірвано: результати навчання декларуються формально, завдання підбираються інтуїтивно, а оцінювання зосереджується на

фіксації факту виконання роботи. У спроектованому курсі кожний компонент виконує свою функцію: результати визначають логіку змісту; завдання стають інтелектуальними ситуаціями розвитку; оцінювання перетворюється на механізм зворотного зв'язку, що підтримує мислення. Таким чином, педагогічний дизайн забезпечує не лише структурованість курсу, але і його смислову цілісність.

Особливої ваги ця проблема набуває в умовах цифровізації. Перехід до змішаного та дистанційного навчання показав, що наявність електронних матеріалів не означає якості освітнього процесу. Цифрові інструменти ефективні лише тоді, коли вони вплетені у логіку навчальної діяльності. Без педагогічного дизайну цифрове середовище перетворюється на простір інформаційного переваження, а не середовище мислення. Навпаки, спроектований курс дозволяє використовувати онлайн-платформи як засіб інтелектуальної підтримки: для організації взаємодії, рефлексії, групового аналізу, формативного оцінювання і діагностики навчального прогресу.

Проблематичною є й ситуація професійної підготовки викладачів. У багатьох випадках викладачі змушені самостійно опановувати питання побудови курсів, часто фрагментарно і на основі власного педагогічного досвіду. Відсутність системної методичної підтримки призводить до того, що курси розробляються інтуїтивно, без чітких критеріїв якості. Вивчення педагогічного дизайну дозволяє не лише систематизувати наявний досвід, але й сформулювати у викладача позицію проєктанта – того, хто створює інтелектуальне середовище навчання, а не просто подає матеріал.

Таким чином, актуальність теми зумовлена необхідністю переходу від традиційної моделі викладання до моделі педагогічно проєктованого навчального середовища, яке розвиває мислення, рефлексію, здатність до дії і творення смислу. Педагогічний дизайн стає ключовою умовою забезпечення якості вищої освіти, її відповідності суспільним викликам і очікуванням студентів як активних учасників освітнього процесу.

Об'єкт дослідження – процес проєктування та реалізації навчальних курсів у закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – рівень поінформованості викладачів про принципи педагогічного дизайну та особливості їхнього застосування у структурі й змісті навчальних курсів.

Мета дослідження – виявити, як викладачі розуміють і застосовують педагогічний дизайн у практиці створення навчальних курсів, та визначити умови, що сприяють підвищенню якості проєктування освітнього середовища.

Для досягнення мети передбачено виконання таких **завдань**:

1. Проаналізувати теоретичні підходи до педагогічного дизайну навчальних курсів.
2. З'ясувати рівень поінформованості викладачів щодо сутності й принципів педагогічного дизайну.
3. Визначити особливості практичного застосування викладачами елементів педагогічного дизайну у побудові навчальних курсів.
4. Виявити труднощі та потреби викладачів у процесі проєктування навчального середовища.
5. Розробити висновки та рекомендації щодо вдосконалення педагогічного дизайну навчальних курсів у вищій освіті.

Для досягнення мети використано комплекс взаємопов'язаних **методів** дослідження: теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення наукових джерел), емпіричні (анкетування викладачів), а також методи кількісної та якісної інтерпретації даних (описова статистика, контент-аналіз відповідей).

Теоретичне значення дослідження полягає в уточненні сутності педагогічного дизайну як концепції, що інтегрує структурну, змістову, методичну та рефлексивну компоненти навчального курсу. Результати сприяють поглибленню розуміння ролі педагогічного дизайну в сучасній вищій освіті.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення проєктування навчальних курсів, підготовки методичних рекомендацій для викладачів, організації тренінгів і програм підвищення кваліфікації, спрямованих на розвиток компетентності у сфері педагогічного дизайну.

Структура кваліфікаційної роботи включає вступ, три розділи («Теоретичні засади педагогічного дизайну навчальних курсів», «Інноваційні підходи до педагогічного дизайну курсу», «Результати власних досліджень»), висновки, список використаної літератури, що включає 88 найменувань. Загальний обсяг роботи – 80 сторінок. Текст ілюструють 1 рисунок, 2 таблиці, 1 додаток.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ

1.1. Поняття та структура педагогічного дизайну в освітньому просторі

Педагогічний дизайн (англ. *pedagogical design*), як концепт і практична діяльність, сьогодні виступає критичним механізмом створення навчальних курсів, спрямованих на досягнення визначених освітніх результатів. У центрі цього процесу стоїть не просто передача знань, а системне проектування освітнього середовища – змісту, методів, засобів та оцінювання – із урахуванням когнітивних, мотиваційних і соціальних аспектів учіння. Саму сутність педагогічного дизайну можна розглядати у двох взаємопов'язаних вимірах: як діяльність (проектування навчання) та як результат (структурований навчальний курс або модуль), що відповідає меті і контексту закладу вищої освіти.

Історично педагогічний дизайн розвивався як галузь, що поєднує інструкційний дизайн, дидактику, освітню технологію, когнітивну психологію та системний підхід до навчання. Основи цієї дисципліни можна виявити ще у роботах, пов'язаних із системним підходом до навчання, що зародився під впливом досвіду військової підготовки в США під час Другої світової війни. Саме тоді була застосована ідея – поділ навчального процесу на етапи аналізу, проектування, розробки, впровадження й оцінювання [4; 50; 61; 69].

У цей ранній етап увійшли також засади біхевіоризму, згідно з якими навчання трактувалося як стимул–реакція, а зворотний зв'язок і підкріплення – як ключові засоби формування навичок [50]. Наука про навчальні засоби (*instructional media*) та їх інтеграція в освітній процес також відіграла важливу роль. З часом до уваги фахівців прийшли когнітивні та конструктивістські теорії навчання – що обумовило перехід від простої трансляції знань до

активного конструювання навчального досвіду студентом як підопічним викладача.

Поряд із цим, сам термін педагогічного дизайну (якщо перекладати з англійської «instructional design») почав сприйматись ширше: уже не лише як розробка навчальних матеріалів, але як системний процес створення освітнього середовища, де внутрішня логіка курсу пов'язана з його змістом, методами, технологіями й оцінюванням. Наприклад, у класичній моделі ADDIE model (Analysis – Design – Development – Implementation – Evaluation) чітко видно процесну матрицю, що лежить в основі системного педагогічного дизайну [3].

Упродовж 1960–1980-их років засоби цифрових технологій, поява комп'ютерів, розвиток навчання за допомогою аудіо- та відео-середств стимулювали розширення поняття: з інструкційного дизайну («instructional design») до «instructional systems design» (ISD) – системного підходу до планування, розробки, впровадження та оцінювання навчальних програм [61; 69]. У цей час чітко формулювались методологічні рамки, моделі, стандарти і процедури, які забезпечували надійність і повторюваність процесів проєктування навчання.

З розвитком цифрових технологій, інтернету, відкритих освітніх ресурсів (OER), масових відкритих онлайн-курсів (MOOCs), мобільного навчання та інших інноваційних форматів (VR/AR, гейміфікація) поняття педагогічного дизайну значно ускладнилося – тепер воно включає адаптивність до учня-підопічного, персоналізацію, аналіз даних навчання, інклюзивність, гнучкі моделі доставки знань [4; 80]. Цей етап еволюції демонструє, що педагогічний дизайн вже не можна сприймати лише як проєктування курсу «для студентів», але як створення динамічного середовища навчання, що реагує на контекст, технологію, студентські потреби й зміни в освітньому просторі.

У сучасному розумінні педагогічний дизайн включає такі характерні риси: системність (це не випадковий вибір матеріалів, а логічно обґрунтований процес), орієнтація на підопічного (student-centred design), інтеграція

технологій, вимірюваність навчальних результатів, постійне удосконалення (цикл «планування–реалізація–оцінювання–коригування»). Тобто, педагогічний дизайн – це водночас мета (якою є ефективне навчання) і процес (яким проектується ця мета). Саме таке розуміння відповідає сучасним викликам у закладах вищої освіти – цифровій трансформації, гібридним форматам, потребі у розвитку компетентностей.

Викладачу як дизайнеру навчального досвіду належить ролі не просто транслятора, а проєктанта навчального середовища: він аналізує потреби підопічних, визначає цілі, створює доцільні форми активності, добирає технології, оцінює результати, коригує курс. У цьому сенсі педагогічний дизайн стає метафорою конструювання навчального досвіду – і ця метафора стає зрозумілою лише тоді, коли цінуються як теоретичні засади, так і практична реалізація.

Зміна парадигми від «викладач → знання» до «підопічний → навчальний досвід» супроводжувалась таким переходом: від формального уроку в класичному форматі до гнучких модулів, змішаного й онлайн-навчання, активних форм (фліп-клас, проєктне навчання, мікро-навчання) та аналізу даних (learning analytics). Цей історичний розрив дозволяє осмислити: педагогічний дизайн – це не просто зміна формату, а зміна сутності навчання як цілісного процесу. Як зазначають автори, розуміння історії дозволяє краще усвідомити сучасний стан галузі й її майбутні напрями [4].

Отже, сутність педагогічного дизайну полягає у створенні навчальних курсів і модулів, що цілеспрямовано, системно й адаптивно задовольняють освітні потреби підопічних у певному контексті. Еволюція цього поняття проходила через фази: рання інструкційна розробка педагогічних засобів; розвиток системного підходу (ISD); інтеграція цифрових технологій і персоналізації; сьогодні – орієнтація на досвід навчання, аналітику, інклюзивність та гнучкість. Такий історико-логічний розвиток допомагає

викладачеві-дизайнеру усвідомити не лише, що треба зробити, але й чому, для кого і як створювати сучасний навчальний курс.

У сучасному розумінні педагогічний дизайн передбачає трансформацію ролі викладача: він має діяти не лише як носій змісту, а як проєктант навчальних курсів, тобто фахівець, який свідомо конструює умови для формування навчального досвіду підопічного. Така роль включає аналіз потреб студентів, визначення компетентнісних і навчальних результатів, вибір методів, форм взаємодії, інструментів оцінювання та способів рефлексії знань. Однак український освітній контекст має свою специфіку. На відміну від багатьох університетів Європи й Північної Америки, де педагогічний дизайн є окремою професійною сферою (instructional designer як окрема посада), в Україні функції проєктанта навчального курсу покладаються безпосередньо на викладача. Тобто викладач у більшості випадків виступає одночасно:

- проєктантом (того, хто формує логіку курсу, визначає траєкторії навчання);
- архітектором освітнього середовища (того, хто підбирає або створює ресурси, середовища, інструменти взаємодії);
- виконавцем (того, хто безпосередньо навчає, фасилітує, оцінює, супроводжує).

Ця ситуація формує подвійну педагогічну відповідальність. З одного боку, це дає викладачеві високу гнучкість і автономію у створенні курсу; з іншого – вимагає розвинених компетентностей, часу на проєктування та методичну підтримку, яка часто залишається поза межами інституційного забезпечення.

Тому в українських умовах розвиток педагогічного дизайну потребує усвідомлення викладачем власної ролі як проєктанта та створення в університетах інфраструктури підтримки (центрів навчальних інновацій, бібліотек цифрових ресурсів, команд педагогічних дизайнерів, менторів та кураторів курсів). Це дозволяє перейти від індивідуального утримування курсу

на ентузіазмі до системної культури розроблення навчальних програм, де курс не просто існує, а має логіку, цілісність і відтворювану якість.

Структура педагогічного дизайну формується як цілісний процес конструювання змісту, методів і середовища навчання, спрямованих на досягнення визначених освітніх результатів. Вона ґрунтується на системному підході, у якому навчання розуміється не як набір окремих занять, а як логічно вибудована послідовність кроків, що забезпечують поступове і свідоме формування досвіду підопічного. В основі такого підходу лежать класичні моделі, зокрема ADDIE [3], Backward Design [85] та SAM [72], які вирізняються послідовністю, рефлексивністю та можливістю багаторазового вдосконалення курсу на основі аналізу його функціонування.

На етапі аналізу потреб у міжнародній практиці педагогічного дизайну проєктант навчального курсу опирається на різні джерела інформації про студентів: результати попереднього навчання, академічні профілі, самооцінки, діагностичні тести, фокус-групові обговорення або короткі інтерв'ю. У цифрових середовищах додатково застосовують дані аналітики навчання (*learning analytics*), які показують спосіб взаємодії студентів із матеріалами курсу, рівень залученості та темп опанування змісту. Використання цих інструментів дає змогу не просто припустити, а емпірично визначити, які саме знання, уміння та підтримка є актуальними для конкретної групи (наприклад [2; 44; 73]). В українських закладах вищої освіти такі процедури часто не формалізовані та залежать від ініціативності викладача. Тому аналіз потреб здебільшого відбувається в процесі взаємодії на перших заняттях, через усні опитування, короткі завдання-діагностики або рефлексивні обговорення. Однак саме формалізація цього етапу є ключовою умовою переходу від інтуїтивного планування курсу до системного педагогічного дизайну.

Наступним кроком стає формулювання результатів навчання, які повинні бути чіткими, вимірюваними та співвіднесеними з компетентнісним підходом. Тут важливо не просто передати знання, а забезпечити можливість практичного

використання змісту, тобто сформувати здатність діяти в освітніх, професійних чи соціальних ситуаціях. Для опису рівнів мислення часто застосовується таксономія Б. Блума, що дозволяє упорядкувати навчальні цілі від запам'ятовування до створення нових рішень чи моделей [16]. Завдяки цьому зміст курсу набуває логіки, а навчальна діяльність – спрямованості.

Після визначення результатів проєктант навчального курсу переходить до добору змісту та форм організації навчання. Йдеться не лише про те, «що вивчатиметься», а про те, як це буде пережито студентом у навчальному процесі. Сучасні підходи уникають лише лекційного інформаційного передавання знань, надаючи перевагу активним формам: фліп-класу, проєктним завданням, проблемно орієнтованому та колаборативному навчанню, симуляціям і ситуативним кейсам. Такі підходи дозволяють підопічному не просто засвоювати інформацію, а осмислювати її через взаємодію, дослідження та творення (огляд практик активного навчання [60]).

Важливою складовою педагогічного дизайну є створення освітнього середовища, у якому реалізується курс. Воно охоплює як фізичні простори, так і цифрові платформи – від LMS (Moodle, Canvas) і віртуальних лабораторій до інтерактивних сервісів, що підтримують співпрацю й комунікацію. Ключовим тут є принцип: не технологія формує навчання, а навчальні цілі визначають доцільність вибору технологій. Аналітичні огляди цифрових інструментів у вищій освіті підкреслюють необхідність їхнього осмисленого застосування, що сприяє не перевантаженню, а структурованій підтримці навчального процесу [4].

Завершальним елементом структури є система оцінювання й рефлексії. Оцінювання має бути логічно пов'язаним із результатами навчання й виконувати не лише контролюючу, а й формувальну функцію – підтримувати студента у процесі розвитку. Рефлексія – індивідуальна, групова або змішана – допомагає усвідомити власну динаміку навчання, а викладачеві, у ролі

проектанта, – удосконалювати курс на основі отриманих результатів і зворотного зв'язку.

В українському освітньому контексті особливість полягає в тому, що всі зазначені функції – від аналізу й проектування до реалізації та оцінювання – найчастіше виконує одна людина – викладач, який одночасно є проектантом навчального курсу, архітектором освітнього середовища і безпосереднім виконавцем. Це створює високе навантаження, але також відкриває можливості для творчості, автономії та педагогічного стилю. Разом із тим, для сталого розвитку педагогічного дизайну потрібне інституційне підсилення: центри навчальних інновацій, команди підтримки викладачів, механізми спільного рецензування курсів і професійного наставництва.

Педагогічний дизайн можна розглядати одночасно і як динамічний процес проектування навчання, і як результат – завершений навчальний курс, готовий до реалізації у певному освітньому середовищі. Така подвійність дозволяє осмислити педагогічний дизайн не просто як технологію створення навчальних матеріалів, а як широку діяльність із конструювання навчального досвіду підопічного, у якій зважаються зміст, методи, взаємодія, оцінювання та підтримка. У класичній моделі ADDIE цей процес описується як послідовність аналізу, проектування, розроблення, реалізації та оцінювання, що утворює цикл постійного вдосконалення курсу [ADDIE Model - Information Technology. *Information Technology*. URL: <https://www.uwb.edu/it/addie> (date of access: 05.11.2025).].

У процесному вимірі педагогічний дизайн передбачає поетапну роботу проектанта навчального курсу, яка полягає у визначенні освітніх цілей, обґрунтуванні змісту, доборі методів активізації мислення й співпраці, моделюванні логіки вивчення матеріалу, створенні завдань для взаємодії та оцінювання, а також у формуванні простору рефлексії. Важливо, що цей процес не є лінійним: проектування курсу передбачає повернення до попередніх етапів, перегляд припущень, корекцію змісту та способів організації навчання. Таке циклічне мислення характерне для моделей повторюваний дизайн та швидке

відтворення наступних повторень, що використовуються в сучасному інструкційному дизайні [2].

Розуміння педагогічного дизайну як результату означає, що курс стає цілісним освітнім продуктом: із чітко визначеними цілями, логікою подачі матеріалу, інструментами оцінювання та засобами підтримки студентів. Курс має бути відтворюваним, тобто його структура і методичні рішення повинні бути зрозумілими не лише автору, але й колегам, адміністрації, а головне – підопічним. Це забезпечує сталість якості навчання та можливість взаємного обміну педагогічними практиками між викладачами однієї кафедри чи університету. У міжнародній практиці такий підхід пов'язаний із поняттям планування (картування) курсу – створення карт дизайну курсу, в яких фіксуються цілі, завдання, форми активності та засоби оцінювання. Приклад освітніх підходів до проєктування курсу [21].

Український освітній контекст надає цьому питанню додаткового значення. Оскільки викладач у ЗВО одночасно виконує ролі проєктанта навчального курсу, архітектора освітнього середовища та виконавця навчального процесу, саме він стає ключовою фігурою забезпечення педагогічного дизайну як процесу і як результату. Це поєднання функцій розширює можливості академічної автономії, дозволяючи адаптувати зміст і методи до особливостей конкретної групи студентів. Водночас воно потребує розвитку спеціальних компетентностей: у проєктуванні навчального контенту, модерації взаємодії, оцінюванні результатів, цифровій педагогіці та методах рефлексії. Саме тому поширення практики педагогічного дизайну в Україні має супроводжуватися не лише підвищенням кваліфікації викладачів, але й створенням підтримувальних структур у межах університетів – центрів педагогічних інновацій, спільнот практики, бібліотек цифрових завдань і моделей курсів.

Розгляд педагогічного дизайну як процесу і як результат також розкриває важливість оцінювання ефективності навчальних курсів. Це оцінювання не

обмежується підсумковими роботами чи заліками, а включає аналіз залученості студентів, їхнього розуміння матеріалу, здатності застосовувати набуті знання та навички у нових ситуаціях, а також оцінку досвіду спільного навчання та індивідуальної освітньої траєкторії. Сучасні підходи наголошують на використанні формульованого оцінювання, коли оцінювання є не засобом контролю, а інструментом підтримки навчання [42].

Таким чином, педагогічний дизайн інтегрує в собі процес і результат: проектування курсу стає одночасно шляхом і умовою досягнення освітніх цілей. Курс, створений у логіці педагогічного дизайну, не є випадковим набором матеріалів, а виступає структурованою, гнучкою і осмисленою освітньою системою, що відповідає потребам підопічного та вимогам сучасного освітнього середовища. Саме в цьому проявляється його ключова роль у забезпеченні якості вищої освіти.

Розгляд поняття педагогічного дизайну показує, що він виступає не просто технічною операцією створення навчального контенту, а комплексною діяльністю, спрямованою на цілісне конструювання освітнього середовища. Педагогічний дизайн формується на перетині дидактики, когнітивної психології, цифрової педагогіки та теорій навчальної взаємодії, поєднуючи аналітичний, творче-проектний і рефлексивний виміри. Він передбачає системне визначення цілей навчання, добір змісту, засобів діяльності, форм організації взаємодії та інструментів оцінювання, які разом вибудовують внутрішню логіку курсу. Тому педагогічний дизайн не може бути зведений до розробки окремих занять або навчальних матеріалів: він формує структуру освітнього досвіду, в межах якого студент занурюється в послідовну інтелектуальну роботу

Історичний розвиток педагогічного дизайну засвідчив еволюцію від лінійних біхевіористичних моделей, орієнтованих на відтворення поведінкових реакцій, до концепцій, що підкреслюють активну роль студента як суб'єкта пізнання. Зміна розуміння навчання – від передачі знань до їх творення –

зумовила і трансформацію самого дизайну курсу: від структур, побудованих навколо викладача, до структур, орієнтованих на досвід студента, його мотивацію, когнітивні стратегії і здатність застосовувати знання у нових контекстах. Цей перехід відображає ширшу зміну освітньої парадигми: навчання розглядається як процес осмислення, а не засвоєння, і як розвиток способів мислення, а не накопичення інформації.

Сучасні моделі педагогічного дизайну відображають процесуальний характер проектування навчання. Вони спираються на циклічність, зворотність і адаптивність, що дозволяє викладачу постійно вдосконалювати курс на основі аналізу студентських потреб, результатів і зворотного зв'язку. Ці моделі підкреслюють, що ефективно сконструйований курс не є фіксованою структурою, а живою системою, яка змінюється відповідно до освітньої динаміки. У цьому контексті педагогічний дизайн стає не лише методом побудови навчання, а інструментом забезпечення його якості, оскільки він дозволяє узгодити цілі, зміст і дії студентів у єдиній логічній рамці.

Специфіка українського освітнього простору додає змістовної глибини поняттю педагогічного дизайну. Оскільки у вітчизняній практиці викладач поєднує ролі автора змісту, організатора навчальної взаємодії, модератора та оцінювача, він фактично виконує функцію проєктанта навчального курсу. Це означає, що педагогічний дизайн в Україні не є додатковою методикою чи вузькою спеціалізованою компетентністю, а органічною частиною професійної діяльності викладача. Відповідно, якість курсу прямо залежить від того, наскільки викладач володіє здатністю мислити про навчання як про цілісний і структурований процес.

Таким чином, педагогічний дизайн як поняття об'єднує теоретичні засади і практичні способи організації навчального процесу. Він забезпечує цілісність, логічність і змістову послідовність курсу, створює умови для активної діяльності студента та підтримує професійну автономію викладача. Саме через

педагогічний дизайн освіта набуває характеру не передачі знань, а створення простору інтелектуального розвитку.

1.2. Моделі та підходи до проєктування навчальних курсів (ADDIE, SAM, Backward Design та ін.)

Традиційні моделі педагогічного дизайну спираються на уявлення про навчання як системно організований процес, що має внутрішню логіку, передбачувану структуру та чітко визначені результати. Однією з найбільш усталених і концептуально впливових моделей є ADDIE, яка оформлена у другій половині XX століття як стандартизований підхід до проєктування навчання в умовах формальної освіти та професійної підготовки. Вона розглядається як послідовність п'яти фаз: аналізу, проєктування, розроблення, реалізації та оцінювання, які утворюють цілісний цикл організації навчального процесу [3].

ADDIE задає логіку мислення проєктанта навчального курсу: перш ніж створювати навчальні матеріали, необхідно зрозуміти, хто навчатиметься, у якому контексті, для досягнення яких результатів і з використанням яких ресурсів [63]. Саме етап аналізу визначає педагогічну доцільність курсу: він дозволяє окреслити початкові можливості та потреби підопічних, з'ясувати умови освітнього середовища, виявити обмеження чи потенціали, які впливатимуть на навчальний процес. Подальший етап проєктування пов'язаний із формулюванням результатів навчання та побудовою логіки змісту – від структурування тем до визначення способів залучення, діяльності й співпраці студентів.

Цілісність моделі проявляється в тому, що зміст курсу не з'являється сам по собі, а є наслідком визначених результатів та усвідомленої педагогічної задачі. Етап розроблення передбачає переведення концептуальної логіки в матеріальну форму: створення завдань, текстів, презентацій, тестів, інструкцій, пояснень, простору для обговорень. Етап реалізації переносить дизайн у

взаємодію – у лекції, семінари, консультації, дискусії, синхронні та асинхронні формати. Завершальна фаза оцінювання не лише перевіряє, наскільки результати досягнуті, а й надає основу для покращення курсу, що робить модель циклічною, а не завершено-лінійною [55].

Сучасне трактування ADDIE відходить від розуміння її як жорсткої схеми. Натомість наголошується на гнучкості та можливості повернення до попередніх етапів, коли аналіз результатів або взаємодії зі студентами показує потребу в оновленні змісту, спрощенні завдань чи зміні навчальних стратегій. У такий спосіб ADDIE поєднується з ідеями ітеративного проектування та швидкого вдосконалення курсу [53], що робить її застосовною для змішаного та онлайн-навчання, де адаптація є невід'ємною умовою якості.

У контексті компетентнісної освіти модель ADDIE є механізмом узгодження результатів навчання, змісту та оцінювання: проєктант курсу починає не з того, що викладати, а з того, яку діяльність студент має бути здатен виконувати після навчання. Це співвідноситься з сучасними освітніми орієнтирами, такими як OECD Learning Compass 2030, що акцентує на формуванні здатності застосовувати знання у життєвих і професійних ситуаціях [79].

В українській вищій школі ADDIE набуває особливого значення, оскільки викладач фактично виступає і проєктантом курсу, і архітектором середовища, і виконавцем навчання. На відміну від університетів США, Канади чи країн Європейського Союзу, де для цього існують окремі посади instructional designer, вітчизняний викладач поєднує методологічну, змістову й організаційну функції [66]. Така ситуація підсилює навантаження, але водночас зберігає простір педагогічної автономії та індивідуального стилю. Модель ADDIE у цьому контексті є опорним каркасом, який допомагає структурувати роботу, упорядковувати рішення, знижувати хаотичність і перетворювати інтуїтивні практики на усвідомлені педагогічні стратегії.

Отже, ADDIE – це не просто технічна схема розроблення курсу, а мисленнєвий алгоритм викладача як проєктанта навчального досвіду, який забезпечує цілісність навчання, узгодженість його компонентів і відкритість до вдосконалення. Саме тому модель залишається актуальною в умовах цифрової трансформації освіти, розвитку змішаних форматів і зростання ролі самостійної навчальної діяльності студента.

Ітеративні та гнучкі моделі педагогічного дизайну сформувалися як відповідь на обмеження лінійних послідовних підходів, які передбачають завершене проєктування курсу до моменту його впровадження. З розвитком цифрових технологій, появою змішаних форматів і розширенням інструментів взаємодії стало очевидним, що навчальний курс не може бути статичним: він постійно змінюється у взаємодії зі студентами, реагує на різні стилі учіння, темп групи та специфіку навчального середовища. Саме на цій основі з'являються моделі, які розглядають педагогічний дизайн як процес постійного наближення до більш ефективного освітнього рішення.

Однією з найбільш відомих ітеративних моделей є SAM (Successive Approximation Model), запропонована Майклом Алленом [76]. Її сутність полягає в тому, що курс створюється не як завершена структура, а як система, що поступово розгортається через послідовність пробних версій і корекцій. Спочатку формується базова концепція курсу, визначається його загальна логіка й очікувані результати, після чого створюється невелика частина курсу, яка одразу випробовується у навчальній взаємодії. За підсумками такої взаємодії відбувається коригування змісту, завдань, форм роботи та способів підтримки підопічних. Цикл повторюється стільки разів, скільки потрібно для досягнення внутрішньої злагодженості курсу та його відповідності потребам конкретної студентської групи [72].

Центральним принципом ітеративних моделей є прототипування, тобто створення не завершеного, а попереднього варіанта елементів курсу, який слугує основою для отримання зворотного зв'язку. Цей підхід виходить із

розуміння того, що багато методичних рішень неможливо остаточно оцінити до моменту реальної взаємодії зі студентами. Розроблення курсу стає не передумовою навчання, а його частиною: курс живе і змінюється разом із групою. Прототипування дозволяє вчасно помітити перевантаженість змісту, недостатню зрозумілість інструкцій, надмірну складність завдань або, навпаки, брак інтелектуальної напруги та можливостей для рефлексії [43].

Гнучкі моделі педагогічного дизайну також пов'язані з підходом швидкого створення прототипів (rapid prototyping), що орієнтується на швидке створення мінімально життєздатної структури курсу, яка одразу ж піддається апробації. Це означає, що курс не розробляється у повному обсязі наперед, а формується у процесі, де кожен етап створення супроводжується перевіркою на відповідність реальним потребам підопічних. Такий підхід особливо важливий у середовищах, де навчання змінюється під впливом зовнішніх чинників: у цифрових платформах, дистанційних курсах, коротких професійних програмах, у ситуаціях підвищеної невизначеності або коли навчальні цілі формуються на перетині кількох дисциплін [34]. Ітеративні моделі не заперечують системні підходи та не замінюють їх, вони функціонують інакше: якщо традиційні моделі забезпечують логіку, послідовність і структурованість, то ітеративні дозволяють зберегти чутливість до реального навчального процесу. Вони опираються на те, що якість курсу не може бути гарантована лише проєктним рішенням, адже навчання завжди залежить від живої взаємодії, індивідуальних особливостей студентів і групової динаміки.

У контексті української вищої освіти ітеративні моделі особливо важливі, оскільки викладач водночас є проєктантом курсу, розробником навчальних матеріалів, модератором взаємодії та оцінювачем результатів. Це означає, що він отримує безпосередній зворотний зв'язок і може оперативно коригувати освітні рішення, коли бачить, що певні методи не спрацьовують або потребують уточнення. Проте ефективність ітеративного підходу залежить від наявності часу, рефлексивної культури та можливості обговорення

педагогічних рішень у професійних спільнотах. Саме через це розвиток ітеративних моделей потребує не лише методичних знань, а і підтримки всередині університету: наставництва, відкритого обміну досвідом і визнання педагогічного проєктування як процесу, що не може бути виконаний раз і назавжди.

Отже, ітеративні та гнучкі моделі педагогічного дизайну формують уявлення про курс як про освітню систему, що розвивається. Вони стверджують, що навчання не є передаванням готової структури, а є процесом руху, у якому змінюється і студент, і курс, і педагог. У цій логіці викладач виступає не тільки носієм змісту, але й архітектором середовища, у якому досвід формується поступово, взаємно і цілеспрямовано.

Концепція зворотного проєктування навчання формувалася як відповідь на практику розроблення курсів, у якій викладач виходив насамперед із переліку тем, обсягу матеріалу та послідовності викладу, не завжди чітко співвідносивши їх із результатами, яких мають досягти студенти. Підхід, запропонований Грантом Віггінсом і Джеєм МакТайгом у монографії «Understanding by Design» [86], запропонував іншу логіку побудови курсу: початковою точкою стають не зміст і не навчальні дії викладача, а результати навчання, тобто те, що студент має продемонструвати у діяльній, пізнавальній або комунікативній формі після завершення опанування курсу [28]. Якщо традиційний підхід до планування освіти зосереджується на підборі матеріалів та організації занять, то зворотне проєктування починається з формулювання того, яким має бути результат у вигляді здатностей студента. Ці результати мають бути не декларативними («знати», «розуміти»), а пов'язаними з дією: аналізувати, інтерпретувати, оцінювати, застосовувати, створювати. Після визначення результатів наступним кроком є встановлення критеріїв та форм оцінювання, які дозволяють упевнено визначити, чи досягнуті ці результати. Лише після цього обирається зміст: не за інерцією і не через усталені традиції, а на підставі того, який матеріал є справді необхідним

для досягнення поставлених навчальних цілей. У такий спосіб зміст перестає бути самоціллю і набуває характеру засобу.

Цей підхід узгоджується з ширшою тенденцією в освіті, пов'язаною з переходом до компетентнісного виміру навчання. У міжнародних орієнтирах, зокрема в OECD Learning Compass 2030, результат освіти визначається як здатність діяти у складних, динамічних та невизначених ситуаціях, спираючись на знання, навички, цінності та здатність рефлексії [79]. Зворотне проєктування пропонує інструмент для реалізації цього бачення, оскільки структурує освітній процес так, щоб навчання було спрямоване на розвиток застосування знань, а не на їх накопичення.

Суттєвою особливістю Backward Design [6] є те, що воно знижує ризик надмірного інформаційного навантаження. У багатьох навчальних курсах матеріал відбирається за принципом академічної повноти або традиційності викладу, а не за критерієм педагогічної доцільності. У зворотному проєктуванні питання, що включити, замінюється питанням, що є справді необхідним, щоб студент міг діяти відповідно до запланованого результату. Це зміщує педагогічний акцент із трансляції на організацію навчального досвіду.

Концепція зворотного проєктування не обмежується окремими освітніми галузями і виявляється ефективною у контекстах, де необхідне формування складних когнітивних дій, академічного мовлення та професійної комунікації. У працях Grant Wiggins і Jay McTighe послідовно наголошується, що backward design забезпечує логіку переходу від розуміння до застосування знань, а від застосування – до створення нових смислів (ASCD [67]). У дослідженнях G.C. Bunch та співавт., присвячених педагогічній підтримці (scaffolding) у багатомовних аудиторіях, підкреслюється, що ефективне навчання виникає тоді, коли студент має можливість поступово розширювати автономність у виконанні складних інтелектуальних дій [19]. Ця логіка органічно поєднується із backward design: спочатку визначається цільова здатність, потім – способи оцінювання її досягнення, а лише після цього добирається зміст і навчальна

діяльність. Таке проектування зменшує ризик випадковості навчального навантаження і дозволяє підтримувати послідовну траєкторію розвитку студентського мислення. Саме тому backward design є продуктивним не лише у гуманітарних дисциплінах, але й у курсах, що вимагають поєднання аналітичних, дослідницьких і комунікативних дій, включно з професійно орієнтованими й міждисциплінарними програмами.

В українському контексті, де викладач виконує одночасно ролі проєктанта логіки курсу, розробника матеріалів і модератора навчального процесу, застосування зворотного проектування має особливе значення. Воно дозволяє зробити курс внутрішньо логічним і прозорим, зменшити хаотичність добору змісту та забезпечити узгодженість між тим, що декларується у навчальній програмі, і тим, що реально формується у навчанні. Для студентів така логіка робить навчальний процес зрозумілим і мотивувальним: вони бачать, для чого вивчається певний матеріал і як він пов'язаний з їхньою майбутньою діяльністю.

Отже, зворотне проектування не лише змінює порядок планування навчального курсу, але й трансформує педагогічне мислення: курс розглядається не як послідовність тем, а як процес розвитку здатностей студента. Такий підхід забезпечує узгодженість змісту, методів і оцінювання, сприяє усвідомленому засвоєнню та створює умови для формування справжнього навчального досвіду.

Розгляд моделей проектування навчальних курсів дозволив установити, що педагогічний дизайн не зводиться до технічної розробки освітніх матеріалів, а є способом концептуального мислення про навчання, яке передбачає цілісну і послідовну організацію освітнього досвіду. Модель ADDIE задає базову логіку системного проектування, де визначення результатів навчання, структурування змісту, створення матеріалів, їх упровадження та оцінювання утворюють замкнений цикл, у якому кожен етап впливає на інші й може бути переглянутий у разі потреби. Така структура дозволяє уникнути фрагментарного підходу до

створення курсу та сприяє підвищенню його внутрішньої узгодженості та педагогічної доцільності

Ітеративні моделі, зокрема SAM та підходи швидкого прототипування, демонструють важливість того, що курс є динамічним утворенням, що розвивається у взаємодії з реальними студентами. Вони підкреслюють неможливість остаточного проєктування навчання «наперед» і пропонують працювати із живим освітнім процесом, реагуючи на труднощі, темп і потреби групи. Саме тому ітеративні моделі істотно підсилюють адаптивність курсу, дозволяючи викладачу коригувати зміст і завдання на основі реального досвіду взаємодії зі студентами, а не лише теоретичних планів. Це забезпечує гнучкість і чутливість педагогічного дизайну до зміни освітнього контексту, що особливо важливо у змішаному та дистанційному навчанні.

Концепція зворотного проєктування навчання поглиблює розуміння природи педагогічного дизайну, пропонуючи рух від визначення кінцевих результатів і критеріїв оцінювання до добору змісту і форм діяльності. Такий підхід змінює характер викладання: зміст перестає бути самоціллю і стає засобом розвитку здатності студента діяти, аналізувати і застосовувати знання у нових ситуаціях. Це відповідає сучасним освітнім орієнтирам, де ключовим результатом навчання є не володіння інформацією, а сформовані інтелектуальні й професійні компетентності. Зворотне проєктування допомагає уникнути надмірного інформаційного навантаження, вибудовує прозору логіку курсу і сприяє усвідомленому включенню студента у навчальний процес.

Особливого значення моделі педагогічного дизайну набувають у контексті української вищої освіти, де викладач зазвичай поєднує ролі автора змісту, організатора навчання і фасилітатора взаємодії. На відміну від освітніх систем, у яких існує окрема професія *instructional designer*, український викладач фактично виконує функцію проєктанта навчального досвіду. Це означає, що моделі ADDIE, SAM і зворотного проєктування виступають не зовнішніми інструментами, а засобами підтримки професійної автономії

викладача, допомагаючи йому усвідомлено структурувати курс і знижувати хаотичність педагогічних рішень.

Таким чином, моделі педагогічного дизайну, розглянуті у підрозділі, не суперечать одна одній, а утворюють логічно доповнювальну систему: ADDIE забезпечує структурність і цілісність курсу, ітеративні моделі – гнучкість і чутливість до навчального процесу, а зворотне проєктування – діяльнісну спрямованість навчання і орієнтацію на реальні освітні результати. У поєднанні вони створюють методологічну основу для проєктування курсів, здатних підтримувати глибоке, осмислене і автономне навчання.

1.3. Роль педагогічного дизайну в підвищенні якості освітнього процесу в закладах вищої освіти

Педагогічний дизайн постає важливою умовою цілісності та структурованості освітнього процесу, оскільки забезпечує узгодження цілей, змісту, методів і форм оцінювання в межах навчального курсу. У сучасній вищій освіті саме послідовність і внутрішня логіка побудови курсу визначає не лише зрозумілість матеріалу, але й можливість формування стійких компетентнісних результатів. За відсутності такої логіки навіть високоякісний зміст може залишатися фрагментарним і не створювати умов для цілісного пізнання. Педагогічний дизайн усуває цю розірваність, надаючи курсу структуру, де кожен елемент має педагогічно обґрунтовану функцію.

Цілісність формується через визначення чітких результатів навчання, які задають смислову вісь курсу. Коли результати формулюються як здатність діяти – аналізувати, інтерпретувати, аргументувати, застосовувати – вони стають орієнтиром для відбору змісту і вибудови навчальної діяльності. Такі підходи розробляються і впроваджуються провідними центрами навчального розвитку, які наголошують на зв'язку між результатами, активностями та оцінюванням [35]. У цьому сенсі педагогічний дизайн не лише структурує

зміст, а й формує логіку навчального руху: від сприйняття – до осмислення – до застосування.

Структурованість проявляється також у відповідності між навчальними завданнями та критеріями оцінювання. Якщо вимоги оцінювання не узгоджені з навчальними активностями, студент опиняється в ситуації когнітивного розриву, коли очікують те, чого не навчали. Педагогічний дизайн долає цю проблему, формуючи прозору траєкторію: результат → завдання → оцінювання. Педагогічні центри університетів [22] підкреслюють, що якісне проєктування курсу передбачає здатність викладача пояснити студентам, яким чином конкретна активність наближає їх до складніших інтелектуальних дій.

Педагогічний дизайн також знижує навантаження на викладача. Коли курс не структурований, викладачеві доводиться постійно компенсувати прогалини у логіці додатковими поясненнями, розширенням матеріалу або зміною темпу викладання. Добре спроектований курс працює як стійка система, у якій навчальна діяльність є передбачуваною для студента і керованою для викладача. У цьому сенсі дизайн виступає засобом педагогічної економії: менше «гасіння пожеж» і більше усвідомленого супроводу навчання [31].

У змішаному та дистанційному навчанні педагогічний дизайн має ще більшу вагу, оскільки саме від структури курсу залежить, чи зможе студент підтримувати навчальну діяльність автономно. У цифровому середовищі немає природних «підсилювачів» навчання – погляду викладача, реакції групи, ритму аудиторії, тому логіка курсу має бути закладена завчасно [51]. Це означає, що педагогічний дизайн є не просто методичним рішенням, а умовою створення стабільного освітнього середовища.

Педагогічний дизайн пов'язаний також із розвитком професійної майстерності викладача. Він підтримує не тільки структурованість навчального процесу, але й рефлексивне прийняття педагогічних рішень. Викладач перестає діяти інтуїтивно і починає прогнозувати наслідки кожного елементу курсу.

Саме тому педагогічний дизайн розглядається як один із головних напрямів підвищення якості освіти у вищій школі [68].

Педагогічний дизайн у сучасній вищій освіті розглядається не лише як технологія планування навчального курсу, а як спосіб мислення викладача та формат його професійної присутності в освітньому процесі. Здатність проєктувати курс – визначати логіку навчання, відбір змісту, послідовність завдань, типи взаємодії – прямо пов'язана із рівнем автономії викладача та його можливістю впливати на якість освітнього середовища. У цьому сенсі автономія не означає ізолюваності або абсолютної свободи вибору, а радше форму відповідальності: викладач приймає рішення, які не лише організують зміст, але й задають траєкторії розвитку студентського мислення.

Дослідники педагогічної діяльності відзначають, що автономія викладача проявляється у здатності усвідомлено будувати навчальний досвід, а не просто відтворювати наявні матеріали чи методичні рекомендації. У роботах К. Illeris [52] підкреслюється, що професійна автономія неможлива без здатності до дидактичного аналізу і рефлексії, тобто без уміння побачити навчання як цілісний процес, де кожен елемент курсу має функціональне значення для розвитку компетентностей студента. Утім, автономія викладача нерозривно пов'язана з інструментами, якими він володіє. Якщо викладач має лише передані зверху вимоги або готові навчальні матеріали, його автономія залишається формальною. Натомість педагогічний дизайн дає можливість діяти як проєктант навчального простору – не виконавець чужого задуму, а архітектор освітнього досвіду. Саме в такому ракурсі розглядає роль викладача Е. Fink [40], наголошуючи, що ефективний курс – це не набір тем, а послідовно сконструйована система взаємопов'язаних етапів діяльності, де студент отримує можливість переходити від сприйняття до осмислення, від осмислення – до застосування, а від застосування – до творення нового знання [32].

Важливо, що в українському контексті викладач часто поєднує декілька ролей одночасно: розробника змісту, модератора навчальної взаємодії,

організатора оцінювання і наставника. На відміну від освітніх систем, де існують окремі посади педагогічних дизайнерів, у наших закладах вищої освіти викладач сам є проєктантом курсу. Це створює як ризики перевантаження, так і можливості творчої самореалізації. Педагогічний дизайн у цьому випадку стає засобом не лише структурування курсу, але й раціоналізації власної праці: він дозволяє зменшити хаотичність, уникнути постійного переписування матеріалу і працювати із навчальним процесом як з послідовною, передбачуваною системою.

Професійна автономія викладача також тісно пов'язана з рефлексивністю. Як зазначає L. Shulman, педагогічна майстерність полягає не тільки в тому, що викладач знає матеріал, а й у тому, що він здатен усвідомити та пояснити власні педагогічні рішення – чому обрана саме така послідовність вивчення тем, саме такі завдання, саме така логіка оцінювання [75]. Така рефлексія можлива лише тоді, коли курс є спроектованим, а не складеним фрагментарно. Автономія викладача зміцнюється також через визнання його професійної позиції як суб'єкта інтелектуального впливу, а не лише джерела знань. Як показує аналіз R. Barnett [10], університетська освіта стає якісною тоді, коли викладач має можливість не лише передавати знання, а й формувати культуру мислення, у якій студент навчається ставити запитання, сумніватися, порівнювати, творити та осмислювати власні дії. Педагогічний дизайн у цьому випадку виконує функцію простору, у якому викладач реалізує свою педагогічну філософію.

Таким чином, педагогічний дизайн виступає стрижнем професійної автономії викладача, оскільки забезпечує йому не лише методичний інструментарій, але й право на інтелектуальне рішення, на вибудовування власної освітньої логіки, на авторську присутність у навчанні. Він не просто структурує курс – він структурує суб'єктність викладача, роблячи його не виконавцем, а творцем навчального процесу.

Аналіз ролі педагогічного дизайну в підвищенні якості освітнього процесу свідчить, що педагогічний дизайн є системною основою організації навчання, яка забезпечує внутрішню логіку та цілісність курсу. Він дозволяє узгодити результати навчання, зміст, форми діяльності та оцінювання в єдиній структурі, що запобігає фрагментарності й випадковості подачі матеріалу. Коли курс вибудований як послідовна траєкторія формування мисленнєвих дій, студент отримує можливість рухатися від ознайомлення зі змістом до його інтерпретації, застосування й трансформації. Саме завдяки цьому педагогічний дизайн стає не лише технікою планування, а механізмом формування глибшого розуміння та усвідомленого навчального досвіду студентів.

Важливо, що педагогічний дизайн сприяє прозорості й передбачуваності освітнього процесу. Студент розуміє, чому саме обрано той чи інший вид діяльності, яким чином завдання пов'язані з результатами навчання та як оцінювання відображає його поступ. Така прозорість зменшує навчальну тривожність, посилює суб'єктність і стимулює відповідальне ставлення до навчання. Водночас педагогічний дизайн підтримує викладача: чітка структура курсу знижує імпровізаційно-компенсаторне навантаження, дозволяє зосередитися не на підтримці дисципліни, а на супроводі мислення студентів. В аудиторії (і особливо у змішаному чи дистанційному форматі) це забезпечує стабільність навчального процесу, коли курс працює як цілісна система.

Особливого значення педагогічний дизайн набуває у цифрових і змішаних форматах навчання. За відсутності аудиторного ритму та безпосередньої присутності викладача структуру навчального процесу має виконувати сам курс: його логіка, послідовність, організація взаємодії. У таких умовах педагогічний дизайн стає інструментом підтримки автономного навчання студентів. Він забезпечує не лише послідовність переходів між темами, але й можливість відстежувати прогрес, повертатися до складних моментів, здійснювати рефлексію і вибудовувати власні траєкторії опанування

матеріалу. Таке середовище дозволяє студенту не просто виконувати завдання, а керувати власним навчальним рухом.

Крім того, педагогічний дизайн посилює професійну автономію викладача. У контексті української вищої освіти, де викладач поєднує ролі автора змісту, організатора взаємодії, модератора та наставника, здатність проєктувати курс стає важливим інструментом професійного самоствердження. Педагогічний дизайн дає можливість викладачеві діяти не як виконавець готової програми, а як архітектор навчального середовища, що усвідомлено формує інтелектуальний характер взаємодії зі студентами. Це зміцнює його професійну позицію, сприяє розвитку рефлексивності та педагогічного мислення, що є ключовими складниками якості сучасної вищої освіти.

Таким чином, педагогічний дизайн виступає центральним механізмом забезпечення високої якості навчального процесу, оскільки поєднує структурність курсу, логіку пізнавального руху студента, автономію викладача та сталість освітнього середовища. Він дозволяє створити навчання, у якому знання не просто передаються, а набувають особистісного і діяльнісного сенсу.

РОЗДІЛ 2

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ КУРСУ

2.1. Інтерактивні та цифрові технології в процесі проєктування навчального середовища

Цифрові технології у сучасному освітньому процесі перестали виконувати другорядну або допоміжну функцію, перетворившись на елемент, що визначає саму логіку організації навчального середовища. Структурування курсу, розподіл ролей між учасниками, способи подання матеріалу та характер взаємодії все більше залежать від того, як викладач проєктує цифровий простір навчання. У цьому сенсі цифрові технології не додаються до традиційних форм роботи «зверху» чи «постфактум» – вони інтегруються у саму архітектуру навчання, стають її рамкою, темпом і внутрішньою логікою. Як підкреслює D. Laurillard [57], цифрове середовище створює не просто канал для передавання інформації, а модель навчального досвіду, де педагогічні рішення мають бути продуманими і структурованими.

У цифровому середовищі викладач виступає не лише як джерело знань, а як організатор умов доступу до змісту і траєкторій його опанування. Це змінює саму логіку навчальної взаємодії: студент більше не є пасивним реципієнтом інформації, він взаємодіє з матеріалом у різних форматах – відео, інтерактивних симуляціях, мультимодальних текстах, цифрових бібліотеках і навчальних платформах. Отже, проєктування курсу вимагає від викладача усвідомлення того, як комбінація цифрових ресурсів формує пізнавальний шлях студента. Цей підхід докладно описує A. W. Bates [11], наголошуючи, що цифрове середовище стає простором дії, де порядок доступу до матеріалів, логіка завдань і наявність інструментів взаємодії визначають глибину навчального досвіду. Цифрові інструменти дозволяють структурувати курс на основі прозорості та передбачуваності. Студент повинен бачити, де він зараз у навчальному процесі, яких результатів має досягти і як саме може

відслідковувати власний прогрес. Це означає, що цифрове середовище має бути організоване так, щоб студент міг самостійно орієнтуватися в матеріалах, розуміти логіку завдань і мати доступ до структурованого зворотного зв'язку. У цьому контексті цифрове навчальне середовище перестає бути сховищем файлів і стає інфраструктурою взаємодії, де функціують траєкторії, переходи, етапи розвитку та зв'язки між ними.

Зв'язок між структурою цифрового курсу і когнітивною залученістю студентів простежується в межах моделі *Community of Inquiry*, запропонованої D. Garrison, T. Anderson та W. Archer [45]. Дослідники доводять, що навчання у цифровому середовищі є ефективним лише тоді, коли воно забезпечує збалансовану взаємодію когнітивної присутності, соціальної присутності та педагогічної присутності. Інакше кажучи, структура курсу повинна підтримувати мислення, спільність і керованість [78].

Цифрові технології також створюють умови для змішаних моделей навчання, де синхронні та асинхронні формати доповнюють один одного. Це забезпечує гнучкість темпу, різноманітність каналів сприйняття і можливість самостійної організації навчання, що особливо важливо в українських умовах, де навчальні процеси часто здійснюються в дистанційних або комбінованих режимах. Проте саме педагогічний дизайн визначає, чи стане така гнучкість ресурсом розвитку або хаотичним і дезорієнтуючим середовищем. Цифрові технології не гарантують якісного навчання самі по собі: вони набувають педагогічного сенсу лише тоді, коли вплетені у логіку курсу, де зміст, взаємодія і рефлексія підпорядковані єдиному задуму викладача.

Таким чином, цифрові технології не просто розширюють технічні можливості навчання – вони переозначають саму структуру освітнього простору. Вони встановлюють рамку і темп, задають форми взаємодії, впливають на способи мислення і моделі зворотного зв'язку. І саме тому питання використання цифрових технологій у вищій освіті не зводиться до вибору інструментів: воно полягає у здатності викладача проєктувати

середовище – впорядковане, логічне, пізнавально насичене і орієнтоване на розвиток студентської автономії.

Інтерактивність у цифровому освітньому середовищі розглядається не як декоративна або додаткова характеристика курсу, а як основний механізм, через який розгортається пізнавальна діяльність студента. Вона визначає не лише формат взаємодії, але і спосіб мислення: активне, співдіяльнісне, рефлексивне. У роботах Michelene Chi [24; 25] підкреслюється, що навчання є ефективним тоді, коли студент не просто сприймає матеріал, а перетворює його через дію: пояснює, формулює, порівнює, аргументує. Саме інтерактивність відкриває можливість такого зовнішнього мислення, яке поступово стає внутрішнім інтелектуальним процесом.

У цифровому середовищі інтерактивність стає способом взаємодії з іншими, а не лише з матеріалом. Спільне обговорення, мікрогрупи, проєктні студії, форумні і семінарні дискусії створюють простір співмислення, де знання формується у процесі діалогу. Це відповідає концепції «communities of practice» Etienne Wenger, де навчання розглядається як участь у спільноті, а не як індивідуальна діяльність у вакуумі [Introduction to communities of practice – wenger-trayner. *wenger-trayner – Social learning theorists and consultants*. URL: <https://www.wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/> (date of access: 06.11.2025).]. Цифрові платформи дозволяють підтримувати таку спільноту навіть у розподіленому середовищі, де учасники фізично не перебувають поруч, але їхня інтелектуальна присутність є постійною.

Розвиток інтерактивності в онлайн- та змішаному навчанні тісно пов'язаний із педагогічною присутністю викладача. Згідно з моделлю G. Salmon, викладач у цифровому середовищі не просто модерує, а фасилітує процес входження студентів у взаємодію: допомагає встановити контакт, структурує ритм дискусій, формує безпечний простір для висловлювання позицій [37]. Важливо, що інтерактивність не є саморухомою: вона виникає

тоді, коли викладач запускає педагогічно вистроєні контури співпраці та підтримує їхню тривалість. Інтерактивність також впливає на емоційне залучення студентів, яке є важливим фактором сталої мотивації. Можливість висловитися, почути відповідь, бути поміченим у навчальному процесі – це те, що створює відчуття присутності та спільності. Саме тому дослідження залученості студентів наполягають, що ефективне цифрове навчання не може бути зведене до перегляду матеріалів і виконання тестів: воно має включати форми діалогу, обміну, взаємної підтримки, що формують спільне поле уваги. У контексті вищої освіти інтерактивність не лише створює активність, а й формує критичне мислення і здатність обґрунтовувати позицію. Вона дозволяє ставити під сумнів готові твердження, співставляти різні підходи, шукати аргументи, розпізнавати логічні зв'язки. Це означає, що інтерактивність у навчальному середовищі виконує функцію інтелектуальної лабораторії, де мислення стає видимим і доступним для розвитку. У цьому сенсі цифрові технології не замінюють викладача – вони розширюють простір для його педагогічної присутності, дозволяючи організувати колективну пізнавальну діяльність навіть у гнучких, асинхронних форматах.

Таким чином, інтерактивність виступає не додатком до цифрових платформ, а ядром освітнього середовища, у якому студент навчається бути учасником, а не спостерігачем; партнером, а не одержувачем; творцем змісту, а не лише реципієнтом. І саме педагогічний дизайн визначає, чи стане цифрове середовище простором мислення, чи залишиться набором розміщених матеріалів.

Дизайн цифрових завдань у навчальному середовищі визначає не лише характер активності студентів, але й глибину їхнього залучення у процес осмислення та створення знань. У цифрових форматах завдання можуть набувати форми дослідницьких проб, аналітичних оглядів, міні-проектів, моделювання ситуацій і колективної розробки рішень. Важливим є те, що завдання не зводяться до перевірки репродуктивного знання, а спрямовують

студента на дію, що має внутрішню пізнавальну логіку. Як зазначає John Biggs, завдання в навчанні мають бути побудовані таким чином, щоб спонукати студента переходити від простого відтворення інформації до її інтерпретації та застосування в нових контекстах [14].

Підтримка автономного навчання у цифровому середовищі пов'язана з тим, наскільки студент може самостійно орієнтуватися у матеріалах та організувати власну діяльність. Автономія не означає ізоляваність, вона означає здатність приймати рішення щодо темпу навчання, добору ресурсів, способів аналізу та формулювання власної позиції. Цифрові платформи дозволяють надати студентові доступ до структурованих матеріалів, ліній навчального руху та системи зворотного зв'язку, що робить навчання прозорим і передбачуваним. Цю логіку підтримує теорія саморегульованого навчання, яку розвиває В. Zimmerman: студент здобуває автономію тоді, коли навколо нього створене середовище, що сприяє плануванню, моніторингу та оцінюванню власної діяльності [88].

Разом з тим, структура цифрових завдань визначає не тільки інтелектуальну логіку навчання, але й якість зворотного зв'язку. Якщо зворотний зв'язок є випадковим або формальним, він не формує рефлексії і не впливає на розвиток. У роботах Е. Barkley [8] підкреслюється, що зворотний зв'язок у цифровому навчанні має бути послідовним, регулярним і змістовним, таким, що дозволяє студенту усвідомлювати, де він знаходиться у навчальному процесі і які кроки необхідні для подальшого просування.

Проектування цифрових завдань пов'язане також із створенням умов для рефлексії. Цифрове середовище дозволяє не тільки зберігати результати діяльності, але й повертатися до них, аналізувати траєкторію власного розвитку, співставляти попередні версії думок і рішень із новими. Рефлексивний компонент стає ключовим, оскільки дозволяє студенту не просто виконувати завдання, а розуміти, як і чому змінюється його спосіб мислення в процесі роботи з матеріалом. Це співвідноситься з підходом D. Boud та співавт.

[18] щодо того, що рефлексія у навчанні є не підсумковою операцією, а внутрішнім механізмом розуміння.

У результаті цифрові завдання не є технічним елементом або частиною оцінювання, вони формують саму логіку освітнього досвіду. Через них студент переходить від ознайомлення з інформацією до аналітичної діяльності, від сприйняття до інтелектуального конструювання. Автономія у навчанні стає не умовою зовнішньої свободи, а внутрішнім станом відповідальності та інтелектуальної активності. І саме педагогічний дизайн визначає, чи буде цифрове середовище простором для розвитку цієї автономії, чи залишиться набором розміщених матеріалів.

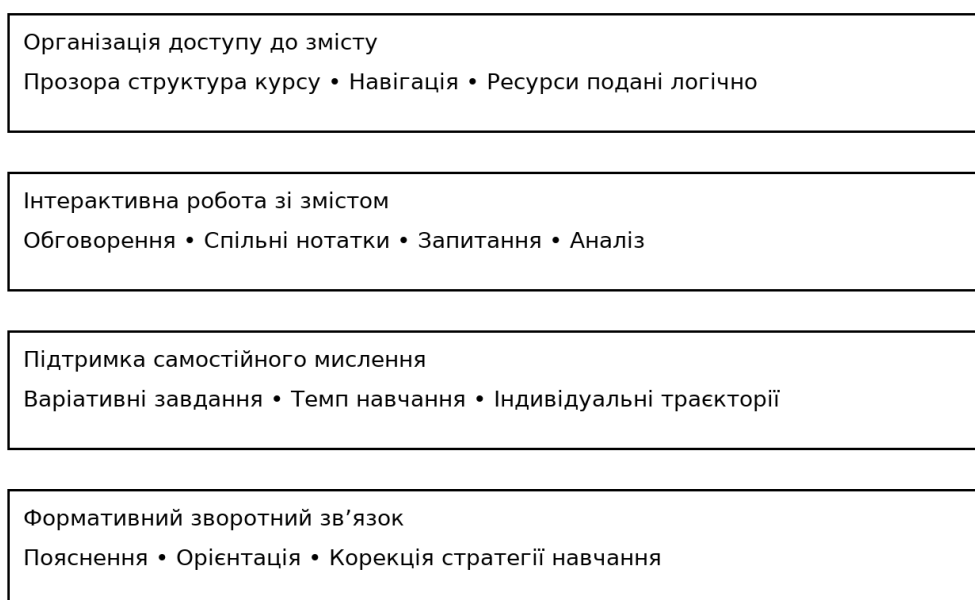


Рис. 2.1. Логіка педагогічного дизайну інтерактивного цифрового навчального середовища

Додатково важливо підкреслити, що інтеграція цифрових технологій у педагогічний дизайн не повинна зводитися до механічного переміщення навчальних матеріалів в онлайн-формат. Ефективність цифрового середовища обумовлюється не кількістю інструментів, а тим, наскільки вони логічно вплетені у структуру навчального курсу та підтримують передбачені результатами навчання способи діяльності студентів. Це означає, що цифровий

курс має бути організований таким чином, щоб студент на кожному етапі навчання розумів не лише «що» необхідно виконати, але і «навіщо» це робиться та «яким способом» він може досягнути поставленої мети. У цьому сенсі цифрові платформи виступають не сховищем матеріалів, а середовищем, що моделює послідовність інтелектуальних кроків.

Разом з тим, цифрове навчальне середовище дозволяє значно гнучкіше враховувати попередній досвід, рівень підготовки та індивідуальні стратегії пізнання студентів. Можливість вибору темпу, різних форматів завдань, інструментів взаємодії та форм рефлексії посилює відчуття причетності студента до власного навчального руху і сприяє формуванню внутрішньої мотивації. Різноманітні і варіативні завдання, передбачені у цифровому курсі, створюють простір для поступового ускладнення мислення: від відтворення інформації – до аналізу, порівняння, синтезу, аргументації та проєктування.

Важливим елементом стає організація зворотного зв'язку, який у цифровому середовищі може бути гнучким, нерозривним з навчальним процесом і таким, що не лише оцінює, але й підтримує, пояснює, орієнтує. Саме формативний зворотний зв'язок дозволяє студенту коригувати стратегії навчання, а викладачу – уточнювати логіку подання матеріалу або темп просування навчального курсу. Таким чином, цифрові технології стають засобом реалізації педагогічної присутності, що забезпечує відчуття супроводу і взаємодії навіть на відстані.

Отже, інтерактивні та цифрові технології виконують у педагогічному дизайні подвійну функцію: з одного боку – розширюють можливості організації змісту і взаємодії, а з іншого – стають умовою формування активної, мисленнєво насиченої та автономної позиції студента у навчальному процесі. Їх ефективне застосування вимагає від викладача не стільки технічної навички володіння платформами, скільки здатності концептуально проєктувати навчальне середовище як цілісну систему пізнавальних дій.

2.2. Особистісно орієнтований підхід як основа індивідуалізації навчального досвіду

Особистісно орієнтований підхід у створенні змісту навчального курсу ґрунтується на визнанні студента активним носієм попереднього досвіду, унікальних інтелектуальних траєкторій та індивідуальної логіки пізнання. Його сутність полягає не в адаптації матеріалу до зручного чи комфортного рівня студента, а у створенні умов, за яких навчання набуває особистісного сенсу та внутрішньої вартості. Курс вибудовується так, щоб студент не просто сприймав знання, а включав їх у власну систему смислів, порівнював із досвідом, реінтерпретував і трансформував. Такий підхід має глибоке психологічне підґрунтя, пов'язане з ідеями С. Rogers, який розглядав навчання як процес особистісного зростання, що відбувається лише тоді, коли студент залучений до створення власної освітньої реальності, а не пасивно отримує інформацію [70].

У цьому сенсі роль викладача трансформується: він уже не передає «готове знання», а організовує простір, де студент може розгортати власні пізнавальні стратегії. Навчальний матеріал подається не як завершена структура, а як поле для діалогу, дослідження, уточнення та вибору. Цей підхід перегукується з ідеями М. Knowles, який описував навчання дорослих як самоспрямований процес, де ключовим стає право студента бути суб'єктом власного інтелектуального розвитку [77]. У такій логіці зміст курсу має бути прозорим і відкритим – студент повинен бачити можливості для самостійного поглиблення або проблематизації тем, а не виконувати фіксовану послідовність завдань без розуміння їхнього смислу.

Особистісно орієнтований підхід не заперечує науковість чи системність змісту – навпаки, він передбачає таку організацію матеріалу, за якої студент має можливість самостійно розгортати смислові зв'язки і застосовувати знання у ситуаціях, що виходять за межі аудиторії. Важливим є створення точок входу в матеріал – опорних ситуацій, прикладів, контекстів, що дозволяють студенту не просто дізнатися щось нове, а відчувати, чому це знання може бути для нього

значущим. Теорія самоавторства Marcia Baxter Magolda пояснює, що навчання стає глибинним тоді, коли студент отримує можливість формулювати власні підстави мислення, а не лише приймати зовнішні авторитети [59]. Це означає, що зміст курсу повинен включати простір для самостійного формулювання позицій, інтерпретацій і висновків. Критично важливо, що особистісно орієнтований підхід не є методикою індивідуального підходу в традиційному розумінні, де викладач ніби підлаштовується під кожного студента. Його мета – створити освітнє середовище, в якому студенти можуть різними шляхами рухатися до спільної цілі. Це передбачає гнучкість змісту, модульність, альтернативні форми завдань, відкриті питання і простір для вибору. При цьому курс залишається структурним і цілісним: викладач задає рамку, а студент обирає траєкторію всередині цієї рамки. Така логіка співвідповідає тому, що в наукових джерелах визначається як середовище поширення влади, коли викладач зберігає змістову відповідальність, але розділяє право на інтелектуальне рішення зі студентом [64].

Таким чином, особистісно орієнтований підхід у педагогічному дизайні є не інструментом психологічного комфорту, а засобом формування зрілої навчальної суб'єктності. Він дозволяє студентові не лише засвоювати матеріал, але й будувати власну логіку мислення, розвивати здатність ставити питання, приймати рішення, аргументувати та переосмислювати життєвий і професійний досвід. Саме тому, створюючи зміст курсу, викладач проєктує не лише навчальний матеріал, а простір інтелектуального росту.

Компетентнісний підхід змінює розуміння того, що становить зміст навчального курсу. Якщо у традиційній моделі зміст визначається як перелік тем і понять, то в межах компетентнісної парадигми визначальним стає не сам масив знань, а те, що студент має навчитися робити на основі цього знання: аналізувати, інтерпретувати, обґрунтовувати, співвідносити, застосовувати у нових ситуаціях. Інакше кажучи, зміст курсу організовується не навколо інформації, а навколо діяльності. Цю зміну концептуального фокусу описує

J. Biggs [13], наголошуючи, що результат навчання має визначати логіку завдань, добір матеріалів та способи оцінювання. Структурування змісту за компетентнісним підходом передбачає розуміння того, які типи мислення та інтелектуальної дії мають бути сформовані в процесі навчання. Це можуть бути побудова аргументації, аналіз джерел, створення дослідницьких моделей, робота з невизначеними ситуаціями чи професійна комунікація. Саме тому курс, побудований за компетентнісною логікою, ніколи не обмежується поясненням теми: він містить простір для інтелектуального випробовування і самостійного формування висновків. Така модель змісту узгоджується з концепцією значущого навчального досвіду L. Dee Fink [39], у якій знання розглядається не як сума інформації, а як здатність взаємодіяти зі світом і з собою у зміненому способі. Компетентнісний підхід потребує зміщення акценту з діяльності викладача на діяльність студента. Навчання не зводиться до передачі знань і контролю їх засвоєння; воно передбачає ситуації, де студент самостійно або у взаємодії з іншими формує, перевіряє і переглядає власні способи мислення. Саме тому компетентнісний курс включає завдання, що не можуть бути виконані через просте повторення інформації. У цьому контексті важливою є концепція D. Schön [74] про навчання через дію та рефлексію в межах самої діяльності, коли розуміння не передує дії, а формується у її процесі. Тому зміст навчального курсу, створений у компетентнісній логіці, не просто передає знання, а формує інтелектуальну здатність діяти в ситуаціях невизначеності, приймати рішення, аргументувати і переосмислювати власні підходи. Цей підхід націлений не на оволодіння матеріалом, а на становлення здатності думати і діяти в професійному та життєвому контекстах. Тому курс перетворюється з набору тем на досвід розвитку фахової і загальнокультурної зрілості студента.

Інтеграція особистісного та компетентнісного підходів у змісті навчального курсу особливо важлива в контексті сучасної української вищої освіти, де навчальні програми поступово переходять від традиційних

нормативних моделей до гнучких структур, орієнтованих на розвиток професійної і громадянської суб'єктності. Такий перехід пов'язаний не лише із зовнішніми змінами (цифровізація, ринок праці, модернізація професійних стандартів), але й з внутрішньою логікою формування зрілої особистості, здатної здійснювати обґрунтований вибір, брати участь у діалозі, діяти відповідально. Це означає, що навчальні курси повинні не лише передавати знання, але і створювати умови для розгортання особистого інтелектуального досвіду студента.

Сучасні моделі педагогічного дизайну, зокрема підходи Universal Design for Learning (UDL) [84], розроблені для підтримки індивідуальних стилів навчання, демонструють, що доступність знання не зводиться до спрощення матеріалу. Йдеться про організацію навчального середовища з декількома «точками входу» в зміст: через аналіз, спостереження, дискусію, практичну діяльність, творче застосування. Такі підходи дозволяють студентам обирати той спосіб взаємодії зі змістом, який є для них пізнавально продуктивним, не руйнуючи загальної структури результатів курсу [84].

Водночас компетентнісний підхід не означає стандартизації чи уніфікації способів навчання. Він задає лише спільні результати, що мають бути досягнуті, залишаючи простір для індивідуальних шляхів їх досягнення. Це узгоджується з позицією R. Barnett про педагогіку невизначеності [9], де навчання розуміється як формування здатності діяти у складних і непередбачуваних контекстах. У такій логіці важливо не стільки передбачити кожен крок студента, скільки створити середовище, у якому він зможе самостійно визначати, що для нього є інтелектуально цінним і чому. Інтеграція обох підходів також означає інший тип стосунків між викладачем і студентом. Викладач не виступає джерелом остаточної істини, а стає співучасником формування змісту і співтворцем інтелектуальних ситуацій. Тоді навчальний курс перетворюється з послідовності тем на простір мислення, у якому студент отримує можливість не лише сприймати знання, але і

створювати його у взаємодії з іншими. Така модель підсилює не тільки академічні здібності, а й автономність, здатність брати відповідальність за власний пізнавальний рух і робити усвідомлений вибір у професійних контекстах.

Таким чином, особистісний і компетентнісний підходи утворюють не два напрямки формування змісту курсу, а єдину педагогічну основу, що дозволяє вищій освіті виконувати свою ключову місію: не передавати інформацію, а підтримувати становлення мислячої, зрілої і здатної до свідомого професійного та життєвого вибору особистості.

Аналіз особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів показує, що сучасне проектування змісту навчального курсу неможливе без визнання студента активним суб'єктом пізнання, який має власну логіку інтелектуального досвіду, особисті смисли та здатність самостійно структурувати знання. Особистісно орієнтований підхід не зводиться до адаптації матеріалу під індивідуальні особливості, а спрямований на створення умов, за яких навчання стає внутрішньо осмисленим: курс повинен відкривати можливості для вибору, інтерпретації, співвіднесення знання з досвідом і формування власної позиції студента. Тому викладач у цьому підході виступає не передавачем готової істини, а модератором простору мислення, що підтримує діалог, сумнів, запитальність і формування інтелектуальної зрілості.

Компетентнісний підхід, у свою чергу, зміщує акцент із засвоєння інформації на формування здатності діяти, аналізувати, обґрунтовувати і застосовувати знання в нових умовах. Він визначає зміст навчання не як набір тем, а як послідовність способів діяльності, які студент має опанувати в процесі навчання. Курс у цій логіці проектується так, щоб завдання викликали продуктивне мислення, включали ситуації невизначеності, потребували рефлексії і прийняття рішень. Таким чином, зміст стає не статичним матеріалом, а основою побудови інтелектуальних дій.

Інтеграція особистісного і компетентнісного вимірів утворює цілісну педагогічну модель, у якій навчальний курс забезпечує спільну мету, структурну організацію та прозорі орієнтири, але водночас залишає студенту можливість обирати власну траєкторію руху, темп та способи взаємодії зі змістом. Це поєднання дозволяє уникнути двох крайностей: з одного боку, надмірної свободи без освітньої логіки, а з іншого – жорсткого нормативного навчання, що не залишає місця для інтелектуального самостановлення. Курс, побудований на такій інтеграції, стає простором самостійного мислення, де знання не просто засвоюється, а набуває особистісного сенсу і практичної цінності.

Отже, особистісно орієнтований і компетентнісний підходи у педагогічному дизайні не протиставляються, а доповнюють один одного. Перший забезпечує осмисленість і внутрішню зацікавленість у навчанні, другий – цілеспрямованість, структурність і розвиток реальних здатностей до інтелектуальної та професійної дії. У поєднанні вони дозволяють переорієнтувати навчальний процес із моделі відтворення знань на модель становлення студента як автономної, відповідальної та рефлексивної особистості, здатної до усвідомленого вибору й ефективної діяльності у складних ситуаціях.

2.3. Використання аналітики навчання та зворотного зв'язку для вдосконалення курсу

Аналітика навчання у сучасному освітньому середовищі стає важливою складовою педагогічного дизайну, тому що вона дає можливість виявити ті процеси, які традиційно залишалися прихованими. У традиційній модельній взаємодії викладач спостерігав за студентами безпосередньо: за їх запитаннями, невербальною реакцією, темпом роботи в аудиторії. У дистанційному або змішаному форматі ці сигнали стають менш помітними або взагалі недоступними. Аналітика навчання компенсує це, створюючи «нову видимість»

освітнього процесу, дозволяючи працювати не лише з результатами, але і з процесом мислення студентів. Саме цим пояснюється зростання уваги до аналізу цифрових слідів навчання, що формуються у процесі роботи в LMS, спільної діяльності на платформах, обговорень у форумах, виконання онлайн-завдань і тестів. Як зазначають G. Siemens і Ph. Long, аналітика навчання є не технічною, а педагогічною практикою, що розширює здатність викладача розуміти пізнавальні труднощі студентів і управляти освітнім середовищем цілеспрямовано [65].

Важливо наголосити, що аналітика не зводиться до статистики. Кількість входів у систему або переглядів матеріалів сама по собі нічого не говорить про якість розуміння. Цінність має інтерпретація динаміки: як студент переходить між темами, як співвідносить джерела, як змінюється точність його відповідей, у який момент сповільнюється темп навчання. R. Ferguson зауважує, що основний сенс аналітики полягає в тому, щоб допомогти викладачеві ніби зчитувати навчальний процес як послідовність інтелектуальних дій, а не як набір показників активності [38]. Аналітика стає інструментом педагогічного діагностування та уточнення траєкторій підтримки студентів.

Дані аналітики дозволяють виявляти не лише проблемні зони, а й потенціал розвитку. Наприклад, якщо студент часто повертається до певного фрагмента лекції або довго працює з аналітичним завданням, це може бути свідченням не труднощів, а інтелектуальної зацікавленості. Таким чином, викладач може запропонувати додаткові ресурси, завдання на поглиблення або залучити студента до обговорення складніших аспектів теми. Аналітика показує, де навчання набуває індивідуального сенсу – і саме в цих точках можливий розвиток свободи мислення.

Використання аналітики навчання трансформує роль викладача. Він перестає бути лише організатором матеріалу і контролером правильності виконання. Його робота зміщується до керування навчальним середовищем у реальному часі. Згідно з рекомендаціями Jisc [56], аналітика дозволяє

адаптувати курс під особливості конкретної групи: змінювати темп викладу, структуру завдань, глибину пояснень, розподіл видів діяльності. Курс стає не фіксованою схемою, а динамічною системою, відкритою до корекції. Особливу увагу в сучасних дослідженнях приділяють тому, як аналітика дозволяє виявляти зміни у формуванні когнітивних навичок. D. Gašević, S. Dawson і G. Siemens підкреслюють, що показники активності мають аналізуватися не окремо, а у взаємозв'язку зі змістом і завданнями [46]. Тільки тоді аналітика стає інструментом розуміння процесу мислення. У цьому контексті вона стає формою інтелектуального супроводу, а не наглядового контролю.

Справжня цінність аналітики полягає в тому, що вона дозволяє побачити навчання в русі. Вона показує не просто те, що студент знає або не знає, а як він рухається до розуміння: де сумнівається, де спирається на шаблон, де починає формулювати власні судження. Це знання дає можливість викладачеві будувати навчання не за принципом всі повинні пройти однаково, а за принципом поступового інтелектуального розвитку. У такій логіці аналітика стає засобом педагогічного бачення – здатністю не лише викладати, але й супроводжувати формування мислення.

Таким чином, аналітика навчання у педагогічному дизайні – це не спосіб контролю, не механізм підрахунку активності і не технологія автоматизації. Це інструмент розуміння. Він допомагає викладачеві бачити навчальний процес не ззовні, а зсередини, підтримуючи студента у розвитку здатності думати, інтерпретувати і діяти. Саме тому аналітика вища за будь-яку форму рейтингів – вона торкається самої суті освіти як простору інтелектуального становлення.

Формативний зворотний зв'язок у вищій освіті трактується не як інструмент контролю чи оцінювання результату, а як спосіб підтримки процесу мислення студента. Його головна функція полягає у тому, щоб допомогти студентові усвідомити, як він працює з навчальним матеріалом, які інтелектуальні кроки здійснює, що сприяє або перешкоджає розумінню. Відомі

дослідження J. Hattie та H. Timperley [48] показують, що зворотний зв'язок має бути спрямований не на характеристику студента, а на уточнення самого процесу розуміння: які стратегії він застосовує, наскільки вони адекватні поставленому завданню, як їх можна змінити для досягнення глибшого рівня мислення. У цьому сенсі зворотний зв'язок діє як орієнтир для інтелектуального руху.

Формативний зворотний зв'язок має відбуватися у процесі роботи, а не після її завершення. Якщо зворотна реакція з'являється лише у момент підбиття підсумків, вона фіксує помилки, але не сприяє розвитку. Розуміння ж формується поступово: студент перевіряє свої припущення, пробує різні підходи, зіставляє досвід і завдання. Тому ефективний зворотний зв'язок є діалогічним і процесуальним. D. Boud підкреслює, що основою формативного оцінювання має бути рефлексія студента щодо власних рішень, а роль викладача полягає у формуванні умов для такої рефлексії, а не у передачі правильних відповідей [17]. Таким чином, зворотний зв'язок стає не повідомленням, а співмисленням.

Вагомий внесок у розуміння структури формативного зворотного зв'язку зробив R. Sadler [71], який наголошував на трьох ключових елементах: усвідомленні критеріїв якості, розпізнаванні різниці між виконаним і бажаним результатом та здатності планувати кроки для виправлення цієї різниці. Це означає, що ефективний зворотний зв'язок не зводиться до коментування помилок. Він має допомогти студентові побачити те, що він поки не бачить самостійно, і водночас створити ситуацію, в якій студент зможе змінити власний спосіб дій [83]. Таким чином, зворотний зв'язок стимулює розвиток саморегульованого навчання, а не залежності від викладача.

Сучасні дослідники також звертають увагу на те, що формативний зворотний зв'язок повинен бути взаємним. Професор D. Carless наголошує на понятті діалогічного зворотного зв'язку: зворотний зв'язок має бути не повідомленням викладача студенту, а розмовою, у якій студент має можливість

уточнювати, інтерпретувати і переосмислювати отримані рекомендації [20]. У такій взаємодії студент стає не об'єктом оцінювання, а активним учасником власного розвитку, а викладач виконує роль фасилітатора розуміння. Це формує середовище інтелектуальної співвідповідальності, у якому навчання стає не пристосуванням до вимог, а осмисленим формуванням власного способу мислення.

Зворотний зв'язок, заснований на розгортанні мислення, резонує з процесом становлення автономності студента. Він не підкріплює звичку чекати зовнішнього підтвердження правильності, а формує здатність самостійно аналізувати власні рішення. Студент навчається бачити власні помилки як ресурс для розвитку, а не як підставу для оцінки. Таким чином формується внутрішня мотивація і відповідальність перед власним пізнанням, що є ключовим для академічної та професійної зрілості.

Отже, формативний зворотний зв'язок у педагогічному дизайні слід розглядати не як елемент контролю навчального процесу, а як механізм розвитку мислення. Він дозволяє студенту не просто вдосконалювати результати, а засвоювати нові способи аналізу, аргументації, інтерпретації. Зворотний зв'язок є не завершальним етапом навчання, а його внутрішнім ритмом, що підтримує рух від нерозуміння до розуміння, від повторення до самостійності, від залежності до зрілості.

Поєднання аналітики навчання і формативного зворотного зв'язку дозволяє організувати навчальний процес як динамічну систему, що розвивається у відповідь на реальні пізнавальні потреби студентів. Аналітика виявляє структуру руху до розуміння: де студенти зупиняються, що викликає найбільшу складність, які стратегії вони застосовують, як змінюється їхня залученість. Зворотний зв'язок, у свою чергу, надає змогу опрацювати ці зони розвитку так, щоб студенти не просто виправляли помилки, а змінювали спосіб мислення. Тому аналітика і зворотний зв'язок не є окремими педагогічними інструментами, вони формують єдину логіку супроводу навчання. У такій

моделі викладач не реагує постфактум на невдачу, а діє випереджувально, підтримуючи розуміння у момент його формування.

Такий підхід передбачає, що курс не сприймається як статичний продукт, створений один раз і назавжди. Він стає системою, що змінюється в процесі використання, набуває гнучкості та здатності реагувати на особливості конкретної групи студентів. У цьому сенсі педагогічний дизайн набуває рис живої архітектури курсу. Згідно з дослідженням S. Teasley та B. Chen, найбільш ефективні навчальні середовища – ті, де аналітика і зворотний зв'язок працюють у режимі постійного уточнення траєкторії навчання [23]. Викладач не лише організовує зміст, але і супроводжує інтелектуальні переходи студентів між етапами складності. Ключовим є питання інтерпретації аналітичних даних. Статистичні показники самі по собі не можуть визначити, чи працює курс. Важливо не тільки бачити закономірності, але і зрозуміти їхні причини та наслідки для навчального мислення. P. Winne підкреслює, що аналітика стає педагогічно значущою лише тоді, коли вона вплітається у цикл рефлексії студента [87]. Для цього зворотний зв'язок повинен бути не формою вказівки на помилки, а способом навчити студента читати власні дії у світлі інтелектуальних цілей. Інтеграція аналітики і зворотного зв'язку також дозволяє підтримувати розвиток саморегульованого навчання. Коли студент бачить, як змінюються його стратегії мислення і як ці зміни впливають на результати, він починає вибудовувати автономні способи роботи з матеріалом. Замість очікування зовнішньої оцінки виникає внутрішня логіка інтелектуального зростання. Це особливо важливо у вищій освіті, де результатом навчання має бути не тільки засвоєння знань, але і здатність до інтелектуальної самостійності.

Взаємодія аналітики та зворотного зв'язку має ще одну важливу особливість: вона формує культуру відповідальності і прозорості в освітньому процесі. Коли студенти розуміють, за якою логікою формується рух курсу, і бачать підстави педагогічних рішень викладача, довіра і включеність

зростають. Курс перестає бути вимогою, а стає спільним інтелектуальним проєктом. У таких умовах викладач не контролює навчання ззовні, а супроводжує його як партнер.

Таким чином, поєднання аналітики навчання і формативного зворотного зв'язку створює умови для глибокого, осмисленого, інтелектуально відповідального навчання. Курс стає процесом розвитку, студент – учасником власного пізнання, викладач – проєктантом і фасилітатором мислення. Це і є педагогічний дизайн у його найвищому сенсі: підтримка становлення способу думати і здатності створювати смисли.

Аналіз впровадження аналітики навчання в освітній процес свідчить, що її значення виходить далеко за межі технічного моніторингу активності студентів. Аналітика стає способом побачити процес формування розуміння, тобто те, що раніше залишалося прихованим за межами традиційних підходів до викладання. Вона дозволяє викладачеві не просто фіксувати кінцевий результат засвоєння матеріалу, а відстежувати динаміку мислення, виявляти моменти інтелектуальних труднощів і вчасно реагувати на них. Таким чином, аналітика стає інструментом уточнення і переосмислення педагогічного дизайну, оскільки відкриває реальну взаємодію студента зі змістом, завданнями та логікою курсу. Вона забезпечує новий рівень прозорості освітнього процесу, дозволяючи викладачу бачити, як саме студенти рухаються до розуміння.

Застосування формативного зворотного зв'язку у поєднанні з аналітичними даними дозволяє перебудувати роль викладача у бік супроводу та фасилітації навчання. Зворотний зв'язок перестає бути актом оцінювання або констатації помилок і перетворюється на процес спільного осмислення навчальної діяльності. Його цінність полягає у тому, що він дає студенту можливість усвідомити власні стратегії вирішення завдань, зрозуміти сильні та слабкі сторони у мисленні та прийняти участь у проєктуванні власних кроків розвитку. Водночас для викладача формативний зворотний зв'язок стає способом зрозуміти логіку студентського мислення, а не просто оцінити його

відповідність нормам або критеріям. Така взаємодія формує відкриту педагогічну комунікацію і створює умови для появи інтелектуальної довіри та партнерства в навчанні.

Поєднання аналітики і зворотного зв'язку дає можливість розглядати навчальний курс не як статичний матеріал, а як динамічну систему, здатну адаптуватися до особливостей конкретної групи студентів. Навчальний процес у такій логіці стає живим: структура курсу може змінюватися у відповідь на аналітичні дані, а зворотний зв'язок стає його внутрішнім ритмом. Це дозволяє здійснювати не зовнішній контроль, а супровід становлення мислення. Студенти починають бачити зв'язок між власними діями та інтелектуальним результатом, що формує автономність, відповідальність та здатність до рефлексії. Таким чином, аналітика навчання та формативний зворотний зв'язок не просто підсилюють педагогічний дизайн, а стають його невід'ємною складовою, що забезпечує глибину, осмисленість та індивідуалізованість навчального досвіду.

Отже, результати аналізу показують, що ефективне використання аналітики навчання і формативного зворотного зв'язку дозволяє створити освітнє середовище, у якому розвиток мислення стає центральною цінністю. Курс трансформується з послідовності інформаційних блоків у простір інтелектуальної роботи, де студент не копіює знання, а розвиває здатність думати, інтерпретувати, обґрунтовувати і діяти. Педагогічний дизайн у такому підході набуває сенсу проектування умов для зростання суб'єктності та автономії студента, а аналітика і зворотний зв'язок стають тими інструментами, що роблять цей процес керованим, чутливим і відкритим до рефлексії.

2.4. Структурна організація навчального курсу: логіка, модулі, змістові траєкторії

Концептуальна логіка курсу визначає не лише перелік тем, а послідовність інтелектуальних переходів, через які студент проходить від первинного ознайомлення зі змістом до застосування та творення нових смислів. Вона починається з формулювання смислотворчої ідеї курсу, яка пояснює, навіщо саме ці поняття і дії мають бути опановані, і чому саме в такому порядку. Йдеться про сюжет мислення, а не про календарний план: про те, як ключові поняття поступово ускладнюються, як між ними вибудовуються зв'язки, як завдання переводять студента від аналізу до моделювання, від моделювання до практичного рішення, від рішення до рефлексії. У сучасних підходах до педагогічного дизайну курс розглядається як цілісна система, де результати навчання, зміст, завдання і оцінювання узгоджені між собою; саме на це вказує конструктивне узгодження, яке описує J. Biggs, підкреслюючи, що логіка курсу має починатися від запроєктованих результатів і повертатися до них на етапі перевірки та рефлексії [12]. Побудова концептуальної логіки передбачає вибір дидактичної рамки. Якщо курс створюється за принципами зворотного проєктування, спочатку визначаються смислові підсумки та критерії розуміння, а лише потім підбираються види діяльності й матеріали, що до них ведуть. Такий підхід уможливорює прозорі вимоги й фокусування на суттєвому, відсікаючи надмірні інформаційні блоки. Він також переводить викладання з режиму передавання змісту у режим конструювання досвіду навчання, де завдання виконують роль мостів між теорією та практикою, а оцінювання стає інструментом мислення. Класичний опис цієї логіки подають G. Wiggins і J. McTighe в рамках «Understanding by Design», наголошуючи на пріоритеті доказів глибокого розуміння над сумою пройдених тем [86]. Паралельно з цим, у курсі мають бути закладені механізми варіативності, що дозволяють студентам входити у зміст з різних точок і рухатися різними маршрутами, не втрачаючи мети. Підходи Universal Design for Learning [81] пропонують

планувати багатоканальне подання матеріалу, різні способи дії та вираження результатів, а також різні формати залучення. Це забезпечує педагогічно спроектовану гнучкість: спільна логіка курсу зберігається, але траєкторії студентських дій можуть відрізнятися залежно від їхнього досвіду, стилю мислення та темпу. У результаті концептуальна логіка не руйнується, а, навпаки, стає стійкішою до різноманітності студентських стратегій. Центральним елементом логіки курсу є завдання як інтелектуальні ситуації, що реалізують задум. Якщо завдання редукуються до перевірки відтворення, логіка зупиняється на поверхневому рівні. Якщо завдання спрямовані на аналіз, порівняння, обґрунтування, моделювання, застосування у відкритих ситуаціях, тоді зміст перетворюється на діяльність і стає носієм розвитку мислення. Доречною тут є ідея значущих навчальних переживань L. Dee Fink [41], де зміст змикається з відносинами, цінностями і саморозумінням студента; саме тому курс має включати етапи рефлексії, які дають змогу усвідомити, як змінюється спосіб мислення у процесі роботи.

У цифровому та змішаному форматах важливою частиною концептуальної логіки стає організація присутності: когнітивної, соціальної і педагогічної. Модель Community of Inquiry показує, що глибоке навчання виникає там, де структура курсу підтримує мислення, взаємодію в спільноті та керівну роль викладача як фасилітатора [78]. Це означає, що логіка курсу має передбачати місця для діалогу, суперечок, спільного конструювання відповідей, а також чітко спроектовані контури зворотного зв'язку й індикатори просування. Без цього курс втрачає ритм і не надає студентам відчуття інтелектуального руху/поступу. Ще один вимір логіки курсу стосується даних про навчання. Якщо структура курсу ґрунтується на здогадках, вона легко розсипається при зіткненні з реальними практиками студентів. Якщо ж курс проектується як відкрита система, що враховує аналітику навчання, його логіка може вдосконалюватися під час реалізації. Дані про темп, повторні спроби, вузли непорозуміння, активність у дискусіях дозволяють коригувати порядок

тем, формати завдань, рівень підтримки. Аналітика в цьому разі не підмінє педагогічне судження, а робить його точнішим і своєчасним.

Концептуальна логіка також вимагає відповідності між формулюванням результатів навчання та критеріями оцінювання. Критерії мають відображати саме ті якості мислення, які курс покликаний розвивати, і бути прозорими для студентів з перших кроків. Така узгодженість перетворює оцінювання з фінального висновку щодо інструменту мислення і саморегуляції: студент розуміє, до чого він прямує, як вимірюється прогрес і які дії можуть підсилити результат. У цьому сенсі логіка курсу завжди двоспрямована: від цілей до завдань і від зворотного зв'язку до уточнення власної стратегії навчання.

Нижче подано узагальнювальну таблицю, що допомагає тримати в полі зору ключові елементи концептуальної логіки курсу під час проєктування та реалізації.

Таблиця 3.1

Ключові елементи концептуальної логіки навчального курсу в процесі проєктуванні та реалізації

Елемент логіки	Провідне запитання для проєктанта	Ознаки узгодженості в курсі	На що спиратися під час ухвалення рішень
Смислова ідея курсу	Яку зміну у способі мислення і дії має забезпечити курс?	Теми та завдання підводять до спільної інтелектуальної мети	[39; 82]
Результати навчання	Які способи мислення студент має демонструвати наприкінці?	Результати описують дії та критерії якості, а не перелік тем	[15]
Дидактична рамка	Яка послідовність переходів веде до розуміння?	Є містки від теорії до практики, від практики до рефлексії	[78; 82]
Варіативність траєкторій	Як забезпечити різні шляхи до спільної мети?	Альтернативні формати завдань і представлення знань	[81]

Зворотний зв'язок і оцінювання	Як оцінювання підтримує мислення, а не лише підсумок?	Прозорі критерії, формативні цикли, місця для рефлексії	[39]
Дані про навчання	Як ми коригуємо логіку під час реалізації?	Рішення спираються на патерни взаємодії та складності	[58]

Узагальнюючи наведені позиції, важливо підкреслити, що концептуальна логіка курсу не зводиться до формального планування структури або набору тем. Вона задає внутрішній спосіб організації мислення, у якому зміст, завдання, результати та оцінювання перебувають у постійній відповідності один до одного. Таблиця допомагає побачити, що кожен елемент курсу має бути пов'язаний із провідною смисловою ідеєю та спрямований на формування цілісного досвіду розуміння. Така логіка дозволяє не лише підвищити структурованість курсу, а й створити умови для інтелектуального і особистісного розвитку студента, забезпечуючи рух від сприйняття інформації до її осмислення і творчого застосування.

Модульність розглядається сьогодні як одна з ключових умов якісного педагогічного дизайну, оскільки вона дозволяє організувати навчальний курс не як послідовність тем, а як структуровану траєкторію розвитку мислення. Модуль у цьому розумінні є не просто тематичним блоком, а завершеною одиницею смислу, завжди пов'язаною з певною пізнавальною дією, очікуваними результатами і способами їхнього досягнення. Таким чином, модуль виступає елементом логіки курсу, який задає внутрішній ритм навчання, підтримує рух студента від ознайомлення до усвідомлення, від усвідомлення до застосування, а від застосування – до інтеграції знань у власний досвід.

Цей підхід поєднується з ідеєю про навчання як процес поступового ускладнення інтелектуальної діяльності. Сучасні дослідження у галузі Instructional Design [7; 47] підкреслюють, що зміст має організовуватися від ключових понять і основних зв'язків до складніших форм аналізу, синтезу й

оцінювання. Такий принцип сходження до складного описаний, зокрема, у роботах J. Dirksen, яка наголошує, що модульність дає змогу керувати когнітивним навантаженням і підтримувати формування стійкого розуміння, а не фрагментарних уявлень [33].

Модуль також включає різні типи навчальної діяльності, які задають послідовність етапів мислення. Зазвичай це: 1) первинне занурення у зміст; 2) пробне застосування; 3) ускладнене застосування у відкритих ситуаціях; 4) рефлексія власного шляху. Така структура відповідає логіці формування концептуального розуміння, яку описує M. Chi, підкреслюючи важливість переходу від пасивного отримання інформації до активного побудування знань [27].

Етапність навчального прогресу у модульній структурі дозволяє уникати ситуацій, коли студент ніби знайомиться з матеріалом, але не володіє інтелектуальними діями, що дозволяють цей матеріал застосувати. Якщо зміст подається без зв'язку з діяльністю, знання залишаються інертними і не переходять у практику мислення. Модульна структура забезпечує системне повернення до ключових понять у різних контекстах, що сприяє трансферу знань. Цю властивість активно аналізують дослідження з когнітивної психології навчання, зокрема праці D. Willingham про сталість інтелектуальних операцій [62]. Важливою частиною модульності є прозорість цілей. Студент має розуміти, що є предметом опанування на кожному етапі, як оцінюється прогрес, наскільки змінилася його здатність аналізувати, інтерпретувати і застосовувати знання. Це узгоджується з моделлю формування навчальної автономії, описаною в дослідженнях P. Ashwin [5], який наголошує, що відкритість логіки курсу сприяє відповідальному й усвідомленому включенню студентів у навчальний процес.

Модульність також є інструментом варіативності. Одна й та сама мета може досягатися різними маршрутами: через аналіз тексту, через практичну ситуацію, через дискусію, через проектну роботу. Це забезпечує можливість

індивідуалізації без руйнування загальної структури. Підходи Universal Design for Learning демонструють, що модульність створює умови для адаптації, зберігаючи єдність результатів [81].

У змішаному та цифровому форматах модульність визначає не лише зміст, але й організацію часу, присутності, взаємодії. Модуль стає одиницею темпу. Він визначає, коли доречні синхронні зустрічі, коли самостійна робота, коли групове обговорення, коли індивідуальна рефлексія. Це дозволяє підтримати когнітивну рівновагу і уникати перевантаження, що особливо підкреслено в дослідженнях про інтелектуальне напруження при онлайн-навчанні.

Таким чином, модульність і етапність навчального прогресу спрямовані на підтримку розвитку цілісного розуміння, а не на покрокове накопичення інформації. Модуль є структурною одиницею мислення, а етапність – способом того, як це мислення поступово зміцнюється, збагачується і виходить на вищий рівень самостійності. Саме тому модульність у педагогічному дизайні є не технічною, а глибинною концептуальною характеристикою: вона задає форму розвитку, а не лише схему подання змісту.

Змістові траєкторії в педагогічному дизайні описують не лише шлях викладача у поданні матеріалу, а насамперед шлях студента у його опануванні. Це означає, що курс має містити не одну фіксовану послідовність кроків, а кілька можливих маршрутів, які дозволяють студентам рухатися до спільних результатів різними інтелектуальними способами. Такий підхід змінює розуміння навчального змісту: знання не подаються як стабільний набір інформації, а стають простором орієнтації, вибору та взаємодії. В основі цього лежить ідея, що навчання є процесом особистого входження у смисли, а не лише відтворенням готових схем. Тому змістові траєкторії завжди прив'язані до моделей мислення, які курс покликаний розвивати, а не тільки до дисциплінарної структури.

У межах змішаного або цифрового навчального середовища траєкторії студентського руху стають особливо помітними, оскільки діяльність студентів залишає цифрові сліди, що дозволяють виявляти індивідуальні стратегії опрацювання змісту. Дослідження [30; 49] підкреслюють, що вища освіта потребує врахування індивідуальних когнітивних шляхів студентів, оскільки саме різні маршрути мислення визначають здатність до глибокого засвоєння. У цьому контексті змістові траєкторії можна описати як організовані можливості: курс має створювати умови для переходів між теорією і застосуванням, індивідуальним читанням і колективним осмисленням, особистим досвідом і спільним проєктуванням рішень. Саме тому традиційна модель «лекція – семінар – модульна робота» є недостатньою. Досвід студента має включати ситуації дослідження, розв'язання відкритих проблемних завдань, дискусійні кола, роботу з реальними кейсами, які змушують не просто відтворювати знання, а переосмислювати його для нових контекстів. Це відповідає підходу *Deeper Learning* [29], який вказує, що сутність навчання полягає у перемиканні між рівнями: від опису до аналізу, від аналізу до моделювання, від моделювання до критичної аргументації [36].

Траєкторії також визначають ритм розвитку інтелектуальних дій. Наприклад, у межах одного модуля студент може рухатися від первинного сприйняття матеріалу до пробного застосування, далі – до синтезу та порівняння з іншими концепціями, і нарешті – до рефлексивної інтерпретації. Важливо, що цей шлях не є однаковим для всіх: різні студенти можуть потребувати більше часу на різні етапи. У цьому сенсі педагогічний дизайн передбачає можливість повільного і швидкого засвоєння, повернення до попередніх змістових вузлів та повторного аналізу. Така логіка послідовного нарощування глибини мислення описана в працях *Micheline Chi*, де виділяється різниця між поверхневим і концептуальним типами розуміння [26]. У цифрових середовищах траєкторії навчального руху можуть аналізуватися за допомогою аналітики навчання, що дозволяє визначити точки напруження,

повторного повернення, сповільнення або інтенсивного осмислення. Це дає змогу викладачеві коригувати структуру курсу або пропонувати додаткові інтелектуальні опори студентам. Такі підходи описані у звітах Educause про підтримку успішності студентів, де навчальні траєкторії розглядаються як підстава для цілеспрямованої педагогічної підтримки [1]. Важливо, що траєкторії не повинні бути хаотичними. Вони здобувають педагогічне значення лише тоді, коли спрямовані на досягнення чітко сформульованих результатів навчання. Це узгоджується з концепцією конструктивного вирівнювання: маршрут може бути індивідуальним, але цілі залишаються спільними. Навчання стає шляхом, який можна пройти різними способами, але який завжди веде до розвитку типів мислення, передбачених курсом. Такий підхід не виключає свободу, але впорядковує її, спрямовуючи до інтелектуальної цілеспрямованості.

Отже, змістові траєкторії та маршрути студентського прогресу є показником глибини педагогічного дизайну. Курс, що має кілька можливих навчальних маршрутів, дозволяє студентам не тільки засвоїти зміст, але й знайти власний спосіб включеності у нього. Це сприяє розвитку самостійності, здатності до аналізу та рефлексії, а також формує усвідомлений стиль мислення. У такій логіці навчання стає не передаванням інформації, а формуванням інтелектуальної культури студента.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Методологія дослідження

Дослідження поінформованості викладачів щодо педагогічного дизайну навчальних курсів спрямоване на виявлення того, як викладачі розуміють концепцію педагогічного дизайну, якими є їхні підходи до структурного і змістового проектування навчальних курсів, які цифрові та дидактичні інструменти вони використовують, а також які перешкоди і потреби виникають у процесі реалізації педагогічного дизайну в освітній практиці. Методологія дослідження спирається на поєднання кількісного та якісного підходів і побудована відповідно до логіки змішаних методів.

Мета дослідження полягає у виявленні рівня усвідомлення та практичного використання викладачами принципів педагогічного дизайну при створенні та реалізації навчальних курсів у закладах вищої освіти.

Для досягнення мети передбачається вирішення таких завдань:

1. З'ясувати, як викладачі розуміють зміст поняття «педагогічний дизайн»;
2. Визначити, які моделі, стратегії та цифрові інструменти вони використовують;
3. Встановити бар'єри і потреби у професійному розвитку викладачів щодо педагогічного дизайну;
4. Окреслити шляхи вдосконалення освітньої практики у контексті створення сучасних навчальних курсів.

Гіпотеза дослідження: передбачається, що рівень поінформованості викладачів про принципи педагогічного дизайну прямо пов'язаний із якістю структурної організації їхніх навчальних курсів: викладачі, які володіють знаннями про модульність, формулювання результатів навчання, змістові траєкторії та методи формативного зворотного зв'язку, значно частіше створюють логічно цілісні, структуровані та орієнтовані на розвиток мислення

студентів курси, ніж ті викладачі, які таких знань не мають або використовують їх фрагментарно.

У дослідженні використано анкетне опитування, що дає змогу охопити достатню кількість викладачів та отримати кількісні показники рівня поінформованості, а також відкриті відповіді для виявлення індивідуальних інтерпретацій і досвіду.

В опитуванні було залучено викладачів різних кафедр і спеціальностей, які мають досвід створення або викладання нових навчальних курсів. Обсяг вибірки – не менше 32 учасники, що забезпечує репрезентативність для аналізу типових тенденцій у межах закладу вищої освіти або факультету. Серед змінних, що враховуються під час аналізу: стаж викладацької діяльності, досвід розроблення курсів, участь у програмах підвищення кваліфікації, інтенсивність використання цифрових платформ та інструментів.

Метод збору даних – онлайн-анкетування (Google Forms), що дозволяє забезпечити доступність та зручність для учасників. Анкета містить три типи запитань:

- закриті (для кількісної оцінки рівня володіння концепціями та інструментами),
- шкальні (для фіксації ставлення, впевненості та самозвіту),
- відкриті (для фіксації досвіду і педагогічних смислів).

Кількісні показники узагальнюються через описову статистику (частоти, середні значення, варіація). Для відкритих відповідей застосовується тематичне кодування: виокремлення повторюваних смислових ліній, моделей пояснення та ключових проблемних точок. Таке поєднання дозволяє не лише визначити рівень поінформованості, а й виявити реальні педагогічні позиції та підґрунтя прийнятих викладачами рішень.

Опитування є анонімним. Учасники інформуються про мету дослідження, умови добровільної участі та можливість припинити участь у будь-який момент. Дані аналізуються і подаються у зведеному вигляді.

Дослідження дозволить встановити, наскільки викладачі володіють принципами системного проєктування навчального курсу (визначення результатів навчання, модульна структура, формування змістових траєкторій, поєднання завдань і оцінювання), які підходи вважають ефективними, і які ресурси та підтримка необхідні для розвитку їхнього професійного потенціалу у цьому напрямі.

3.2. Результати дослідження

Дослідження показало, що у більшості опитаних викладачів поняття «педагогічний дизайн» має швидше загальне, ніж системно-наукове наповнення. Хоча більшість респондентів пов'язували це поняття з підготовкою навчальних матеріалів та упорядкуванням змісту, лише незначна частина учасників продемонструвала розуміння педагогічного дизайну як процесу, що включає визначення результатів навчання, побудову логіки модулів, розроблення змістових траєкторій, обґрунтування форматів діяльності студентів та формативного оцінювання. Таким чином, педагогічний дизайн здебільшого сприймається як організаційне або технічне завдання, а не як інтелектуальна робота із структурування навчального досвіду.

За результатами шкального оцінювання рівня обізнаності щодо педагогічного дизайну більшість викладачів оцінили свої знання на рівні 2–3 з 5, що свідчить про усвідомлену потребу в глибшому розумінні концептуальних засад проєктування курсу. При цьому відповіді на відкриті запитання продемонстрували значну різницю у ступені розуміння ролі результатів навчання: одні викладачі активно використовують їх як інструмент формування логіки курсу, тоді як інші сприймають їх як формальну вимогу робочої програми.

Значна частина викладачів зазначила, що під час розроблення курсу вони переважно орієнтуються на послідовність тем або традиційний підручник, а не на інтелектуальні завдання і способи діяльності, яких має набути студент. Це

свідчить про те, що навчальні курси нерідко проєктуються за принципом «від змісту», а не «від результатів». У таких випадках структура курсу може виявлятися фрагментарною, а логіка просування студентів – неочевидною та недостатньо прозорою.

Щодо використання модульності, більшість учасників відповіли, що застосовують модулі в основному як організаційні блоки для зручності оцінювання та календарного планування, а не як завершені цикли формування певних способів мислення. Це свідчить про потребу у методичній підтримці щодо того, як модуль може виступати не технічним компонентом курсу, а інтелектуальною одиницею розвитку.

Результати також показали, що викладачі відчують певні труднощі у доборі та інтеграції завдань, які сприяють формуванню аналітичних, дослідницьких та рефлексивних умінь. Найчастіше використовуються тести, реферати, презентації та фрагментарні обговорення, тоді як застосування відкритих проблемних ситуацій, кейс-аналізу, проєктних форматів і дослідницьких завдань поки є менш системним.

Окрему увагу привертають відповіді щодо використання зворотного зв'язку. Хоча більшість викладачів визнають його важливість, він переважно надається після завершення роботи, а не в процесі її виконання. Це означає, що зворотний зв'язок частіше виступає інструментом перевірки, а не інструментом розвитку мислення. Таким чином, формативний потенціал оцінювання реалізується не повною мірою.

Більшість викладачів також зазначили нестачу часу, методичних матеріалів та інституційної підтримки як бар'єри у впровадженні повноцінного педагогічного дизайну. Водночас практично всі респонденти висловили готовність до професійного зростання у цьому напрямі за умови доступності структурованих програм підвищення кваліфікації, супроводу наставників або можливості працювати у міжкафедральних групах для обміну досвідом.

Таким чином, результати дослідження показують, що викладачі розуміють важливість педагогічного дизайну, однак здебільшого оперують окремими його елементами, не пов'язуючи їх у цілісну систему. Основні потреби викладачів стосуються:

- оволодіння логікою зворотного проектування курсу;
- розвитку вміння формулювати результати навчання, пов'язані з мисленням;
- практики створення модульної структури як циклу розвитку дій;
- методичного супроводу у доборі видів діяльності та форм рефлексії;
- освоєння формативного зворотного зв'язку як процесу.

Таблиця 3.2

Матриця співвідношення рівня поінформованості викладачів про педагогічний дизайн та особливостей їхньої освітньої практики

Рівень поінформованості про педагогічний дизайн	Характер розуміння сутності педагогічного дизайну	Структура курсу та логіка побудови	Типові форми завдань і організації діяльності	Використання зворотного зв'язку	Потреби та запити викладачів
Низький (декларативне знайомство з терміном)	Педагогічний дизайн розглядається як технічне оформлення курсу або адаптація готових матеріалів.	Курс поділений на теми без чіткої логіки переходів; модульність формальна або відсутня; результати навчання вказані формально.	Превалюють лекції, реферати, тести; завдання перевіряють відтворення інформації.	Зворотний зв'язок переважно підсумковий, надається після завершення роботи.	Потребують методичних моделей побудови курсу та прикладів в структурі.
Середній (фрагментарне розуміння ключових елементів)	Визнання важливості логічної структури курсу, але	Модулі використовуються, але без внутрішньої	До традиційних форм додаються кейси й	Є поєднання підсумкового і форматив	Потребують практик фасилітації

	елементи дизайну застосовуються епізодично .	логіки етапів розвитку мислення; результати навчання сформульовані, але не пов'язані з завданнями.	обговорення, але їх використання нерегулярне; завдання інколи орієнтовані на аналіз.	ного зворотного зв'язку, але без продуманої системності.	мислення і розроблення змістових траєкторій.
Достатній / Високий (цілісне розуміння та цілеспрямоване застосування)	Педагогічний дизайн усвідомлюється як проектування навчального досвіду і розвитку мислення.	Курс побудований модульно; кожен модуль має смислову мету, етапність розвитку та внутрішню завершеність; результати навчання узгоджені із завданнями та оцінюванням .	Завдання спрямовані на аналіз, синтез, аргументацію, дослідження, проектування; використовуються ситуації, кейси, проблематизація.	Зворотний зв'язок інтегрований у процес навчання й допомагає студенту коригувати стратегії мислення.	Потребують професійних спільнот, обміну практиками та участі в проєктних групах.

Матриця демонструє, що рівень поінформованості викладача про педагогічний дизайн прямо впливає на структуру курсу, характер навчальної діяльності та тип зворотного зв'язку. Викладачі з обмеженим розумінням дизайну орієнтуються насамперед на зміст і відтворення інформації. Ті, хто володіє концептуальними принципами, організовують навчальний процес як послідовний розвиток способів мислення, забезпечуючи гнучкість, варіативність та інтелектуальну підтримку студентів.

Отримані результати підтверджують гіпотезу про те, що рівень поінформованості про педагогічний дизайн прямо пов'язаний із якістю структурної організації навчальних курсів: викладачі, які володіють цілісним

розумінням педагогічного дизайну, демонструють більш системне, послідовне та логічно обґрунтоване проєктування навчальних матеріалів і діяльності студентів.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження було здійснено аналіз теоретичних засад педагогічного дизайну, що дозволило уточнити його сутність як цілісного процесу проєктування навчального досвіду, спрямованого на розвиток способів мислення, а не лише на передавання знань. Педагогічний дизайн виявився не технічним або методичним аспектом освітньої діяльності, а концептуальною логікою побудови курсу, в межах якої результати навчання, зміст, форми діяльності та оцінювання розглядаються як взаємопов'язані компоненти єдиної системи. Таким чином, перше завдання – проаналізувати теоретичні підходи – дозволило встановити, що педагогічний дизайн передбачає зворотне проєктування курсу, модульність, формативний зворотний зв'язок, опору на аналітику навчання та варіативні траєкторії студентського прогресу.

Виконання другого завдання – з'ясування рівня поінформованості викладачів – показало, що більшість педагогів мають загальне уявлення про педагогічний дизайн, пов'язане з укладанням навчальних матеріалів і тематичних планів, однак лише невелика частина викладачів володіє цілісним розумінням цього процесу як проєктування інтелектуальних ситуацій розвитку студента. Отримані результати засвідчили, що понятійно-категоріальний апарат у сфері педагогічного дизайну використовується фрагментарно, а ключові методологічні положення реалізуються скоріше інтуїтивно, ніж концептуально усвідомлено.

У межах третього завдання – визначення особливостей практичного застосування принципів педагогічного дизайну в освітньому процесі – встановлено, що викладачі найчастіше використовують модульність і поєднують різні види завдань, проте модулі виступають здебільшого організаційними, а не смисловими одиницями навчання. Переважають форми контролю, орієнтовані на відтворення інформації, тоді як завдання на аналіз, інтерпретацію, аргументацію й моделювання ситуацій застосовуються

нерегулярно. Оцінювання, здебільшого, має характер підсумкової перевірки, а потенціал формативного зворотного зв'язку використовується лише частково.

Четверте завдання – виявлення труднощів і потреб викладачів – показало, що основними бар'єрами у впровадженні педагогічного дизайну є нестача часу, відсутність методичної підтримки, різний рівень цифрової грамотності та брак досвіду роботи з курсом як відкритою й адаптивною системою. Водночас більшість викладачів висловлюють готовність до професійного розвитку за умови доступності структурованих навчальних програм, супроводу на етапі створення чи модернізації курсу, а також можливостей співпраці в колегіальних середовищах.

Отже, сукупність результатів дослідження підтвердила висунуту гіпотезу: рівень поінформованості про педагогічний дизайн прямо впливає на якість побудови навчальних курсів. Викладачі, які володіють цілісним розумінням педагогічного дизайну, здатні створювати логічно впорядковані, модульні, концептуально вивірені курси, що підтримують інтелектуальний розвиток студентів. Ті педагогічні працівники, знання яких обмежуються технічними або організаційними аспектами, схильні будувати курси на основі традиційної передачі змісту, що знижує можливості формування глибокого розуміння та самостійності студентів.

Таким чином, дослідження засвідчило необхідність системного розвитку педагогічної компетентності викладачів у сфері педагогічного дизайну, розроблення програм методичного супроводу, створення умов для академічної співпраці та рефлексивного вдосконалення освітніх практик. Це дозволить забезпечити внутрішню логічність навчальних курсів, посилити їх інтелектуально-розвивальний потенціал та підвищити якість вищої освіти в умовах сучасних наукових і соціокультурних викликів.

Аналіз теоретичних засад педагогічного дизайну показав, що він є не набором технічних прийомів упорядкування змісту курсу, а цілісною методологією проєктування навчального середовища, зорієнтованою на

розвиток мислення і суб'єктності студента. Структурні елементи педагогічного дизайну охоплюють визначення результатів навчання, логіку змістових переходів, добір дидактичних форм діяльності та інтеграцію оцінювання як механізму підтримки навчального прогресу. Розгляд моделей ADDIE, SAM і зворотного проектування засвідчив, що сучасні підходи до проектування курсу ґрунтуються на ідеї неможливості прямолінійної передачі знань і потребі моделювати послідовні етапи формування розуміння. Педагогічний дизайн розглядається як чинник підвищення якості освітнього процесу, оскільки забезпечує його логічну структурованість, прозорість цілей і можливість формування внутрішньої мотивації до навчання.

У другому розділі встановлено, що інноваційні підходи до педагогічного дизайну ґрунтуються на інтеграції цифрових технологій, особистісно орієнтованої парадигми та компетентнісного підходу. Цифрові інструменти стають не лише каналом подання інформації, а компонентом організації взаємодії та підтримки самостійного навчання. Особистісно орієнтований підхід забезпечує адаптацію змісту курсу до індивідуальних пізнавальних стратегій студентів, натомість компетентнісний підхід визначає спільні результати і критерії якості опанування. Важливим є поєднання цих підходів, що дозволяє одночасно зберегти варіативність та структурованість навчального руху. Використання аналітики навчання і формативного зворотного зв'язку підсилює адаптивність курсу, робить процес навчання гнучким і чутливим до потреб студентів, сприяє розвитку саморегульованого навчання.

Третій розділ висвітлив педагогічний дизайн як практику конструювання навчального курсу. Було показано, що структурна організація курсу має ґрунтуватися на модульній логіці, де кожен модуль є завершеним етапом розвитку певного способу мислення. Змістові траєкторії забезпечують можливість варіативного просування студентів до спільної мети, підтримуючи індивідуальний темп і спосіб опанування. Засоби педагогічного дизайну, включно з цифровими платформами і типами завдань, виступають

інструментами не стільки передачі інформації, скільки організації активної пізнавальної діяльності. Особливу роль відіграє підручник і навчальний посібник як сценарій інтелектуального руху студента: вони мають бути не носіями змісту, а моделями навчальної взаємодії, запитань, переходів і рефлексії. Таким чином, якісно спроектований курс є відкритою, цілісною і гнучкою системою підтримки навчання.

Проведене емпіричне дослідження засвідчило, що рівень поінформованості викладачів щодо педагогічного дизайну переважно середній або низький: поняття інтерпретується фрагментарно, а принципи застосовуються нерівномірно. Курс найчастіше створюється як послідовність тем і матеріалів, тоді як логіка модульності, формування мисленнєвих дій і формативний зворотний зв'язок використовуються обмежено. Водночас викладачі демонструють високу готовність до професійного розвитку у цьому напрямі та потребу в доступних моделях, прикладах і методичній підтримці. Результати дослідження підтверджують висунуту гіпотезу: підвищення рівня обізнаності щодо педагогічного дизайну прямо впливає на якість структурної побудови курсу та інтелектуальну насиченість навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 2022 EDUCAUSE Horizon Report® Teaching and Learning Edition. *EDUCAUSE*. URL: <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=6F6B51DFF485A06DF6BDA8F88A0894EF9938D50B> (date of access: 07.11.2025).
2. 4 Types of Analysis for Instructional Design | Devlin Peck. *Devlin Peck - Become an in-demand instructional designer*. URL: <https://www.devlinpeck.com/content/analysis-instructional-design> (date of access: 05.11.2025).
3. ADDIE Model - Information Technology. *Information Technology*. URL: <https://www.uwb.edu/it/addie> (date of access: 05.11.2025).
4. An Y. A History of Instructional Media, Instructional Design, and Theories. *International Journal of Technology in Education*. 2020. Vol. 4, no. 1. P. 1. URL: <https://doi.org/10.46328/ijte.35> (date of access: 05.11.2025).
5. Ashwin P. *Analysing Teaching-Learning Interactions in Higher Education: Accounting for Structure and Agency*. Bloomsbury Publishing Plc, 2012. 176 p.
6. Backward Design | Center for Teaching and Learning | Kent State University. *Kent State University*. URL: <https://www.kent.edu/ctl/backward-design> (date of access: 06.11.2025).
7. Bardakcı S., Akkoyunlu B., Yelbay Yılmaz Y. An Exploration of the Landscape of Instructional Design: Understanding Changes and Pandemic Effects (2017-2022). *Participatory Educational Research*. 2024. Vol. 11, no. 5. P. 227–243. URL: <https://doi.org/10.17275/per.24.72.11.5> (date of access: 07.11.2025).
8. Barkley E. F. *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty*. Wiley & Sons, Incorporated, John, 2009. 416 p.
9. Barnett R. *A Will to Learn: Being a Student in an Age of Uncertainty*. 2007.

10. Barnett R. University Knowledge in an Age of Supercomplexity. *Higher Education*. 2000. Vol. 40, no. 4. P. 409–422. URL: <https://doi.org/10.1023/A:1004159513741>.
11. Bates A. W. Teaching in a Digital Age – The Open Textbook Project provides flexible and affordable access to higher education resources. *Teaching in a Digital Age*. URL: <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/> (date of access: 06.11.2025).
12. Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*. 1996. Vol. 32, no. 3. P. 347–364. URL: <https://doi.org/10.1007/bf00138871> (date of access: 07.11.2025).
13. Biggs J. Individual differences in study processes and the Quality of Learning Outcomes. *Higher Education*. 1979. Vol. 8, no. 4. P. 381–394. URL: <https://doi.org/10.1007/bf01680526> (date of access: 06.11.2025).
14. Biggs J. What the student does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*. 2012. Vol. 31, no. 1. P. 39–55. URL: <https://doi.org/10.1080/07294360.2012.642839> (date of access: 06.11.2025).
15. Biggs J., Tang C. Constructive Alignment: An Outcomes-Based Approach to Teaching Anatomy. *Teaching Anatomy*. Cham, 2014. P. 31–38. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-08930-0_4 (date of access: 07.11.2025).
16. Bloom's Taxonomy | Center for Teaching Innovation. *Welcome | Center for Teaching Innovation*. URL: <https://teaching.cornell.edu/resource/blooms-taxonomy> (date of access: 05.11.2025).
17. Boud D. Enhancing learning through Self Assessment. London and New York : RoutledgeFalmer, 2003. 223 p. URL: https://www.researchgate.net/profile/David-Boud/publication/239969990_Enhancing_Learning_Through_Self-Assessment/links/5b277a5e0f7e9be8bdae93d8/Enhancing-Learning-Through-Self-Assessment.pdf.

18. Boud D., Walker D., Keogh R. Reflection: Turning Experience into Learning. Taylor & Francis Group, 2015. 172 p.
19. Bunch G. C., Walqui A. Amplifying the Curriculum: Designing Quality Learning Opportunities for English Learners. Teachers College Press, 2019.
20. Carless D. Trust and its role in facilitating dialogic feedback. *Feedback in Higher and Professional Education*. 2012. P. 100–113. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203074336-11> (date of access: 07.11.2025).
21. Caton M. Supporting Discovery in Teaching and Learning. *Vanderbilt University*. URL: <https://www.vanderbilt.edu/advanced-institute/> (date of access: 05.11.2025).
22. Center for Research on Learning and Teaching (CRLT). *University of Michigan*. URL: <https://crlt.umich.edu/>.
23. Chen B., Teasley S. D. Learning Analytics for Understanding and Supporting Collaboration. *The Handbook of Learning Analytics*. 2nd ed. 2022. P. 86–95. URL: <https://doi.org/10.18608/hla22.009> (date of access: 07.11.2025).
24. Chi M. T., De Leeuw N., Chiu, M. H., LaVancher C. Eliciting self-explanations improves understanding. *Cognitive Science*. 1994. 18(3). P. 439–477.
25. Chi M. T., Siler S. A., Jeong H., Yamauchi T., Hausmann R. G. Learning from human tutoring. *Cognitive Science*. 2001. 25(4). P. 471–533.
26. Chi M. | IES. *Institute of Education Sciences (IES)*. URL: <https://ies.ed.gov/about/external-person/michelene-chi> (date of access: 07.11.2025).
27. Chi M. T. H., Wylie R. The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*. 2014. Vol. 49, no. 4. P. 219–243. URL: <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823> (date of access: 07.11.2025).
28. Dávila Rubio A. M. Wiggins G., McTighe J. (2005) Understanding by design (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum

Development ASCD. *Colombian Applied Linguistics Journal*. 2017. Vol. 19, no. 1. P. 140. URL: <https://doi.org/10.14483/calj.v19n1.11490> (date of access: 06.11.2025).

29. Deeper Learning. *Learning Policy Institute*. URL: <https://learningpolicyinstitute.org/topic/deeper-learning> (date of access: 07.11.2025).

30. Deeply Affecting First-Year Students' Thinking: Deep Approaches to Learning and Three Dimensions of Cognitive Development / T. F. Nelson Laird et al. *The Journal of Higher Education*. 2014. Vol. 85, no. 3. P. 402–432. URL: <https://doi.org/10.1080/00221546.2014.11777333> (date of access: 07.11.2025).

31. Derek Bok Center, Harvard University | The Derek Bok Center for Teaching and Learning. *Derek Bok Center, Harvard University | The Derek Bok Center for Teaching and Learning*. URL: <https://bokcenter.harvard.edu/> (date of access: 06.11.2025).

32. Design of an Integrated Project-Based Learning Curriculum: Analysis Through Fink's Taxonomy of Significant Learning / R. M. Paul et al. *IEEE Transactions on Education*. 2023. P. 1–11. URL: <https://doi.org/10.1109/te.2023.3307974> (date of access: 06.11.2025).

33. Dirksen J. Design for how people learn. New Riders, 2012. 64 p. URL: <https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780321768438/samplepages/0321768434.pdf>.

34. Discover the best collection of eLearning articles, concepts, software and eLearning resources. *eLearning Industry*. URL: <https://elearningindustry.com/> (date of access: 06.11.2025).

35. Eberly Center Teaching Excellence & Educational Innovation - Eberly Center - Carnegie Mellon University. *Carnegie Mellon University | CMU*. URL: <https://www.cmu.edu/teaching/> (date of access: 06.11.2025).

36. Engage in Deeper Learning. *Engage in Deeper Learning*. URL: <https://deeper-learning.org/> (date of access: 07.11.2025).

37. Explaining Gilly Salmon's 5-stage model for digital teaching. *Media and Learning Association*. URL: <https://media-and-learning.eu/resource/explaining-the-gilly-salmon-5-stage-model-for-digital-teaching/> (date of access: 06.11.2025).
38. Ferguson R. Learning analytics: drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*. 2012. Vol. 4, no. 5/6. P. 304. URL: <https://doi.org/10.1504/ijtel.2012.051816> (date of access: 07.11.2025).
39. Fink L. D. *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. Wiley & Sons, Incorporated, John, 2008.
40. Fink's Significant Learning Outcomes | The Grove Center. *Welcome! | The Grove Center*. URL: <https://grovecenter.science.psu.edu/technology/instructional-design/finks-learning-outcomes> (date of access: 06.11.2025).
41. Finks Taxonomy of Significant Learning - Intentional College Teaching. *Intentional College Teaching*. URL: <https://intentionalcollegeteaching.org/finks-taxonomy-of-significant-learning/> (date of access: 07.11.2025).
42. Formative Assessment Improving Learning in Secondary Classrooms. *OECD*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/formative-assessment_9789264007413-en.html.
43. Free Instructional Design & eLearning Content. *Devlin Peck - Become an in-demand instructional designer*. URL: <https://www.devlinpeck.com/content> (date of access: 06.11.2025).
44. Fulgencio J., Asino T. I. Conducting a Learner Analysis. URL: https://edtechbooks.org/id/learner_analysis.; 4 Types of Analysis for Instructional Design | Devlin Peck. *Devlin Peck - Become an in-demand instructional designer*. URL: <https://www.devlinpeck.com/content/analysis-instructional-design> (date of access: 05.11.2025).

45. Garrison D. R., Anderson T., Archer W. Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*. 1999. Vol. 2, no. 2-3. P. 87–105. URL: [https://doi.org/10.1016/s1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/s1096-7516(00)00016-6) (date of access: 06.11.2025).
46. Gašević D., Dawson S., Siemens G. Let's not forget: Learning analytics are about learning. *TechTrends*. 2014. Vol. 59, no. 1. P. 64–71. URL: <https://doi.org/10.1007/s11528-014-0822-x> (date of access: 07.11.2025).
47. Guerra-Lopez I. A Study of Instructional Design Master's Programs and Their Responsiveness to Evolving Professional Expectations and Employer Demand. *Journal of Applied Instructional Design*. 2021. Vol. 10, no. 2. URL: <https://doi.org/10.51869/102/igl> (date of access: 07.11.2025).
48. Hattie J., Timperley H. The Power of Feedback. *Review of Educational Research*. 2007. Vol. 77, no. 1. P. 81–112. URL: <https://doi.org/10.3102/003465430298487> (date of access: 07.11.2025).
49. Heikkilä A., Lonka K. Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*. 2006. Vol. 31, no. 1. P. 99–117. URL: <https://doi.org/10.1080/03075070500392433> (date of access: 07.11.2025).
50. History of Instructional Design | Research Starters | EBSCO Research. *EBSCO*. URL: <https://www.ebsco.com/research-starters/education/history-instructional-design> (date of access: 05.11.2025).
51. Home - The Centre for Teaching, Learning, and Technology - UBC Centre for Teaching, Learning and Technology. *UBC Centre for Teaching, Learning and Technology*. URL: <https://ctl.t.ubc.ca/?query-4-search-1=&query-4-page=1> (date of access: 06.11.2025).
52. Illeris K. Contemporary Theories of Learning. Routledge, 2009. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203870426> (date of access: 06.11.2025).

53. Instructional Design Using The ADDIE Model. *eLearning Industry*. URL: <https://elearningindustry.com/addie-model-instructional-design-using> (date of access: 05.11.2025).
54. Introduction to communities of practice – wenger-trayner. *wenger-trayner – Social learning theorists and consultants*. URL: <https://www.wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/> (date of access: 06.11.2025).
55. Iterative Course Design in MOOCs: Evaluating a ProtoMOOC / K. von Schmieden et al. *Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design*. 2019. Vol. 1, no. 1. P. 539–548. URL: <https://doi.org/10.1017/dsi.2019.58> (date of access: 05.11.2025).
56. Jisc. *Jisc*. URL: <https://www.jisc.ac.uk/> (date of access: 07.11.2025).
57. Laurillard D. *Rethinking University Teaching*. Routledge, 2002. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203160329> (date of access: 06.11.2025).
58. Learning analytics - Jisc. *Jisc*. URL: <https://www.jisc.ac.uk/learning-analytics> (date of access: 07.11.2025).
59. Magolda M. *Creating contexts for learning and self-authorship: Constructive-developmental pedagogy*. Nashville: Vanderbilt University Press, 1999. 345 p.
60. Martinez M. E., Gomez V. Active Learning Strategies: A Mini Review of Evidence-Based Approaches. *Acta Pedagogica Asiana*. 2025. Vol. 4, no. 1. P. 43–54. URL: <https://doi.org/10.53623/apga.v4i1.555> (date of access: 05.11.2025).
61. Molenda M. H. History and Development of Instructional Design and Technology. *Handbook of Open, Distance and Digital Education*. Singapore, 2023. P. 57–74. URL: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_4 (date of access: 05.11.2025).
62. Neeson C. *Willingham Learning Theory - GCSE Psychology Revision Notes*. Save My Exams. URL: <https://www.savemyexams.com/gcse/psychology/aqa/19/revision->

notes/development/the-effects-of-learning-on-development/willinghams-learning-theory/ (date of access: 07.11.2025).

63. Options For eLearning 2025 Content Development. *Free Practice Tests 2025 - Practice Test Geeks*. URL: https://elearningc.practicetestgeeks.com/elearning-content-development/?gad_source=1&gad_campaignid=22220076667&gbraid=0AAAAA-bwKx18OM8JP1yNPPLIGQP52e-D&gclid=Cj0KCQiAiKzIBhCOARIsAKpKLAPLv7IzMgZgMWzbdSvdrsowC_zJTAFUwK5fbbJUzf15Gr-cAhVkdGEaAvDCEALw_wcB (date of access: 05.11.2025).

64. Oyler C., Becker J. Teaching Beyond the Progressive–Traditional Dichotomy: Sharing Authority and Sharing Vulnerability. *Curriculum Inquiry*. 1997. Vol. 27, no. 4. P. 453–467. URL: <https://doi.org/10.1111/0362-6784.00064> (date of access: 06.11.2025).

65. Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education - Society for Learning Analytics Research (SoLAR). *Society for Learning Analytics Research (SoLAR)*. URL: <https://www.solaresearch.org/core/penetrating-the-fog-analytics-in-learning-and-education/> (date of access: 07.11.2025).

66. Pollard R., Kumar S. Instructional Designers in Higher Education: Roles, Challenges, and Supports. URL: https://edtechbooks.org/jaid_11_1/instructional_design.

67. Professional Learning Services from ASCD. *ASCD*. URL: <https://information.ascd.org/professional-learning-services> (date of access: 06.11.2025).

68. Quality Matters Homepage. *Quality Matters*. URL: <https://www.qualitymatters.org/> (date of access: 06.11.2025).

69. Reiser R. A. A history of instructional design and technology: Part II: A history of instructional design. *Educational Technology Research and Development*.

2001. Vol. 49, no. 2. P. 57–67. URL: <https://doi.org/10.1007/bf02504928> (date of access: 05.11.2025).

70. Rogers C. *On Becoming an Effective Teacher*. Routledge, 2013. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203725672> (date of access: 06.11.2025).

71. Sadler D. R. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*. 1989. Vol. 18, no. 2. P. 119–144. URL: <https://doi.org/10.1007/bf00117714> (date of access: 07.11.2025).

72. SAM (The Successive Approximations Model) for eLearning Development | Allen Interactions | Custom Learning Solutions. *SAM*. URL: <https://learn.alleninteractions.com/services/custom-learning/sam/elearning-development> (date of access: 05.11.2025).

73. Saxena M. Learner analysis framework for globalized e-learning: A case study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2011. Vol. 12, no. 5. P. 93. URL: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i5.954> (date of access: 05.11.2025).

74. Schön D. A. *Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Taylor & Francis Group, 2017. 384 p.

75. Shulman L. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*. 1987. Vol. 57, no. 1. P. 1–23. URL: <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411> (date of access: 06.11.2025).

76. Successive Approximation and SAM. *Michael Allen's Guide to e-Learning*. Hoboken, NJ, USA, 2016. P. 297–325. URL: <https://doi.org/10.1002/9781119176268.ch14> (date of access: 06.11.2025).

77. *The Adult Learner* / M. S. Knowles et al. Routledge, 2020. URL: <https://doi.org/10.4324/9780429299612> (date of access: 06.11.2025).

78. *The Community of Inquiry: About The Framework*. *The Community of Inquiry*. URL: <https://www.thecommunityofinquiry.org/coi> (date of access: 06.11.2025).

79. The OECD Learning Compass 2030. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-learning-compass-2030.html>.
80. The Past and Present of Instructional Design in Online Learning: Trends and Emerging Directions / A. Özkan et al. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2025. Vol. 3, no. 26. URL: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/8507/6287>.
81. The UDL Guidelines. *CAST Universal Design for Learning Guidelines*. URL: <https://udlguidelines.cast.org/> (date of access: 07.11.2025).
82. UNDERSTANDING BY DESIGN® FRAMEWORK. URL: https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/UbD_WhitePaper0312.pdf (date of access: 07.11.2025).
83. Walton J., Martin J. L. Applying Sadler's principles in holistic assessment design: a retrospective account. *Teaching in Higher Education*. 2023. P. 1–18. URL: <https://doi.org/10.1080/13562517.2023.2244439> (date of access: 07.11.2025).
84. What is Universal Design for Learning (UDL)?. *Understood*. URL: <https://www.understood.org/en/articles/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works> (date of access: 07.11.2025).
85. Where to Start: Backward Design | Teaching + Learning Lab. *Teaching + Learning Lab*. URL: <https://tll.mit.edu/teaching-resources/course-design/backward-design/> (date of access: 05.11.2025).
86. Wiggins G. P., McTighe J. *Understanding by Design, Expanded 2nd Edition*. 2nd ed. Prentice Hall, 2005. 384 p. URL: <https://andymatuschak.org/files/papers/Wiggins,%20McTighe%20-%202005%20-%20Understanding%20by%20design.pdf>.
87. Winne P. H. Learning Analytics for Self-Regulated Learning. *Handbook of Learning Analytics*. 2017. P. 241–249. URL: <https://doi.org/10.18608/hla17.021> (date of access: 07.11.2025).

88. Zimmerman B. J. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*. 2002. Vol. 41, no. 2. P. 64–70. URL: https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2 (date of access: 06.11.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А

Опитувальник для викладачів щодо поінформованості про педагогічний дизайн навчальних курсів

1. Скільки років Ви працюєте у сфері вищої освіти? (вказіть число)
2. Чи створювали Ви власні навчальні курси або модифікували існуючі? (так/ні)
3. Як Ви розумієте поняття «педагогічний дизайн навчального курсу»? (відкрита відповідь)
4. Оцініть свій рівень обізнаності з педагогічним дизайном (1 – не знайомий/а, 5 – добре володію)
5. Чи використовуєте Ви модульний підхід у побудові курсу? (ніколи / іноді / регулярно)
6. Які елементи педагогічного дизайну Ви застосовуєте? (позначте)
 - Формулювання результатів навчання
 - Модульність
 - Варіативні завдання
 - Формативний зворотний зв'язок
 - Аналітика навчання
7. Які ресурси Ви використовуєте під час проектування курсу? (відкрита відповідь)
8. Чи відчуваєте Ви потребу у додатковому методичному або технологічному супроводі при розробці курсу? (так/ні і поясніть)
9. З якими труднощами Ви стикаєтеся під час створення або модернізації курсу? (відкрита відповідь)
10. Які форми підвищення кваліфікації щодо педагогічного дизайну Ви вважаєте найбільш корисними? (відкрита відповідь)