DOI: https://doi.org/10.31392/NZ-udu-168-1.2026.19
УДК 378.091.214:004

Ющенко Альона Петрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/0000-0002-0143-3663
e-mail: a.p.yushchenko@udu.edu.ua

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

У статті досліджено методичні аспекти планування навчальних занять у закладах вищої освіти в умовах цифрової трансформації освітнього процесу. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення традиційних підходів до проєктування навчальних занять у зв'язку зі стрімким розвитком цифрових технологій, поширенням змішаного та дистанційного навчання, упровадженням адаптивних освітніх систем і технологій штучного інтелекту. Метою статті є обґрунтування сучасних методичних підходів до планування навчальних занять та визначення особливостей їх реалізації в цифровому освітньому середовищі.

Проаналізовано дидактичні особливості лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять, визначено їх місце у формуванні професійних, цифрових і дослідницьких компетентностей здобувачів вищої освіти. Розкрито вплив цифрової трансформації на професійну діяльність викладача, охарактеризовано зміни в підходах до визначення цілей навчання, добору змісту, методів, цифрових інструментів і засобів оцінювання результатів навчання. Встановлено, що ефективне планування навчальних занять потребує інтеграції педагогічних і цифрових технологій, орієнтації на студентоцентрований підхід, персоналізацію навчання та активну пізнавальну діяльність студентів.

Особливу увагу приділено аналізу сучасних методологічних підходів до планування навчальних занять, зокрема конструктивного узгодження (constructive alignment), персоналізованого навчання та змішаного (гібридного) навчання, які забезпечують узгодженість результатів навчання, навчальної діяльності й оцінювання в цифровому освітньому середовищі. Обґрунтовано доцільність використання цифрових платформ, адаптивних навчальних систем, сервісів формувального оцінювання, навчальної аналітики та інструментів штучного інтелекту для підвищення якості освітнього процесу.

Запропоновано чотирикомпонентну методичну модель планування навчальних занять, яка охоплює етапи попереднього проєктування, організації навчальної взаємодії, формувального оцінювання та рефлексії з подальшою адаптацією освітнього процесу. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованих методичних підходів під час розроблення робочих програм навчальних дисциплін, підготовки лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять, а також у системі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

***Ключові слова**: цифрова трансформація освіти, форми організації навчання, планування навчальних занять, методика навчання, цифрові технології, конструктивне узгодження, персоналізоване навчання, змішане навчання.*

Цифрова трансформація вищої освіти – це не лише технічне оновлення

інфраструктури закладів, а й глибока перебудова педагогічного мислення, методичної культури та підходів до взаємодії між учасниками освітнього процесу. Планування навчальних занять у сучасних умовах набуває принципово нового змісту: воно має враховувати не лише освітні цілі та зміст дисципліни, а й цифрове середовище, у якому відбувається навчання, індивідуальні траєкторії студентів, можливості дистанційних і гібридних форм взаємодії.

Теоретичні засади організації сучасного освітнього процесу у закладах вищої освіти розкрито у праці Н. І. Мачинської та С. С. Стельмах [1]. Автори наголошують, що ефективне планування навчального заняття передбачає визначення його дидактичної мети, оптимальний добір методів, форм і засобів навчання, а також створення умов для активної навчально-пізнавальної діяльності студентів. Особлива увага приділяється поєднанню традиційних та інноваційних форм організації навчання, що є особливо актуальним в умовах цифрової трансформації освітнього середовища.

Важливим чинником модернізації освітнього процесу є формування цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. На думку Н. В. Моісеєнко, М. В. Моісеєнко та С. О. Семерікова [2], мобільне інформаційно-освітнє середовище забезпечує безперервний доступ до навчальних матеріалів, підтримує комунікацію між учасниками освітнього процесу та створює умови для ефективної реалізації змішаного й дистанційного навчання. Це розширює можливості планування занять, дозволяючи інтегрувати синхронні й асинхронні форми роботи, цифрові освітні платформи та хмарні сервіси.

Суттєве значення для методики планування навчальних занять мають дослідження J. Biggs, D. Kember та D. Y. P. Leung [3], які обґрунтували концепцію глибинного і поверхневого підходів до навчання. Автори доводять, що зміст, методи та система оцінювання повинні бути узгоджені між собою й орієнтовані на формування глибокого розуміння навчального матеріалу, а не лише його механічного запам'ятовування. Такий підхід актуалізує необхідність проєктування навчальних занять, спрямованих на розвиток критичного мислення, аналізу, рефлексії та самостійного розв'язання професійних завдань.

Вагомий внесок у розвиток сучасної дидактики зробили P. C. Brown, H. L. Roediger III та M. A. McDaniel [4]. Узагальнивши результати когнітивних досліджень, вони довели, що найбільш ефективними стратегіями навчання є активне відтворення знань, інтервальне повторення навчального матеріалу, чергування різних типів завдань та постійне самооцінювання результатів навчання. Зазначені підходи доцільно враховувати під час планування структури навчального заняття, передбачаючи виконання практичних кейсів, тестових завдань, проблемних ситуацій та рефлексивних вправ.

Ефективність використання активного відтворення знань підтверджують також дослідження Джеффрі Д. Карпіке (Jeffrey D. Karpicke) та Генрі Л. Редігер III (Henry L. Roediger III) [5], які експериментально довели, що регулярне

тестування виконує не лише контрольну, а й навчальну функцію, значно покращуючи довготривале запам'ятовування інформації. Відповідно, сучасне навчальне заняття має містити елементи формувального оцінювання, цифрові опитування, інтерактивні вікторини та інші інструменти оперативного зворотного зв'язку.

Концептуальне осмислення цифрової трансформації освіти запропонував Ніл Селвін (Neil Selwyn) [6], який розглядає цифрову освіту як комплексне соціально-педагогічне явище, а не лише процес упровадження нових технологій. Учений наголошує, що цифрові інструменти повинні використовуватися не заради технологічних інновацій, а для підвищення якості навчання, розвитку академічної взаємодії та забезпечення рівного доступу до освітніх ресурсів. Такий підхід акцентує увагу на необхідності педагогічно обґрунтованого планування навчальних занять із урахуванням цифрових можливостей і потреб здобувачів освіти.

Подальший розвиток цифровізації вищої освіти пов'язаний із використанням технологій штучного інтелекту. У систематичному огляді Мелісси Бонд (Melissa Bond), Франціски Гувернер (Franziska Gouverneur), Олафа Завацкі-Ріхтера (Olaf Zawacki-Richter) та Вікторії Ізабель Марін (Victoria Isabel Marín) [7] проаналізовано сучасні напрями застосування штучного інтелекту у вищій освіті. Дослідники відзначають його значний потенціал для персоналізації навчання, автоматизованого оцінювання, навчальної аналітики, адаптивного добору освітнього контенту та підтримки прийняття педагогічних рішень. Водночас наголошується на необхідності дотримання принципів академічної доброчесності, етичності та збереження провідної ролі викладача в організації освітнього процесу.

Водночас у сучасній науково-методичній літературі недостатньо комплексно висвітлено методичні засади планування різних видів навчальних занять у закладах вищої освіти в умовах цифрової трансформації, а наявні рекомендації переважно стосуються окремих цифрових технологій або моделей навчання, що потребує в наукового обґрунтування сучасних методичних підходів до планування навчальних занять, які забезпечували б конструктивне узгодження результатів навчання, змісту, методів, цифрових інструментів і способів оцінювання, сприяли персоналізації освітнього процесу, активізації пізнавальної діяльності студентів та підвищенню якості професійної підготовки.

Мета статті полягає в обґрунтуванні методичних аспектів планування навчальних занять у закладах вищої освіти в умовах цифрової трансформації, визначенні сучасних підходів, принципів, цифрових інструментів і педагогічних технологій, що забезпечують ефективне проєктування освітнього процесу, підвищення якості навчання, розвиток цифрової компетентності здобувачів вищої освіти та реалізацію студентоцентрованого підходу.

Організація ефективного навчання можлива насамперед завдяки глибоким методичним знанням викладача та його спроможності системно вибудовувати освітній процес, тоді як цифрові інструменти є лише засобом

реалізації цих педагогічних рішень.

Форма організації навчання є структурною побудовою заняття, що визначається його дидактичною метою, змістом і характером взаємодії учасників освітнього процесу. У практикумі вищої школи застосовують різноманітні формати: лекції, семінарські й практичні заняття, лабораторні роботи та практики. Для досягнення окреслених навчальних цілей викладач під час проєктування кожного виду заняття має чітко розуміти їхні функціональні відмінності й методичні особливості.

Лекція залишається провідною формою навчального процесу у закладах вищої освіти. Вона передбачає систематизоване й послідовне висвітлення змісту дисципліни, окремих наукових проблем та методів дослідження.

У сучасній педагогічній практиці лекцію розглядають у двох вимірах: як форму організації занять і як метод навчання. У першому разі йдеться про структуровану взаємодію викладача зі здобувачами освіти для опрацювання програмного матеріалу. У другому – про цілісний виклад складних тем, фокусований довкола фундаментальних питань науки. При цьому класичний монологічний формат лекції сьогодні видозмінюється: він доповнюється елементами інтерактиву, проблемними дискусіями та цифровими демонстраціями, що перетворює її з пасивного слухання на орієнтир для подальшої практичної й самостійної роботи.

Головна перевага лекції – можливість викладача подати великий обсяг матеріалу в чітко структурованій та логічній формі. Систематизований виклад наукових фактів утримує увагу студентів, стимулює пізнавальний інтерес і створює підґрунтя для подальшого самостійного опрацювання джерел – від підручників до цифрових освітніх ресурсів.

У процесі слухання лекційного матеріалу здобувачі освіти розвивають навички паралельного сприйняття й осмислення інформації: вчаться порівнювати дані, зіставляти факти, аналізувати та критично їх оцінювати.

Дидактична мета лекції полягає в тому, щоб закласти системний базис знань з дисципліни, окреслити сучасний стан і перспективи розвитку галузі, закцентувати увагу на найскладніших вузлових питаннях та надати чіткі орієнтири для подальшого навчання..

Сучасна методика вищої освіти вимагає від викладача чіткого розуміння типології лекційних занять. З огляду на поєднання усталених і новітніх освітніх форматів, лекції умовно поділяють на дві великі групи: традиційні та нетрадиційні. Залежно від етапу опанування навчального матеріалу серед традиційних (академічних) лекцій виокремлюють вступні, інформаційні (тематичні), підсумкові та оглядові, які далі деталізуються за конкретними методичними різновидами (див. табл. 1) [1].

Семінар (від лат. seminarium – «розсадник») початково тлумачили як «посівання» знань, які викладач передає учням для їхнього подальшого визрівання у свідомості. У давньогрецьких і римських школах такі заняття поєднували виступи студентів, диспути й підсумкові коментарі наставників, а основне завдання полягало в тому, щоб навчити критично мислити та

опанувати прийоми риторики. У сучасній вищій школі семінар є логічним продовженням лекційного курсу. Його проводять із найскладніших тем програми, аби поглибити й конкретизувати теоретичний матеріал, перевірити якість його засвоєння, а також сформувати у студентів уміння відстоювати власну позицію, аргументуючи її науковими фактами.

Таблиця 1

Класифікація лекцій

ЛЕКЦІЇ	
ТРАДИЦІЙНІ	**НЕТРАДИЦІЙНІ**
вступна ознайомлювальна настановлювальна інструктивна	міні–лекція
	багатоцільова лекція
	проблемна лекція
	лекція–брейнстормінг
інформаційна (тематична) методологічна загальнопредметна теоретичного конструювання лекція-конкретизація лекція-інтеграція узагальнююча	лекція із заздалегідь запланованими помилками
	лекція–конференція
	лекція–прес–конференція
	лекція–брифінг
	лекція–«круглий стіл»
	лекція–бесіда
	лекція–диспут
Завершальна (підсумкова)	Кіно–, відеолекція
оглядова оглядово-повторювальна консультативна	лекція–візуалізація
	лекція–екскурсія
	лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція)
	бінарна лекція

Практичне заняття (від лат. – «діяльний») спрямоване на формування навичок застосування теорії. Під керівництвом викладача студенти аналізують окремі положення дисципліни шляхом виконання конкретних завдань. Зміст таких занять охоплює розв'язання професійних і ситуативних задач, обчислення, опрацювання нормативних документів та довідників, розробку спеціальної документації, а також участь у ділових іграх. В основі цієї роботи лежить вправа – цілеспрямоване повторення дій задля закріплення вмінь. За формою організації практичні заняття поділяють на фронтальні (спільне виконання одного завдання всією групою), групові (робота в командах по 2–5 осіб) та індивідуальні.

Лабораторні роботи передбачають застосування розумових і фізичних зусиль для вирішення дослідницьких завдань, що відображено в самій етимології слова (від лат. *labor* – праця, долання труднощів). На такому занятті студент особисто здійснює натурні або імітаційні експерименти під контролем викладача. Це потрібно не лише для практичного підтвердження теоретичних положень, а й для набуття навичок роботи з вимірювальною апаратурою, лабораторним обладнанням та цифровою технікою. У процесі

виконання завдань формуються базові дослідницькі вміння: здатність спостерігати, порівнювати, аналізувати залежності й самостійно оформлювати результати. Залежно від навчального плану лабораторні роботи проводять паралельно з теорією або після її засвоєння, організовуючи їх у загальному чи груповому форматі.

Під цифровою трансформацією вищої освіти, сьогодні, розуміємо комплексний і безперервний процес перебудови освітніх практик, культури та моделей управління через системне використання цифрових технологій.

Ця трансформація відбувається на чотирьох рівнях:

– інституційному (цифрова стратегія закладу вищої освіти);
– програмному (оновлення навчальних планів);
– дисциплінарному (модернізація змісту та методів);
– особистісному (розвиток цифрових компетентностей викладача).

Для планування навчальних занять найбільш значущими є зміни на дисциплінарному та особистісному рівнях. Викладач, який проєктує заняття в цифровому середовищі, має враховувати: неоднорідність цифрової грамотності студентів; можливість асинхронного й синхронного навчання; потенціал адаптивних навчальних систем; нові форми студентської активності й залучення (engagement) [6].

Відтак, сучасний навчальний план заняття перетворюється з лінійного документа на гнучку, інтерактивну конструкцію, яка може змінюватися залежно від динаміки освітнього процесу.

Серед методологічних підходів до планування навчальних занять у цифровому середовищі виокремимо такі:

Конструктивне узгодження/вирівнювання (constructive alignment) – підхід, запропонований австралійський педагогом-психологом Джоном Біггсом (1996) і адаптований до умов цифрового навчання низкою сучасних дослідників в університетах по всьому світу [3]. Даний підхід передбачає узгодженість між очікуваними результатами навчання (РН), навчальною діяльністю та методами оцінювання. У цифровому контексті кожен із трьох компонентів набуває нового виміру: РН розробляються з урахуванням цифрових компетентностей; навчальна діяльність передбачає взаємодію з цифровим контентом (навчальні платформи, пошукові системи); оцінювання реалізується через цифрові інструменти (е-портфоліо, тестові платформи, дистанційне семінарське заняття).

Ця концепція зміщує фокус із сухої передачі інформації на організацію активної пізнавальної діяльності студентів. Ключове завдання викладача – сформувати потребу в навчанні впродовж життя та навчити здобувачів самостійно шукати й опрацьовувати першоджерела, а також аналізувати фундаментальні закони, поняття й методи досліджень.

Персоналізоване навчання – підхід, що базується на адаптації навчальних матеріалів, темпу та стилю засвоєння до індивідуальних потреб кожного студента. Цифрові технології, зокрема системи адаптивного навчання, роблять реальну персоналізацію доступною навіть у великих академічних

групах: алгоритми аналізують прогрес кожного студента й пропонують індивідуалізовані завдання та навчальні маршрути [7].

Структура адаптивного навчання зазвичай охоплює моніторинг активності здобувачів освіти, інтерпретацію їхніх результатів та оцінювання доцільності засвоєння нових тем. Його головна мета – підвищити ефективність освітнього процесу шляхом його перенесення в електронне середовище [2]. Завдяки адаптивному тестуванню зростає точність і якість контролю, а також підвищується вмотивованість та зацікавленість студентів. Дослідження в галузі когнітивних наук підтверджують, що тестування є не лише інструментом перевірки, а й дієвим методом навчання. Воно забезпечує точніше відтворення фактів і глибше розуміння матеріалу порівняно з підготовкою виключно до підсумкових іспитів. Систематична перевірка знань активує «ефект тестування», або ефект пригадування [5]. Свідоме вилучення інформації з пам'яті є потужним навчальним механізмом, який суттєво полегшить її подальше використання та запобігає забуванню [4].

Змішане та гібридне навчання (blended/hybrid learning) передбачає поєднання аудиторної та онлайн-складових освітнього процесу. Планування занять у межах цієї моделі вимагає від викладача чіткого визначення, які елементи навчального матеріалу доцільно опрацьовувати синхронно в аудиторії, а які – асинхронно на платформі, щоб забезпечити когнітивну цілісність навчального досвіду студентів.

Синхронна комунікація передбачає взаємодію учасників освітнього процесу в реальному часі – під час онлайн-лекцій, дискусій чи практичних занять із миттєвим зворотним зв'язком. Натомість асинхронний режим орієнтований на більшу гнучкість: здобувачі опрацьовують матеріали, виконують завдання та комунікують через освітні платформи у зручному для себе темпі й незалежно від розкладу інших.

На підставі аналізу наукової літератури, вищеперерахованих підходів та педагогічного досвіду нами запропоновано чотирикомпонентну методичну модель планування навчального заняття в умовах цифрової трансформації, яка охоплює:

I. *Попереднє проєктування*. На цьому етапі викладач: визначає конкретні РН заняття; здійснює діагностику вихідного рівня студентів засобами цифрових опитувань (Google Forms, Mentimeter); добирає цифрові ресурси та інструменти відповідно до навчальних цілей; розробляє сценарій заняття з урахуванням синхронних і асинхронних компонентів.

II. *Організація освітньої взаємодії*. Передбачає проєктування трьох типів взаємодії: студент – контент (опрацювання матеріалу через LMS, відеолекції, інтерактивні симуляції); студент – студент (колаборативні завдання в Google Workspace, Padlet, Miro); студент – викладач (зворотний зв'язок через чат, відеоконференції, коментарі в LMS та ін.).

III. *Формувальне оцінювання*. Кожне заняття має містити принаймні один момент формувального оцінювання – не для виставлення балів, а для діагностики розуміння. Ефективними інструментами є: екзит-квитки (exit tickets

– коротке опитування) у цифровому форматі (Padlet, Jamboard); тестування в Kahoot!, Quizizz; взаємне оцінювання через рубрики; аналіз даних активності в LMS.

IV. *Рефлексія та адаптація*. По завершенні заняття викладач аналізує дані Learning Analytics, рефлексує над ефективністю застосованих методів, коригує наступне заняття. Ця петля зворотного зв'язку між плануванням і рефлексією формує основу для безперервного вдосконалення педагогічної практики.

Висновки. Цифрова трансформація вищої освіти зумовлює переосмислення традиційних підходів до планування навчальних занять і висуває нові вимоги до професійної діяльності науково-педагогічного працівника. Планування лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять уже не обмежується визначенням їхньої структури, змісту та методів навчання, а передбачає комплексне проєктування освітнього процесу з урахуванням цифрового освітнього середовища, сучасних педагогічних технологій, цифрових ресурсів і особливостей навчальної взаємодії в синхронному та асинхронному форматах.

У результаті аналізу наукових джерел встановлено, що методично ефективне планування навчальних занять у закладах вищої освіти має ґрунтуватися на конструктивному узгодженні результатів навчання, змісту, навчальної діяльності та оцінювання; персоналізації навчання із застосуванням адаптивних цифрових технологій; використанні принципів змішаного та гібридного навчання; упровадженні формувального оцінювання, інструментів активного пригадування (retrieval practice) і цифрових засобів зворотного зв'язку. Реалізація цих підходів сприяє підвищенню пізнавальної активності студентів, розвитку їхньої самостійності, критичного мислення, цифрової компетентності та досягненню програмних результатів навчання.

Обґрунтовано, що цифрові технології не змінюють дидактичної сутності лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять, проте істотно розширюють методичні можливості їх підготовки та проведення. Використання цифрових платформ, електронних освітніх ресурсів, систем управління навчанням, адаптивних сервісів, засобів навчальної аналітики та технологій штучного інтелекту забезпечує гнучкість організації освітнього процесу, підтримує індивідуальні освітні траєкторії студентів і підвищує ефективність педагогічної взаємодії.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні моделей планування навчальних занять із використанням генеративного штучного інтелекту, визначенні критеріїв оцінювання ефективності цифрового проєктування освітнього процесу, а також створенні методичних рекомендацій щодо інтеграції інструментів штучного інтелекту в підготовку та проведення різних видів навчальних занять у закладах вищої освіти.

Використана література:

1. Мачинська Н. І., Стельмах С. С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навч.-метод. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с. URL : https://pedagogy.lnu.edu.ua.
2. Моісеєнко Н. В. Моісеєнко М. В., Семеріков С. О. Мобільне інформаційно-освітнє середовище вищого навчального закладу. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*. 2016. № 11. С. 20–27. URL : https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/720/1/Visnyk_11_2016_Semerikov.pdf
3. Biggs J. B., Kember D., Leung D. Y. P. The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*. 2001. Vol. 71. P. 133–149. URL : https://wiki.math.ntnu.no/_media/iu/biggs-2001.pdf
4. Brown P. C., Roediger H. L. III, McDaniel M. A. Make It Stick: The Science of Successful Learning. Cambridge : Belknap Press, 2014. 336 p. DOI : https://doi.org/10.4159/9780674419377.
5. Karpicke J. D., Roediger H. L. III. The Critical Importance of Retrieval for Learning. *Science*. 2008. Vol. 319. P. 966–968. DOI : https://doi.org/10.1126/science.1152408.
6. Selwyn N. Education and technology: Key issues and debates: Bloomsbury Academic, London and New York, 2022. 222 p. URL : https://9053574e6f.cbaul-cdnwnd.com
7. Zawacki-Richter O., Marin V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019. Vol. 16(1). P. 1-27. DOI : https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0.

References:

1. Machynska N. I., Stelmakh S. S. (2012). *Suchasni formy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli* [Modern forms of organization of the educational process in higher education] : navch.-metod. posib. Lviv : Lvivskyi derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav. 180 s. URL : https://pedagogy.lnu.edu.ua [in Ukrainian].
2. Moiseienko N. V., Moiseienko M. V., Semerikov S. O. (2016). *Mobilne informatsiino-osvitnie seredovyshche vyshchoho navchalnoho zakladu* [Mobile information and educational environment of a higher educational institution]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seriia «Pedahohichni nauky»*, № 11. S. 20–27. URL : https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/720/1/Visnyk_11_2016_Semerikov.pdf [in Ukrainian].
3. Biggs J. B., Kember D., Leung D. Y. P. (2001). *The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. British Journal of Educational Psychology,* № 71. P. 133–149. URL : https://wiki.math.ntnu.no/_media/iu/biggs-2001.pdf [in English].
4. Brown P. C., Roediger H. L. III, McDaniel M. A. (2014). *Make It Stick: The Science of Successful Learning*. Cambridge : Belknap Press. 336 p. DOI : https://doi.org/10.4159/9780674419377 [in English].
5. Karpicke J. D., Roediger H. L. III. (2008). *The Critical Importance of Retrieval for Learning. Science*, Vol. 319. P. 966–968. DOI : https://doi.org/10.1126/science.1152408 [in English].
6. Selwyn N. (2022). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London; New York: Bloomsbury Academic. 222 p. URL : https://9053574e6f.cbaul-cdnwnd.com [in English].
7. Zawacki-Richter O., Marin V. I., Bond M., Gouverneur F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education*. № 16(1). P. 1–27. DOI : https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0 [in English].

A. Yushchenko. Methodological aspects of planning educational classes in higher education institutions in the context of digital transformation.

The article examines the methodological aspects of planning educational classes in higher education institutions under the conditions of the digital transformation of the educational process. The relevance of the study is determined by the need to reconsider traditional approaches to instructional planning in response to the rapid development of digital technologies, the widespread adoption of blended and distance learning, and the implementation of adaptive learning systems and artificial intelligence technologies. The purpose of the article is to substantiate contemporary methodological approaches to planning educational classes and to identify the specific features of their implementation

in a digital educational environment.

The study analyzes the didactic characteristics of lectures, seminars, practical classes, and laboratory classes and determines their role in developing the professional, digital, and research competencies of higher education students. The influence of digital transformation on the professional activities of university teachers is revealed, and changes in approaches to defining learning outcomes, selecting educational content, teaching methods, digital tools, and assessment strategies are characterized. It is established that effective planning of educational classes requires the integration of pedagogical and digital technologies, a student-centered approach, personalized learning, and active student engagement.

Particular attention is paid to the analysis of contemporary methodological approaches to planning educational classes, including constructive alignment, personalized learning, and blended (hybrid) learning, which ensure the alignment of learning outcomes, learning activities, and assessment within a digital educational environment. The study substantiates the feasibility of using digital platforms, adaptive learning systems, formative assessment tools, learning analytics, and artificial intelligence technologies to improve the quality of the educational process.

A four-component methodological model for planning educational classes is proposed, encompassing the stages of preliminary instructional design, organization of learning interaction, formative assessment, reflection, and subsequent adaptation of the educational process. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the proposed methodological approaches to the development of course syllabi, the planning of lectures, seminars, practical and laboratory classes, as well as in the professional development of academic staff in higher education institutions.

Keywords: *digital transformation of education, forms of learning organization, planning of educational classes, teaching methodology, digital technologies, constructive alignment, personalized learning, blended learning.*

Дата першого надходження рукопису до видання:06.05.2026

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.05.2026

Дата публікації:26.06.2026