

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

**ННІ «Академія вчителства»
Кафедра інноваційної педагогіки, освітніх трансформацій і лідерства**

*Освітня програма: Педагогіка вищої освіти
Спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки*

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня магістра**

**ФОРМУВАННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК У ПРОЦЕСІ
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

*здобувачки другого (магістерського) рівня вищої освіти
Ніколенко Дар'ї Олександрівни*

Наукова керівниця: *Чепурна Вікторія Олександрівна, к. пед. н.*
Рецензент: *Шведова Ярослава Василівна, к.пед.н, доцент*

АНОТАЦІЯ

Ніколенко Д.О. – Формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти.
– Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки» – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, 2025.

111 с., 7 рис., 4 табл., 84 джерела, 2 додатки.

Актуальність дослідження зумовлена глибокими трансформаційними процесами у вищій освіті, спричиненими пандемією та воєнним станом, що призвели до масового переходу на дистанційне навчання. У цих умовах критично важливим стає розвиток метакогнітивних навичок здобувачів, які забезпечують автономію та ефективну саморегуляцію навчальної діяльності.

Роботу присвячено теоретичному обґрунтуванню та експериментальній перевірці ефективності використання інтерактивних технологій як засобу формування метакогнітивних навичок в умовах цифрового освітнього середовища. Розроблено та теоретично обґрунтовано педагогічну модель, яка інтегрує мотиваційний, змістовий, діяльнісний та рефлексійний компоненти.

Для досягнення мети використано комплекс методів: теоретичний аналіз, моделювання, анкетування (методика МАІ) та педагогічний експеримент, який проводився на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна за участі студентів філологічного та природничих факультетів.

Результати дослідження засвідчили позитивну динаміку в експериментальній групі, де впровадження інтерактивних технологій сприяло суттєвому підвищенню рівня сформованості метакогнітивних навичок порівняно із контрольною групою. Доведено, що системне використання інтерактивних технологій є дієвим механізмом розвитку метакогнітивних навичок майбутніх фахівців.

Ключові слова: метакогнітивні навички, інтерактивні технології, дистанційна освіта, педагогічна модель, вища освіта, методи навчання.

ABSTRACT

Nikolenko D.O. – Formation of metacognitive skills in the process of using interactive learning technologies in conditions of distance education. – Manuscript.

Master's thesis in specialty 011 «Educational, Pedagogical Sciences» – V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, 2025 .

111 p., 7 fig., 4 tables, 84 references, 2 appendices.

The relevance of the study is driven by deep transformational processes in higher education caused by the pandemic and martial law, which led to a massive shift to distance learning. In these conditions, the development of students' metacognitive skills, which ensure autonomy and effective self-regulation of learning activities, becomes critically important.

The thesis is devoted to the theoretical justification and experimental verification of the effectiveness of using interactive technologies as a means of forming metacognitive skills in a digital educational environment. A pedagogical model integrating motivational, content, activity, and reflexive components has been developed and theoretically substantiated.

To achieve the aim, a complex of methods was used: theoretical analysis, modeling, questioning (MAI methodology), and a pedagogical experiment conducted at V.N. Karazin Kharkiv National University involving students of philological and natural science faculties .

The research results showed positive dynamics in the experimental group, where the implementation of interactive methods contributed to a significant increase in the level of metacognitive skills compared to the control group. It is proved that the systematic use of interactive technologies is an effective mechanism for developing the metacognitive awareness of future specialists.

Keywords: metacognitive skills, interactive technologies, distance education, pedagogical model, higher education, teaching methods.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	4
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК ТА ЇХ ФОРМУВАННЯ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	13
1.1. Проблема дослідження метакогнітивних навичок особистості у психолого-педагогічній теорії	13
1.1.1. Історія розвитку метапізнання з психологічної точки зору	13
1.1.2. Педагогічний підхід у вивченні метапізнання	14
1.1.3. Процес формування метапізнання	15
1.1.4. Метакогнітивні навички як прикладне метапізнання	16
1.1.5. Важливість метакогнітивних навичок у навчальній діяльності.....	21
1.1.6. Стратегії для розвитку метакогнітивних навичок під час навчальної діяльності.....	24
1.2. Значення інтерактивних технологій навчання у сучасних педагогічних дослідженнях	26
1.2.1. Визначення поняття «інтерактивні технології навчання»	26
1.2.2. Класифікація інтерактивних технологій навчання	28
1.2.2.1. Інтерактивні технології кооперативного навчання	28
1.2.2.2. Інтерактивні технології колективно-групового навчання	30
1.2.2.3. Інтерактивні технології ситуативного моделювання	32
1.2.2.4. Інтерактивні технології опрацювання дискусійних питань.....	33
1.3. Особливості організації дистанційної освіти у кризових умовах: проблеми та виклики.....	36
1.3.1. Хронологія розвитку дистанційної освіти	37

1.3.2. Характеристика понять «дистанційне навчання», «онлайн-навчання», «змішане навчання», «синхронне навчання» та «асинхронне навчання»	38
1.3.3. Виклики та особливості впровадження дистанційного навчання.....	44
1.3.4. Дистанційне навчання у кризових умовах	45
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	49
РОЗДІЛ 251 ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК У ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	51
2.1. Форми, методи та засоби формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти.....	51
2.1.1. Лекція як основна форма передачі знань	51
2.1.2. Семінар та практичне заняття як основні інструменти для розвитку компетентностей здобувачів освіти.....	54
2.1.3. Самостійна робота як необхідна форма організації навчального процесу	56
2.1.4. Інтерактивні технології навчання як новітні підходи для організації дистанційного навчання.....	59
2.1.5. Засоби для формування метакогнітивних навичок під час використання інтерактивних технологій навчання	64
2.2. Розробка педагогічної моделі із формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання.....	69
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	76
РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНОЇ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	79
3.1. Організація педагогічного експерименту із формування метакогнітивних навичок у процесі впровадження педагогічної моделі.....	79

3.1.1. Характеристика методик перевірки рівня сформованості метакогнітивних навичок.....	79
3.1.2. Аналіз вибірки для проведення педагогічного експерименту.....	81
3.1.3. Завдання педагогічного експерименту	82
3.2. Характеристика констатувального етапу педагогічного експерименту .	82
3.3. Порівняльний аналіз контрольного етапу педагогічного експерименту	85
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	89
ВИСНОВКИ	91
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	95
ДОДАТОК А	105
ДОДАТОК Б.....	106
ДОДАТОК В	108

ВСТУП

Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується глибокими трансформаційними процесами, каталізатором яких стали глобальні виклики, зокрема пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні. Ці фактори зумовили стрімкий, вимушений перехід до дистанційного формату навчання, що, своєю чергою, висунуло нові вимоги до здобувачів вищої освіти. В умовах, коли традиційний аудиторний контроль та пряма взаємодія із викладачем мінімізовані, на перший план виходить здатність студента до автономії, самоорганізації та саморегуляції навчальної діяльності.

Ключовим механізмом такої саморегуляції є **метакогнітивні навички** – здатність особистості усвідомлювати, контролювати та оптимізувати власні когнітивні процеси (вербальна медіація, планування, саомоніторинг, самооцінювання та саморегуляція). Водночас пасивне споживання контенту в дистанційних системах не впливає на активізацію та розвиток цих навичок. Встановлено, що ефективним інструментом активізації пізнавальної діяльності та подолання бар'єрів онлайн-навчання є **інтерактивні технології**, за допомогою яких створюється середовище для активної співпраці, миттєвого зворотного зв'язку та рефлексії, що є необхідними умовами для формування метакогнітивних навичок.

Проте, всупереч широкому впровадженню дистанційної освіти та наявності різноманітних інтерактивних інструментів, проблема їх системного та цілеспрямованого використання саме для формування метакогнітивних навичок залишається недостатньо розробленою у педагогічній теорії та практиці. Виникає суперечність між об'єктивною потребою суспільства у фахівцях, здатних до самонавчання та саморозвитку (що неможливо без високого рівня розвитку метапізнання), та недостатньою розробленістю методичного забезпечення цього процесу в умовах дистанційної освіти.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування та експериментальної перевірки ефективності інтерактивних

технологій як засобу формування метакогнітивних навичок у здобувачів вищої освіти в сучасних цифрових освітніх реаліях.

Аналіз наукових джерел засвідчив, що проблема, яка досліджується, має міждисциплінарний характер.

Теоретичні основи метапізнання та метакогнітивної діяльності закладені у працях зарубіжних (Дж. Флавелл, А. Браун, А. Дженсен, С. Періс П. Пінтрич та інші) та вітчизняних науковців (І.В. Маньчук, М. Фролова, Є. Дроздова, Н. Муқан, П.С. Волобуєва та інші). Аспекти формування метакогнітивних навичок у структурі особистості майбутнього фахівця розглядалися в роботах Лінди Дарлінг-Гаммонд, Джона Гетті, Девіда Перкінса та багатьох інших.

Проблема імплементації інтерактивних технологій навчання та їх дидактичного потенціалу широко висвітлена у дослідженнях О.І. Пометун, Л.В. Пироженко, С.О. Сисоєва, Н.П. Волкова, Т.Б. Поясок та інші, які аналізували їх вплив на активізацію навчального процесу та підвищення мотивації.

Особливості організації дистанційної освіти у закладах вищої освіти та пов'язані з цим виклики стали предметом вивчення багатьох сучасних дослідників, зокрема Дж.Д. Кігана, А. Бенсон, Д. Конрад, В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка, К.Л. Бугайчук та ін.

Водночас попри значну кількість публікацій із окреслених напрямів, аналіз наукової літератури засвідчив, що проблема цілеспрямованого формування метакогнітивних навичок здобувачів освіти у процесі використання інтерактивних технологій саме в умовах вимушеної (кризової) дистанційної освіти залишається недостатньо розробленою. Більшість досліджень фокусується або на технологічних аспектах онлайн-навчання, або на загальних питаннях метапізнання, проте дослідження, які б пропонували цілісну методику чи модель поєднання цих двох компонентів перебувають на етапі теоретичного пошуку. Як зазначалося, серед українських науковців такі дослідження є нечисленними, що й зумовило вибір теми магістерської роботи.

Відповідно до мети дослідження визначено його об'єкт, предмет та завдання.

Об'єктом дослідження є процес формування метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання.

Предметом дослідження виступає педагогічна модель із використанням інтерактивних технологій навчання як засіб формування метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти в умовах дистанційної освіти.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально встановити ефективність педагогічної моделі із використанням інтерактивних технологій навчання у формуванні метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти в умовах дистанційної освіти.

Гіпотеза дослідження: запропонована педагогічна модель, яка базується на системному та цілеспрямованому застосуванні комплексу інтерактивних технологій, що стимулюють рефлексивні процеси, самоконтроль та самооцінку навчальної діяльності, ефективно впливає на формування метакогнітивних навичок у здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання та істотно підвищує їх рівень.

Досягнення поставленої мети та перевірка гіпотези передбачають вирішення таких **завдань дослідження:**

- 1) охарактеризувати метакогнітивні навички у структурі особистості майбутнього фахівця;
- 2) охарактеризувати сучасні інтерактивні технології навчання у системі вищої освіти;
- 3) встановити особливості використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти;
- 4) розробити педагогічну модель формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання;
- 5) експериментально перевірити ефективність розробленої педагогічної моделі формування метакогнітивних навичок в умовах дистанційної освіти.

Базою джерел слугували фундаментальні праці вітчизняних та зарубіжних науковців у галузі педагогіки, психології, теорії метапізнання, методики викладання у вищій школі та теорії дистанційного навчання; нормативно-правові документи, що регулюють освітню діяльність в Україні; наукові статті у фахових періодичних виданнях; матеріали науково-практичних конференцій тощо.

Для виконання поставлених завдань було використано комплекс взаємопов'язаних **методів дослідження**:

- теоретичні: аналіз, синтез, систематизація та узагальнення науково-педагогічної та психологічної літератури для характеристики ключових понять (метакогнітивні навички, інтерактивні технології, дистанційна освіта) та стану розробленості проблеми; метод моделювання – для розробки моделі формування метакогнітивних навичок;
- емпіричні: педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та контрольний етапи) для перевірки ефективності розробленої методики; діагностичні методи (анкетування) для визначення початкового та кінцевого рівнів сформованості метакогнітивних навичок, а також їхньої динаміки;
- методи математичної статистики: для кількісної та якісної обробки отриманих експериментальних даних, перевірки їх достовірності та обґрунтування висновків.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *уперше* розроблено та теоретично обґрунтовано педагогічну модель формування метакогнітивних навичок у здобувачів вищої освіти у процесі використання інтерактивних технологій в умовах дистанційного навчання;
- *уточнено* особливості застосування інтерактивних технологій (таких як робота в парах та малих групах, кейс-метод, «Мозковий штурм», вікторини, дискусії тощо) як чинника розвитку метакогнітивної сфери здобувачів освіти у цифровому середовищі;

- *набуло подальшого розвитку* розуміння дидактичного потенціалу дистанційного навчання не лише як форми здобуття знань, але і як середовища для розвитку навичок саморегуляції та рефлексії.

Теоретичне значення роботи полягає у доповненні теорії та методики професійної освіти положеннями про взаємовплив інтерактивних технологій та метакогнітивного розвитку здобувачів вищої освіти у дистанційному форматі.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що розроблена педагогічна модель може бути безпосередньо упроваджена в практику роботи викладачів закладів вищої освіти для підвищення ефективності дистанційного навчання, зокрема для оцінки та цілеспрямованого розвитку метакогнітивних навичок здобувачів під час вивчення як загальних, так і фахових дисциплін. Матеріали дослідження можуть бути використані при розробці методичних рекомендацій, дистанційних курсів та програм підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників.

Кваліфікаційна магістерська робота є самостійним та завершеним науковим дослідженням. Теоретичний аналіз проблеми, розробка педагогічної моделі формування метакогнітивних навичок, планування та проведення педагогічного експерименту, а також аналіз, узагальнення й інтерпретація отриманих емпіричних даних були здійснені авторкою особисто. Усі висновки та положення, що виносяться на захист, є результатом самостійної наукової роботи здобувачки.

Роль наукової керівниці полягала у постановці проблеми, наданні консультативної допомоги та здійсненні загального наукового наставництва.

Основні положення, результати та висновки дослідження пройшли апробацію через участь у науково-практичних конференціях. Зокрема, ключові аспекти роботи доповідалися та обговорювалися на Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції «Вектори психології-2025», що проходила на базі факультету психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, а також на II Всеукраїнській науково-методичній конференції «Сучасні освітні методики та технології в умовах викликів сьогодення» (online-формат). За

результатами участі у зазначених конференціях було опубліковано 2 наукові праці у формі тез доповідей.

Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (що налічує 84 позиції) та додатків (на трьох сторінках). Загальний обсяг роботи становить 111 сторінок, з них 91 сторінка основного тексту.

Таким чином, у вступі представлено загальну концепцію та програму дослідження: обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено об'єкт, предмет, мету та завдання, сформульовано гіпотезу, а також охарактеризовано методологію, наукову новизну та практичне значення роботи. Викладені положення становлять концептуальну основу для вирішення поставлених завдань у наступних розділах кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК ТА ЇХ ФОРМУВАННЯ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Проблема дослідження метакогнітивних навичок особистості у психолого-педагогічній теорії

Проблематика метакогнітивних навичок має давнє коріння, адже здавна такі філософи як Платон чи Сократ наголошували на важливості усвідомлення власного мислення як ключового аспекту пізнання. Упродовж століть ця ідея розвивалась в межах філософії, психології та педагогіки, отримуючи нові трактування відповідно до змін у науковій думці. Нині метапізнання залишається одним із центральних аспектів досліджень у галузі освіти по всьому світу.

1.1.1. Історія розвитку метапізнання з психологічної точки зору

Походження терміна «метапізнання» (англ. – *metacognition*) пов'язане з дослідженнями в психології розвитку та когнітивній психології, особливо з вивченням метапам'яті [63]. Джон Флавелл, що вважається засновником теорії метапізнання, пояснював цей термін, як «усвідомлення власних когнітивних процесів чи знань про будь-який предмет» [40, с. 232]. Він також визначив метапізнання як поєднання метакогнітивного знання (усвідомлення пам'яті, завдань та стратегій) та метакогнітивного досвіду (застосування цих знань) [39]. Франц Емануель Вайнерт (1987) схарактеризував метапізнання, як «пізнання другого порядку: думки про думки, знання про знання, рефлексія про дії» [43, с. 1]. Педагогічна психологиня (англ. – *educational psychologist*) Енн Браун у своїх роботах визначала метапізнання за допомогою чотирьох навичок: передбачення, планування, моніторингу та оцінювання [33]. Відповідно до П.Р. Пінтрича, К.А. Уолтерса та Дж.П. Бакстера метапізнання складається з метакогнітивних знань, метакогнітивного моніторингу та оцінювання, а також метакогнітивного контролю [66]. Згідно з Коріатом [51], метапізнання означає те, що люди знають про пізнання, свої когнітивні процеси та те, як вони використовують

метакогнітивні знання для коригування процесів обробки інформації та поведінки. З огляду на ці визначення можна зробити висновок, що психологи досліджують метапізнання з точки зору розуміння когнітивних процесів, їх розвитку та впливу на навчання і поведінку.

У нашій роботі нам більше імponує визначення Ф. Вайнерта, однак для подальшого розгляду метапізнання ми скористаємось такою його категоризацією на так звані стратегії: метакогнітивні знання та метакогнітивна регуляція. Метакогнітивні знання містять усвідомлення своїх когнітивних процесів, наприклад, розуміння того, які стратегії краще працюють для різних завдань [39], в той час, як метакогнітивна регуляція описує процес планування, моніторингу та контролю когнітивних процесів, зокрема під час навчальної діяльності [71].

Поряд з цим доречним буде визначення ключового поняття дослідження з педагогічної точки зору.

1.1.2. Педагогічний підхід у вивченні метапізнання

Дослідниця та педагогиня Лінда Дарлінг-Гаммонд разом із її командою виявила два важливі аспекти метапізнання: рефлексія – роздуми про те, що ми знаємо, та саморегуляція – здатність керувати тим, як ми навчаємось [67]. Австралійський дослідник освіти Джон Гетті, відомий своєю масштабною роботою «*Visible Learning*» [44], прийшов до висновку, що впливовість метакогнітивних стратегій значно перевищує середній рівень ефективності стандартних навчальних методів. Утім професор Девід Перкінс у своїй книзі «*Smart schools: better thinking and learning for every child*» висунув важливу ідею того, що існує чотири рівні метапізнання здобувачів освіти: неусвідомлений (*tacit*), обізнаний (*aware*), стратегічний (*strategic*) та рефлексивний (*reflective*) [64].

Рівень метакогнітивної усвідомленості здобувачів освіти визначає їхню здатність до ефективного навчання. Так, недостатній рівень усвідомленості істотно ускладнює розуміння суб'єктами власних метакогнітивних знань. На цьому етапі вони не замислюються над вибором чи застосуванням будь-яких

навчальних стратегій, обмежуючись констатацією факту володіння знаннями або їхньої відсутності. Натомість обізнані здобувачі освіти вже ідентифікують окремі види мисленнєвих операцій, які вони використовують, як-от генерування ідей або пошук доказів; утім, їхнє мислення ще не є обміркованим, цілеспрямованим чи спланованим. Вищий щабель репрезентують стратегічні здобувачі, які організовують своє мислення за допомогою конкретних інструментів, що включають розв'язання проблем, групування, класифікацію, пошук доказів та прийняття рішень. Вони свідомо володіють і активно застосовують стратегії, що оптимізують процес їхнього навчання. Найвищого рівня сягають здобувачі освіти, здатні до рефлексії: вони не лише стратегічно підходять до власного мислення, але й здійснюють аналіз навчального процесу в момент його перебігу. Це передбачає постійний моніторинг ефективності використовуваних стратегій та їхню оперативну корекцію за необхідності.

Розглянувши рівні метапізнання, важливим є визначення та характеристика його процесу формування.

1.1.3. Процес формування метапізнання

На додаток до згаданих раніше галузей досліджень, наразі значна увага приділяється тому, як і коли розвивається метапізнання. Воно формується не одразу, а поступово. На відміну від погляду, що метакогнітивні навички з'являються у віці 8–10 років, дослідження Віінмана та Спаанса [77], Вайтбрета та Пастернака [82] та Ларкін [53] надають докази наявності метакогнітивних здібностей у дітей молодшого віку. Результати досліджень свідчать про те, що діти у віці від 18 місяців демонструють стратегії виправлення помилок [71], та все ж найбільш ранні форми метапізнання можна побачити у віці трьох років, коли діти починають усвідомлювати себе та інших як окремих носіїв знань. До чотирьох років у дітей формується знання про те, що поведінка інших мотивується переконаннями та бажаннями, які можуть не збігатися з їхніми власними [63]. Ці ранні метакогнітивні етапи служать основою для подальшого

розвитку метапізнання [52]. Утім когнітивні процеси вищого порядку, пов'язані з метапізнанням, зазвичай проявляються у дітей старшого віку [62].

Одні з перших дослідників даного питання висунули гіпотезу про вплив довкілля на розвиток метапізнання. Виготський [80] стверджував, що через взаємодію з більш компетентними людьми, які мають контроль над такими виконавчими процесами, як планування, постановку цілей, моніторинг та контроль уваги, діти поступово опановують навички саморегуляції. Отже, діти, що спочатку покладались на дорослих, наприкінці стають саморегульованими через процес «підтримувального навчання» (англ. – *scaffolding*). Згодом учені припустили, що соціалізація та навчальні стратегії відіграють роль каталізатора у розвитку метапізнання у дітей [63]. Батьки, які навчають дітей вирішувати проблеми, а також сімейна культура обговорення, мислення та рефлексії сприяють формуванню метакогнітивних процесів [30, 61]. Ці дослідження демонструють, що, хоча маленькі діти досить часто не можуть описати метакогнітивні процеси, які вони використовують, однак це не означає, що ці процеси не відбуваються.

З урахуванням зазначеного зауважимо, що важливими при формуванні метапізнання є метакогнітивні навички.

1.1.4. Метакогнітивні навички як прикладне метапізнання

Метапізнання завжди є усвідомленим, більш того, значна кількість дослідників цього феномену наголошують на свідомому, розважливому характері цього процесу. Утім альтернативний підхід полягає в тому, що менш усвідомлені, автоматичні процеси також можна вважати моделями метапізнання, проте складнішими, які часто спостерігались у дослідженнях із маленькими дітьми [71]. Пізнання відрізняється від метапізнання «в тому, що когнітивні навички необхідні для виконання завдання, тоді як метапізнання необхідне для розуміння того, як воно було виконано» [70, с. 113]. Можна стверджувати, що метакогнітивні навички є формою прикладного метапізнання, оскільки вони являють собою стратегії, що більш чи менш свідомо активуються для регуляції

когнітивних процесів. Ці стратегії застосовуються до, під час або після когнітивної діяльності в контексті навчання, пізнавальної діяльності та комунікації [63].

В літературі можна побачити безліч прикладів класифікації та систематизації метакогнітивних навичок, однак в нашому дослідженні нам більше імponує опис двох груп із складовими метапізнання, які зазначила група індонезійських вчених [74], а саме (див. підрозділ 1.1.1):

- 1) розуміння здібностей, стратегій і ресурсів, необхідних для виконання завдання;
- 2) здатність знати, коли і як застосовувати ту чи іншу стратегію або навичку, щоб успішно завершити завдання.

До першої групи належать: визначення основної ідеї, обробка інформації, створення образів, використання мнемонічних технік, організація, запис та підкреслення і застосування експериментальних методів [74], в той час як друга група охоплює: перевірку рівня розуміння, планування діяльності, прогнозування результатів, тестування, оцінку ефективності, коригування та управління часом [29]. Втім, використовуючи здобутки Флавелла [38, 39, 40], для простоти ми виділяємо п'ять основних метакогнітивних навичок: **вербальна медіація, планування, самомоніторинг, самооцінювання та саморегуляція.**

Вербальна медіація / посередництво (англ. – *verbal mediation*) як інструмент для організації думок, полегшення вирішення проблем, вивчення інформації і засвоєння нових понять є однією з найважливіших форм поведінки, що сприяють розвитку навчальних здібностей у людей. Подібні процеси медіації спостерігаються навіть і у нижчих тварин, однак вони є унікальними саме для людини. Хоч вербальна медіація й залежить від здатності володіти мовою або якимось символічним представленням навколишнього світу, вона не є синонімом мови. Мова може розвиватися без супутнього розвитку вербальних процесів медіації, але навпаки не відбувається [48].

Інакше кажучи, вербальна медіація – це «розмова» із самим собою, внутрішній діалог, що вважається основним засобом уявлення, представлення та

зв'язку абстрактних понять, що забезпечує основу для гнучкого пізнання та саморегуляції [79]. У дорослих цей процес стає автоматичним і відбувається без свідомого контролю; тільки коли проблема стає досить складною, ми починаємо «думати вголос». Більшість медіаційних процесів проходить на субвокальному рівні, без усвідомлення, однак численні експерименти надають беззаперечні докази того, що в більшості випадків навчання і вирішення проблем у дорослих медіаційні процеси відіграють значну роль, навіть коли людина не усвідомлює їхнього впливу [48]. Концепція вербального посередництва безперечно підкреслює важливість внутрішньої та зовнішньої мови у формуванні наших психічних процесів і впливі на те, як ми сприймаємо навколишній світ і взаємодіємо з ним.

Планування є ключовою метакогнітивною навичкою, оскільки воно передбачає постановку чітких цілей і розробку плану їх досягнення. Вчені Дж. О'Меллі [34] та А. Шамот [34, 35] виділили складові планування, описані у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

<i>Назва метакогнітивної навички</i>	<i>Приклад застосування метакогнітивної навички</i>	<i>Визначення метакогнітивної навички</i>
Попередня організація	Попередній перегляд Поверхнєве читання Визначення головної суті	Завчасний перегляд основних ідей і концепцій завдання; визначення його структурного принципу
Організаційне планування	План дій Створення нарису	Планування виконання навчального завдання; визначення частин і послідовностей викладення ідей
Вибіркова увага	Вибіркове читання або прослуховування Знаходження конкретної інформації	Зосередження уваги на ключових словах, фразах, ідеях, мовних маркерах, типах інформації

Продовження таблиці 1.1.

Самоуправління	Планування коли, де і як навчатись	Створення або пошук умов, що сприяють ефективному навчанню
----------------	------------------------------------	--

У структурі метакогнітивної діяльності самомоніторинг виступає ключовим механізмом саморегуляції, що забезпечує контроль над перебігом навчально-пізнавальних процесів. Навичка самомоніторингу охоплює низку метакогнітивних стратегій, що були виділені китайськими дослідниками [55]. По-перше, моніторинг розуміння, який полягає у відстеженні здобувачем освіти ступеня та якості засвоєння отриманої інформації. По-друге, контроль за процесом планування та реалізації, що включає моніторинг плану (перевірку відповідності виконуваних дій попередньо розробленій програмі) та моніторинг стратегії (критичний аналіз ефективності обраних підходів до розв'язання завдань).

Особливого значення самомоніторинг набуває у контексті мовленнєвої та текстової діяльності, де він диференціюється за модальністю та об'єктом контролю. До цієї сфери належать аудитивний моніторинг, що фокусується на контролі за сприйняттям інформації на слух, та візуальний моніторинг, спрямований на аналіз письмових текстів та інших візуальних матеріалів. Контроль за продукуванням власного мовлення реалізується через моніторинг виконаних завдань, що передбачає перевірку, уточнення або коригування усних чи письмових висловлювань, а також моніторинг стилю – оцінку соціолінгвістичної відповідності мовлення комунікативній ситуації. Завершальною фазою виступає моніторинг подвійної перевірки, який забезпечує остаточний перегляд і корекцію фінальних результатів роботи.

Загалом, самомоніторинг сприяє створенню гнучкого та ефективного навчального процесу, допомагаючи максимально використовувати свої можливості й досягати академічних цілей.

Оцінювання є важливою складовою метакогнітивних стратегій, яка полягає в рефлексії над власним навчальним досвідом та оцінці ефективності

застосованих стратегій. За результатами досліджень [55], самооцінювання трактується як комплексна метакогнітивна діяльність, що інтегрує п'ять ключових стратегій. Першою з них є оцінювання виконаних завдань, яке полягає в детальному аналізі правильності та якості виконання конкретної роботи. Другою стратегією виступає оцінювання виконання, що фокусується на загальній ефективності реалізації навчальних завдань. Третій компонент, оцінювання здібностей, передбачає рефлексивне усвідомлення суб'єктом навчання власних сильних і слабких сторін. Четвертий елемент, оцінювання стратегії, спрямований на критичний аналіз дієвості застосованих методів та підходів до навчання. Завершальною стратегією є оцінювання результатів, що являє собою підсумкову оцінку досягнутого рівня знань та сформованих навичок у межах конкретної навчальної дисципліни.

Слід також зазначити, що процес оцінювання сприяє розвитку метакогнітивної свідомості, оскільки вона допомагає в глибшій усвідомленості сильних та слабких сторін у навчанні. Ця самосвідомість дає можливість брати на відповідальність за навчання та ставати більш самостійними в процесі здобуття знань [27].

Застосування саморегуляції до навчання є складним процесом, що включає не лише усвідомлення та застосування навчальних стратегій, але й глибоке рефлексивне осмислення та самосвідомість [47]. Пінтрич [65, с. 5] описує саморегуляцію як «активне, орієнтоване на мету самоконтролювання поведінки, мотивації та пізнання для академічних завдань окремим студентом».

Циммерман [84] пропонує три фази саморегуляції. Перша фаза – передумови, що включають встановлення цілей, стратегічне планування та самоефективність; здобувачі освіти визначають свої цілі, плани для їх досягнення та оцінюють ймовірність того, чи вони досягнуть своїх цілей. Друга фаза – виконання або вольовий контроль, що включає фокусування уваги, самонаправлення та самоспостереження; здобувачі намагаються виконати навчальні завдання та спостерігають за тим, що вони вивчають. Третя фаза – саморефлексія, що полягає в порівнянні самомоніторингу даних зі стандартом

або метою та реакціях на отримані результати. На етапі рефлексії учасники навчального процесу оцінюють свій успіх чи невдачу, коригують свою самоефективність, здійснюють причинну атрибуцію та адаптуються до майбутнього навчання.

У кожній фазі саморегуляції саморефлексія та самомоніторинг є критично важливими для оволодіння як навичками саморегуляції, так і вивченим матеріалом. Саморегульовані здобувачі освіти постійно моніторять своє розуміння в ході виконання завдання та вносять корективи у свої цілі й самоефективність. Цей процес адаптації базується на інтеграції внутрішнього та зовнішнього зворотного зв'язку про успішність освоєння навчального матеріалу [47].

У межах нашого дослідження також було створено скетч із описом основних метакогнітивних навичок (додаток А), які є важливими у процесі навчальної діяльності.

1.1.5. Важливість метакогнітивних навичок у навчальній діяльності

Більшість наукових робіт у сфері метапізнання сьогодні стосується того, як люди використовують метакогнітивні стратегії для зміни своєї поведінки та вирішення проблем / задач [63]. Проте в нашому дослідженні ми віддаємо перевагу результатам, що стосуються ефективності метакогнітивних навичок, запроваджених для покращення навчального процесу.

Значний інтерес до метапізнання пояснюється поширеним переконанням, що здобувачі освіти повинні бути готовими та здатними до безперервного навчання, маючи навички не лише для розв'язування задач, а й для перенесення цих навичок у повсякденне життя через усвідомлення власного мислення, процесу навчання та підходів до вирішення завдань [59]. Хороша освіта має показати, як вчитися, як запам'ятовувати інформацію, як знаходити мотивацію та керувати власним навчальним процесом. Адже найцінніше, що може дати освіта, – це здатність самостійно опановувати нові знання та розвиватися [28]. Тому ми

не можемо заперечувати тому, що формування метакогнітивних навичок є надважливим для ефективного та успішного навчання.

Розглядаючи важливість вербальної медіації, варто зазначити, що існує суттєва різниця між людьми, які не використовують вербальне посередництво в навчанні та проблемному розв'язанні, і тими, хто активно використовує вербальні стратегії для обробки інформації. У немедіаторних людей моторні (фізичні) реакції на стимул (наприклад, сенсорний) є більш безпосередніми: вони відповідають на стимул, як він є, без додаткових внутрішніх обробок або символічних асоціацій. Тобто, такі особистості реагують безпосередньо на сприйняту інформацію. У медіаторних людей навпаки реакції є більш опосередкованими: сенсорний стимул активує не безпосередньо реакцію, а внутрішній процес асоціацій (наприклад, вербальні або символічні). Коли стимул отримує асоціацію (це може бути слово чи поняття), особа реагує через ці асоціації, що дає їй більшу гнучкість у вирішенні проблем. Інакше кажучи, у медіаторних здобувачів освіти є додатковий рівень розумової обробки інформації через мову або інші символи, що дає їм більше можливостей для адаптації і трансферу знань у різних контекстах. Наприклад, вони можуть перенести знання чи навички з одного завдання на інше, чого не можуть зробити інші, які не використовують медіацію та прив'язуються до конкретного стимулу чи ситуації [48].

У навчальному процесі планування допомагає здобувачам освіти організовувати свою роботу, передбачати можливі труднощі та ефективно розподіляти ресурси. Розбиваючи загальну завдання на конкретні кроки, можна покращити уміння концентруватись, керувати часом і завершувати завдання. Крім того, планування спонукає аналізувати різні стратегії та обирати найефективніші для конкретного завдання. У результаті це сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищує академічну успішність [27].

Завдяки самомоніторингу здобувачі освіти свідомо спостерігають за своїм розумінням, результатами та стратегіями розв'язання завдань під час навчання. Це допомагає вчасно виявляти труднощі чи непорозуміння та коригувати свій

підхід. Використовуючи такі методи, як самостійне формулювання запитань і відстеження прогресу, здобувачі можуть краще усвідомлювати свій навчальний шлях і вчасно вносити необхідні зміни.

Після виконання завдання або навчальної діяльності здобувачі освіти проводять самооцінювання, щоб визначити, наскільки успішно вони досягли своїх цілей і засвоїли матеріал. Під час оцінювання проводиться аналіз отриманих знань, використаних підходів та досягнутих результатів. Розглядаються такі фактори, як ясність своїх цілей, релевантність застосованих стратегій і рівень вкладених зусиль. Оцінюючи свою роботу, здобувачі отримують корисні усвідомлення про свій навчальний процес і визначають сфери для вдосконалення. Вони можуть зрозуміти, що спрацювало добре, а що можна було б зробити по-іншому в наступних завданнях, що допоможе їм розвивати більш ефективні стратегії навчання та покращувати свої академічні результати [27].

Здобувачі освіти, які володіють навичками академічної саморегуляції, розуміють свої сильні та слабкі сторони, а також вимоги конкретних завдань. Вони підходять до навчання з набором стратегій, які можуть застосувати для досягнення своїх цілей, і мають розуміння того, коли та як реалізувати свій план. Однак здобувачі, які є експертами в навчанні, мають не лише арсенал стратегій навчання та здатність регулювати академічні ресурси, але й знають, коли вони засвоїли, а коли ще не засвоїли необхідні академічні знання [47].

Використання метакогнітивних навичок допомагає людині усвідомлювати власні переконання, ставлення та досвід, співвідносити ці внутрішні процеси із зовнішнім світом і подіями, щоб краще розуміти інформацію, а також прогнозувати думки та наміри інших людей. Метакогнітивні навички відіграють важливу роль у комунікації, оскільки сприяють соціальному використанню мови та ефективній взаємодії. Завдяки цим навичкам людина може стежити за точністю переданої інформації та вносити корективи під час спілкування, орієнтуючись на реакцію співрозмовника.

1.1.6. Стратегії для розвитку метакогнітивних навичок під час навчальної діяльності

Незважаючи на важливість метакогнітивних навичок у процесі навчання, їхньому розвитку сьогодні, на жаль, не приділяють достатньої уваги. Утім метакогнітивний підхід у навчанні фокусується на формуванні навичок, необхідних для планування, моніторингу та оцінювання здобувачем освіти власного навчального процесу. Ключовою особливістю цього підходу є акцентування уваги на динаміці навчального процесу, що є релевантним як у контексті викладання, так і засвоєння знань. Такий акцент на навчанні стосується діяльності, яка робить цей процес чітким та видимим для здобувачів освіти. Питання полягає в тому, наскільки викладачі сприяють метакогнітивному розвитку [56].

Р. Уайт [83] стверджує, що викладачі можуть покращити метакогнітивні навички здобувачів, даючи вказівки та пояснюючи, як думати про те, що вони виконують. Педагог повинен мати бажання спрямувати здобувачів на роздуми про те, як вони навчаються, і про труднощі, з якими вони стикаються в процесі здобуття знань. Крім того, викладачі також повинні допомогти учням визначити, як вони можуть покращити своє навчання та стати кращими. Г. Томас [75] заявляє, що метакогнітивний розвиток відбувається під час засвоєння навчального матеріалу. Іншими словами, ці навички можуть формуватися безпосередньо в процесі викладання та навчання. Він виділив сім аспектів освітньої діяльності, які сприяють розвитку метакогнітивних навичок:

- 1) **метакогнітивна рефлексія** – це свідоме залучення викладача до заохочення здобувачів освіти на аналіз власного навчального процесу. Наприклад, педагог запитує здобувачів, як вони вчать, які стратегії використовують для розв'язання завдань і з якими труднощами стикаються. Також викладач спонукає випробовувати нові методи або техніки навчання;
- 2) **дискусії між здобувачами освіти** – передбачають взаємодію здобувачів, під час якої вони обговорюють різні стилі навчання. Вони діляться своїм

досвідом, розповідають, які підходи працюють найкраще, і шукають шляхи для покращення своїх навчальних стратегій;

- 3) **дискусії між здобувачем і викладачем** – діалог між педагогом і здобувачем, спрямований на аналіз способів покращення навчального процесу та ефективності засвоєння матеріалу;
- 4) **голос здобувача освіти** – створення умов, у яких здобувачі усвідомлюють важливість запитувати викладача про необхідність виконання певних завдань. Вони також можуть пропонувати альтернативні навчальні методи та висловлювати думки щодо чинників, які ускладнюють навчання;
- 5) **розподілений контроль** – співпраця між учасниками освітнього процесу, особливо у формі кооперативного планування навчальних завдань, є педагогічною умовою, що сприяє формуванню та розвитку академічної самостійності та суб'єктності здобувачів освіти. Наприклад, їм надається можливість визначати, які теми вивчати, які завдання виконувати та як розподілити час для їх виконання;
- 6) **підтримка й мотивація з боку викладача** – спрямована на вдосконалення навчального процесу здобувачів. Педагоги мотивують аналізувати та покращувати методи навчання здобувачів, шукати та оцінювати різні підходи. Вони також підтримують ініціативу щодо вивчення нових методів та стимулюють обговорення навчального процесу;
- 7) **емоційна підтримка** – ґрунтується на засадах педагогічної етики, що включає забезпечення сприятливого клімату в аудиторії, де пріоритет надається справедливості, визнанню індивідуальних досягнень, повазі до позицій здобувачів освіти, індивідуалізації підходів та встановленню довірливих відносин.

Використання метакогнітивних стратегій дозволяє здобувачам освіти усвідомлювати свої сильні та слабкі сторони, а також адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб. Дослідження підтверджують, що розвиток метакогнітивних навичок позитивно впливає на успішність навчання незалежно від віку та когнітивних здібностей.

1.2. Значення інтерактивних технологій навчання у сучасних педагогічних дослідженнях

Актуальні вектори розвитку освіти зосереджені на інтенсифікації навчальної взаємодії через застосування інноваційних підходів та засобів. Зокрема, інтерактивні технології визнаються одним із провідних механізмів для суттєвого зростання результативності освітнього процесу. У педагогічних дослідженнях вони розглядаються як засіб підвищення мотивації студентів, інтенсифікації їхньої пізнавальної діяльності та забезпечення гнучкого підходу до навчання.

1.2.1. Визначення поняття «інтерактивні технології навчання»

Багато іноземних та українських вчених досліджували проблему застосування інтерактивних технологій навчання та визначення сутності цього поняття. Науковиця Н.П. Волкова [4] інтерпретує інтерактивні технології навчання як сукупність методів, засобів та організаційних форм, спрямованих на забезпечення активного характеру взаємодії суб'єктів освітнього процесу. Ключовими засадами цієї взаємодії є співпраця та співтворчість, що кінцево підпорядковані досягненню визначених дидактичних цілей. Своєю чергою, С.О. Сисоєва [21] розглядає інтерактивні технології як такі, що мають забезпечувати максимальне включення здобувачів освіти в навчальний процес. Це досягається шляхом інтеграції різноманітних інтерактивних форм, методів, прийомів, підходів та засобів навчання. Вони забезпечують досягнення запланованих результатів, створюють можливості для зворотного зв'язку, надають право вибору, сприяють двосторонній комунікації та враховують життєвий досвід тих, хто навчається. Як зазначили Т.Б. Поясок, О.І. Беспарточна та О.В. Костенко [18], усі учасники інтерактивного навчання активно залучаються до роботи в групах, використовуючи підготовлені матеріали у відповідно організованому навчальному середовищі, дотримуючись встановлених правил і працюючи в атмосфері довіри.

Індонезійські вчені акцентують увагу на тому, що термін «інтерактивний» є ключовим чинником для конструювання ефективного та результативного навчального процесу. Інтерактивність дозволяє педагогу привернути та утримати увагу здобувачів освіти, що, відповідно, забезпечує краще засвоєння матеріалу порівняно з традиційними освітніми методами. Використання інтерактивних технологій може сприяти покращенню та спрощенню навчального процесу [68]. Американський дослідник Дж.М. Ватерлаус [76] у своїх працях пояснив термін «інтерактивна технологія», як така, що «цифровим способом сприяє взаємодії між людьми або дозволяє створювати чи змінювати контент користувачами».

Узагальнюючи результати аналізу, варто зазначити, що найбільш релевантним і відповідним нашому дослідженню є визначення інтерактивного навчання, сформульоване О.І. Пометун та Л.В. Пироженко [17]. Згідно з їхньою позицією, інтерактивне навчання є організованою формою пізнавальної діяльності, спрямованою на досягнення конкретної мети: забезпечення психологічного комфорту учнів, що сприяє усвідомленню ними власної успішності та інтелектуального потенціалу. Інтерактивне навчання ґрунтується на постійній активній взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу (див. рис. 1.1). Сутність інтерактивного навчання охоплює принципи співпраці та взаємонавчання, які реалізуються у груповій та колективній формах організації пізнавальної діяльності. Це забезпечує рівноправну участь усіх суб'єктів освітнього процесу – здобувачів освіти та викладачів. Вони спільно осмислюють навчальний матеріал, рефлексують над своїми знаннями та навичками й активно застосовують їх на практиці. Зазначений підхід реалізується через моделювання життєвих ситуацій, проведення рольових ігор та аналіз проблемних завдань. Таке поєднання методів сприяє розвитку ключових навичок, формуванню ціннісних орієнтирів та підвищенню рівня залученості здобувачів освіти до навчального процесу. Інтерактивна взаємодія унеможливорює домінування одного учасника або думки, навчаючи учнів демократичному спілкуванню, критичному мисленню та ухваленню зважених рішень [17].

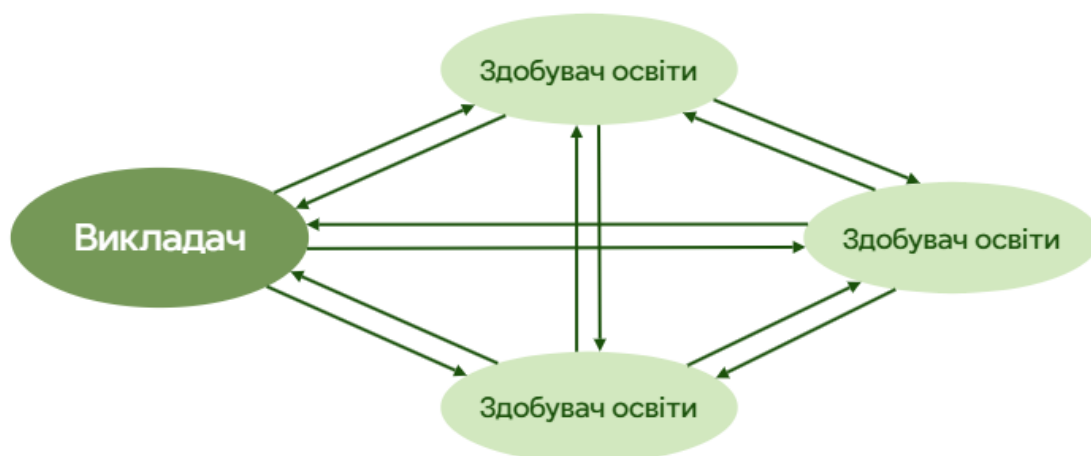


Рис. 1.1. Схема інтерактивної моделі навчання [9]

1.2.2. Класифікація інтерактивних технологій навчання

У контексті нашого дослідження постає необхідність систематизації та класифікації інтерактивних технологій навчання. Проте, з огляду на відсутність уніфікованої та чіткої класифікації цих технологій у сучасній науковій літературі, ми вважаємо за доцільне застосувати умовну (робочу) класифікацію, запропоновану науковцями О.І. Пометун та Л.В. Пироженко [17, с. 27]: інтерактивні технології кооперативного навчання, інтерактивні технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання та технології опрацювання дискусійних питань.

1.2.2.1. Інтерактивні технології кооперативного навчання

Інтерактивні технології кооперативного навчання спрямовані на організацію спільної діяльності здобувачів освіти у форматі парної або групової роботи. Ключовим елементом є розподіл ролей, що вимагає від кожного учасника індивідуального внеску для досягнення спільної навчальної мети. Застосування таких технологій сприяє розвитку взаємної підтримки, підвищенню колективної відповідальності та вдосконаленню комунікативних навичок.

Робота в парах є ефективною формою навчальної взаємодії, особливо на початкових етапах засвоєння матеріалу, і може застосовуватись для реалізації широкого спектра дидактичних цілей, включаючи засвоєння знань, закріплення

вивченого та контроль навчальних досягнень. Під час парної діяльності здобувачі освіти отримують можливість висловлювати власні судження та обмінюватись ідеями з партнером перед тим, як презентувати їх широкій аудиторії. Такий механізм сприяє розвитку комунікативних навичок, критичного мислення, а також умінь аргументації та ведення дискусії.

Для ефективного спілкування в парах слід дотримуватись важливих правил: сидіти обличчям до партнера, нахилитися вперед, дивитися в очі. У разі дистанційного навчання обов'язковим є вмикати камеру. Також необхідно заохочувати за допомогою кивків головою чи посмішки; за потреби можна ставити уточнюючі запитання. Говорити потрібно чітко, не відволікаючись, із прикладами, що підтверджують слова.

Під час активного слухання не можна давати порад, змінювати тему розмови, оцінювати співрозмовника, перебивати або розповідати про власний досвід. Якщо того вимагає завдання, необхідно спробувати дійти спільної думки, однак приймаючи до уваги всі можливі пропозиції.

Метод «**Карусель**» є високоефективною технологією кооперативного навчання для одночасної роботи та передбачає динамічну взаємодію всіх учасників, які послідовно спілкуються з різними партнерами для обговорення дискусійних питань. Ця технологія використовується для багатоаспектного аналізу суперечливих проблем, збору даних, контролю знань (особливо термінологічного апарату), а також для формування навичок аргументації позиції [17, с. 29].

Робота в малих групах ефективна для розв'язання складних завдань, що потребують колективного підходу. Використовування малих груп доцільно лише тоді, коли завдання потребує спільної роботи, а не індивідуального виконання.

Під час роботи в групах необхідно забезпечити справедливий вибір доповідача, якщо хтось із учасників групи має презентувати результати. Важливо надавати чіткі й конкретні інструкції, уникаючи перевантаження великою кількістю правил одночасно. Обов'язково необхідно контролювати час та передбачати додаткові завдання для груп, які зможуть завершити роботу раніше.

Можливим варіантом є стимулювання командної взаємодії через відповідну систему оцінювання. Під час групової діяльності педагог має виконувати функцію спостерігача та консультанта. Його роль полягає у ненав'язливому моніторингу процесу та наданні допомоги лише за необхідності, уникаючи надмірного втручання. Варто передбачити презентацію результатів, аналіз навчального ефекту та організаційних аспектів, використовуючи відгуки учнів для покращення майбутніх занять.

Групову роботу можна організувати за допомогою кількох технологічних моделей [17, с. 32–33], кожна з яких має свою специфічну дидактичну мету. Метод **«Діалог»** спрямований на спільний пошук узгодженого рішення без критичного аналізу позицій інших команд. Схожий на нього метод **«Синтез думок»** відрізняється тим, що після виконання завдання групи не фіксують відповіді на дошці, а обмінюються ними для взаємного доповнення та коментування. Модель **«Спільний проєкт»** передбачає, що групи опрацьовують різні аспекти однієї загальної проблеми, а їхні висновки згодом об'єднуються для формування єдиного, цілісного проєкту. Технологія **«Пошук інформації»** застосовується для того, щоб здобувачі освіти в малих групах займалися дослідженням та пошуком додаткових даних, які розширюють матеріал заняття. Нарешті, метод **«Коло ідей»** використовується для вирішення суперечливих питань та генерації широкого спектра ідей, де кожна група по черзі представляє лише один аспект проблеми, що унеможливорює повтори та стимулює креативність.

1.2.2.2. Інтерактивні технології колективно-групового навчання

Інтерактивні технології колективно-групового навчання орієнтовані на активну взаємодію суб'єктів освітнього процесу, розвиток комунікативних навичок та кооперативне розв'язання навчальних завдань. Їхнє застосування сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу, формуванню критичного мислення і вдосконаленню здатності аргументувати власну позицію.

Обговорення проблем у загальному колі широко використовується у поєднанні з іншими методами і спрямована на пояснення складних питань, залучення здобувачів освіти до обговорення та актуалізацію їхніх знань. Вона допомагає зосередити увагу на важливих аспектах навчального матеріалу та мотивує до активної пізнавальної діяльності.

Метод «Мікрофон» є одним із варіантів загального обговорення, що дозволяє кожному коротко висловити свою думку щодо заданого питання. Здобувачі відповідають по черзі, що забезпечує залучення всіх до діалогу [17, с. 35].

«Мозковий штурм» – це популярна технологія колективного обговорення, що сприяє генеруванню різноманітних ідей щодо певної проблеми. Здобувачі можуть вільно висловлювати свої думки, що розвиває їхню уяву та творчий потенціал.

Метод аналізу ситуацій (Case-метод) ефективний при вивченні гуманітарних дисциплін, адже передбачає розгляд реальних або змодельованих ситуацій із різноманітних сфер. Завдяки цьому здобувачі освіти навчаються ставити запитання, відрізняти факти від суб'єктивних оцінок, визначати ключові моменти та приймати обґрунтовані рішення.

Особливе місце займають морально-етичні дилеми, які змушують здобувачів аналізувати конфлікти цінностей та аргументовано обстоювати свою позицію. Робота з такими завданнями допомагає зрозуміти історичний і соціальний контекст, розвиває критичне мислення та навички конструктивної дискусії.

Метод вирішення проблем спрямований на розвиток у здобувачів уміння самостійно приймати рішення та знаходити оптимальні шляхи розв'язання завдань. **«Дерево рішень»** – один із варіантів цього підходу, що дозволяє проаналізувати всі можливі варіанти вирішення проблеми та оцінити їхні наслідки [9].

1.2.2.3. Інтерактивні технології ситуативного моделювання

Ігрова модель навчання ґрунтується на включенні здобувачів освіти у гру для моделювання явищ, що вивчаються. Основне завдання педагога – спрямувати гру на досягнення дидактичної мети, оскільки навчання є цілеспрямованим процесом, а гра – невизначеною за результатом.

Сучасний підхід до гри зміщує акцент із зовнішніх атрибутів (драматизації) на її сутність – моделювання подій та виконання ролей. У західній педагогіці термін «гра» поступово замінюють поняттями «симуляція» чи «імітація».

Окрім навчальної мети, ігрова модель сприяє розвитку емоційного контролю, самовизначення, творчої уяви, соціальної взаємодії та навичок комунікації. Здобувачі освіти отримують свободу мислення в межах визначених правил, самостійно обирають ролі, формують проблемні ситуації та шукають шляхи їх вирішення [9].

Роль викладача включає організацію, координацію та підтримку гри. Процес проходить у чотири етапи:

- 1) ознайомлення з темою та правилами;
- 2) підготовка сценарію, ролей і завдань;
- 3) проведення гри;
- 4) обговорення та рефлексія.

Найпоширеніші ігри – моделюючі, що проходять за такою схемою: спочатку учасники навчального процесу отримують завдання, висувують припущення, зіштовхуються з браком інформації та отримують нові дані від викладача. Далі гра розгортається за непередбачуваним сценарієм, що передбачає взаємодію здобувачів у ролях. Завершується гра рефлексією та аналізом отриманого досвіду.

Імітаційні ігри – це процедури, що відтворюють реальні явища через виконання простих дій за заданою програмою. Результати можуть відрізнятися залежно від індивідуальних особливостей, складу групи чи використаних ресурсів. Важливим етапом є обговорення отриманих результатів і встановлення

причинно-наслідкових зв'язків. Імітації розвивають уяву, критичне мислення та навички вирішення проблем.

Симуляції створюють спрощені моделі суспільних процесів; це своєрідні рольові ігри з чіткими правилами та визначеними ролями. Педагог не лише розподіляє ролі, а й допомагає здобувачам зрозуміти послідовність їхніх дій відповідно до реальних протоколів. Симуляції відрізняються від рольових ігор тим, що їхня мета – не відтворення поведінки окремих осіб, а моделювання механізмів і процесів. Вони допомагають глибше зрозуміти явища зсередини та практично застосувати знання [17, с. 44].

Рольова гра імітує реальні життєві ситуації, де учасники отримують ролі і діють, як у справжньому житті. Кожен має чітке розуміння своєї ролі та цілей гри. Рольова гра має на меті сприяти формуванню власного ціннісного ставлення здобувача освіти до заданих ситуацій та набуттю практичного досвіду через ігрову діяльність. Рольові ігри сприяють розвитку уяви, критичного мислення, допомагають знайти альтернативні варіанти дій та вчать співчувати іншим.

Вікторина – це інтерактивний метод навчання, який сприяє активному засвоєнню матеріалу через змагання. Комплексний характер запитань, що пропонуються здобувачам освіти, є ефективним дидактичним засобом для інтенсифікації пізнавальної діяльності. Така практика забезпечує синхронний розвиток когнітивних функцій (швидкості мислення) та соціальних компетенцій (уміння співпрацювати в команді). Вона урізноманітнює освітній процес, підвищує мотивацію здобувачів і сприяє формуванню позитивної атмосфери під час навчання.

1.2.2.4. Інтерактивні технології опрацювання дискусійних питань

Дискусійний метод є незамінним засобом поглиблення процесу навчальної діяльності, оскільки він комплексно стимулює розвиток критичного мислення та навички переконливої аргументації для захисту власної позиції. Його використання дає змогу здобувачам освіти не лише поглибити свої знання, але й розвинути ораторські та комунікативні здібності.

Науковці трактують дискусію по-різному: одні вважають її методом навчання, інші – формою організації занять або навіть різновидом ігрового навчання. Дискусія може бути успішно застосована для засвоєння та закріплення знань, а також для стимулювання розвитку когнітивних функцій, креативних здібностей та ціннісних характеристик особистості [17, с. 49]. Усе це сприяє значному підвищенню внутрішньої навчальної мотивації.

У дидактичному аспекті дискусії мають значну цінність, оскільки вони не лише тренують здобувачів освіти в аналізі проблем і формуванні стійкої позиції, але й розвивають критичні навички, необхідні для усвідомлення аргументів опонентів та коригування власних поглядів, ґрунтуючись на раціональних підставах.

Під час планування дискусії викладач враховує кілька важливих аспектів: необхідний час та його узгодженість з іншими видами діяльності, необхідні матеріали, письмові інструкції для виконання завдань і рівень підготовленості учасників до роботи в групі. У процесі дискусії слід дотримуватися трьох ключових моментів: не відхилятися від визначеної мети, контролювати час та правильно підбити підсумки, щоб зберегти зміст обговорення.

Успіх дискусії забезпечується чіткою організацією. По-перше, це ретельне планування, яке включає збір інформації та структуроване проведення. По-друге, учасники мають дотримуватися встановлених правил та регламенту, щоб уникнути хаосу. По-третє, важливе грамотне керівництво дискусією: педагог стежить за ходом обговорення, дає здобувачам час на роздуми, ставить уточнювальні запитання, спрямовує дискусію у правильне русло та допомагає глибше аналізувати проблему [9].

Метод «ПРЕС» (П – позиція, Р – роз’яснення, Е – експлікація (приклад), С – сенс (висновок)) застосовується під час обговорення спірних питань та виконання завдань, де потрібно зайняти певну позицію й обґрунтувати її. Він допомагає розвивати навички аргументації, чітко й лаконічно висловлювати думки, а також переконувати інших.

«Займи позицію» – це метод, що є ефективним на початкових етапах обговорення дискусійних питань. Для забезпечення ефективності ключовою умовою є використання двох суперечливих позицій, які не передбачають єдиної або однозначно правильної відповіді. Технологія **«Зміни позицію»** є схожою з попередньою, що також уможлиблює обговорення дискусійних питань всіма учасниками; цей метод дозволяє стати на сторону іншої людини, прийнявши її точку зору.

Аналіз різних точок зору в процесі дискусії забезпечує учасникам комплексний освітній ефект. Зокрема, здобувачі освіти ознайомлюються з альтернативними поглядами, що надає можливість прогнозувати потенційні наслідки різних підходів до розв'язання проблеми. Крім того, ця інтерактивна взаємодія дозволяє відпрацьовувати навички аргументації та ефективного захисту власної позиції, одночасно розвиваючи вміння активного слухання опонентів. Сукупність цих факторів сприяє суттєвому поглибленню знань з обговорюваної тематики.

Дискусія, як відкрита форма обговорення проблемних питань, інтенсифікує пізнавальну активність учасників. Її застосування є ключовим для розвитку критичного мислення та комунікативно-аргументаційних навичок, що, у свою чергу, веде до глибшого засвоєння навчального матеріалу.

Оцінювальна дискусія – один із найскладніших методів обговорення дискусійних питань, який вимагає від учасників навичок роботи в групах і вміння вирішувати проблеми. Її мета – не лише обговорення різних позицій, а й розвиток умінь дискутувати. Важливим етапом є вибір теми, яка має бути проблемною та різновекторною. Здобувачі працюють у малих групах та отримують бали за свою роботу. По завершенні дискусії педагог обговорює результати разом із учасниками [17, с. 56–58].

Оцінювальні дискусії мають ряд переваг, а саме:

- сприяють розвитку демократичного підходу в освіті, відходячи від авторитарних методів навчання;
- виховують відповідальність за власний навчальний процес;

- розширюють можливості викладача для творчого застосування педагогічних методів;
- урізноманітнюють навчальний процес і пропонують альтернативні способи оцінювання знань здобувачів освіти.

Дебати – це один із найскладніших форматів дискусії, який вимагає від здобувачів освіти уміння працювати в групах та володіння навичками аргументованого обговорення. У цьому форматі зіткнення протилежних точок зору досягає найбільшої гостроти, адже учасники повинні ретельно готуватися та публічно доводити правильність своєї позиції.

Завданням кожної групи може бути не лише переконати опонентів у своїй правоті, а й змінити їхню думку. Водночас дебати можна організувати як спільний пошук рішення – у такому разі учасники повинні не лише висловити власну позицію, а й уважно вислухати іншу сторону, щоб знайти спільні точки дотику. Важливим аспектом дебатів є конструктивний діалог: учасники повинні зберігати спокій, не переходити на особистості та аргументувати свою точку зору логічно й переконливо.

Враховуючи специфіку нашого дослідження, а саме необхідність застосовувати інтерактивні технології навчання під час дистанційного формату освіти, нами були обрані технології кооперативного навчання та опрацювання дискусійних запитань як найдоцільніші. Однак технології колективно-групового навчання та ситуативного моделювання також можна застосовувати в онлайн-навчанні, однак з деякими змінами, обумовленими технічними труднощами.

1.3. Особливості організації дистанційної освіти у кризових умовах: проблеми та виклики

Дистанційна освіта має глибоке історичне коріння, що сягає аж XVIII століття. З розвитком технологій її форми постійно змінювались: від друкованих матеріалів і радіоуроків до теленавчання та сучасних онлайн-платформ. У кризових умовах, таких як війни, економічні потрясіння чи пандемії, дистанційна

освіта ставала не лише альтернативою традиційному навчанню, а й єдиним способом забезпечення доступу до знань.

1.3.1. Хронологія розвитку дистанційної освіти

На основі аналізу інтернет-джерел [46, 60] в межах нашого дослідження ми створили часову лінію розвитку дистанційної освіти у світі (див. рис. 1.2).

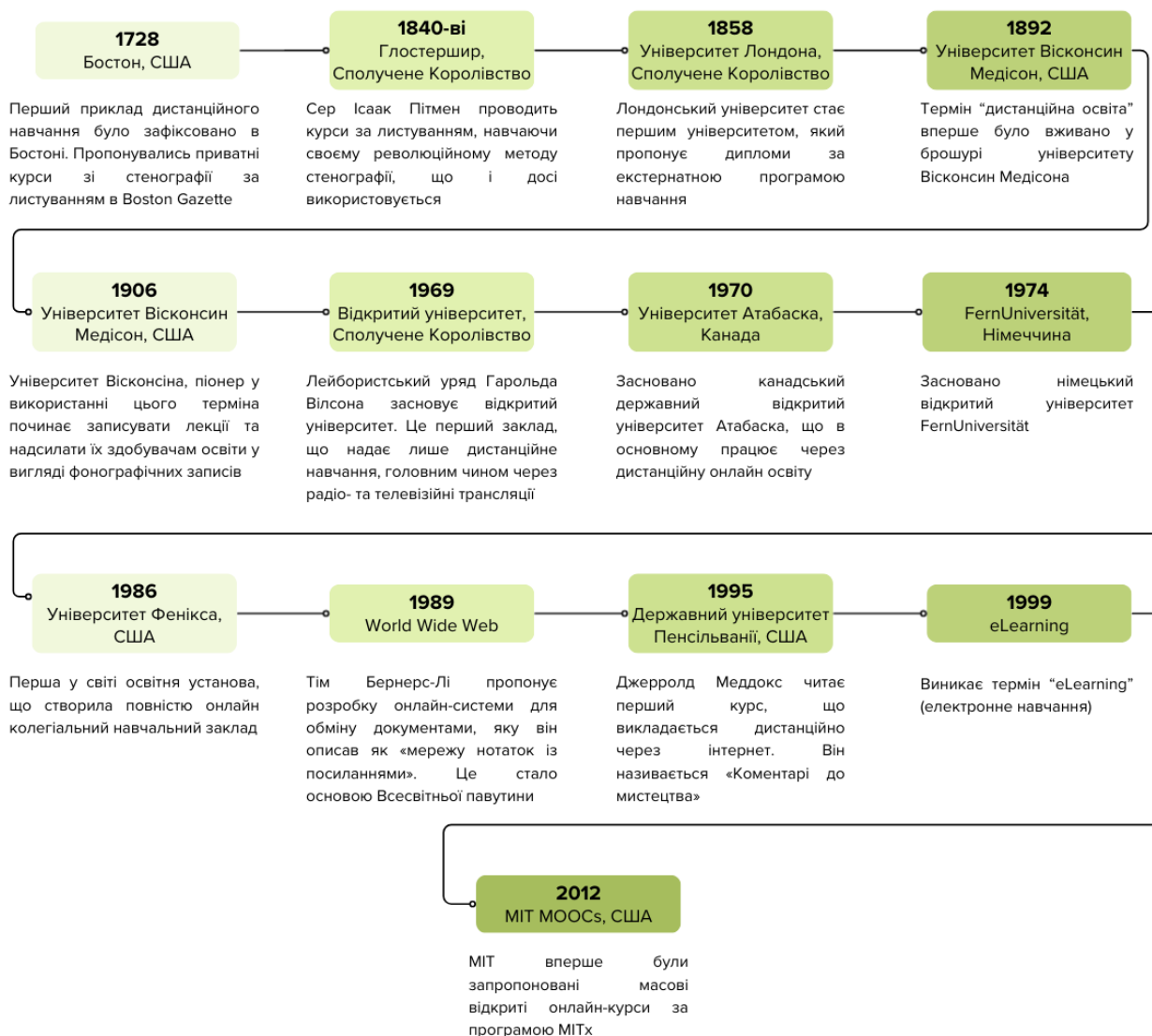


Рис. 1.2. Хронологія розвитку дистанційної освіти

1.3.2. Характеристика понять «дистанційне навчання», «онлайн-навчання», «змішане навчання», «синхронне навчання» та «асинхронне навчання»

Дистанційна освіта є загальним поняттям, що охоплює всі форми навчального процесу, при яких взаємодія між здобувачами освіти та викладачами здійснюється за умов просторової та часової роздільності, однак під час навчання застосовуються різноманітні технології для організації комунікації між учасниками навчання. Це включає взаємодію як між здобувачами та викладачами, так і між самими здобувачами освіти. Історично дистанційне навчання було зорієнтоване на нетрадиційних здобувачів, таких як особи, які працюють повний робочий день, військовослужбовці, люди, які не проживають в межах навчальних закладів, а також ті, хто перебуває у віддалених регіонах і не має можливості відвідувати аудиторні заняття. Однак з часом дистанційне навчання стало невід'ємною складовою сучасного освітнього простору [32].

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України №1115 від 08.09.2020 [6] дистанційне навчання являє собою специфічну організацію освітнього процесу, що реалізується або як окрема дистанційна форма здобуття освіти, або шляхом інтеграції її технологій в інші навчальні форми. Ключовою ознакою цієї організації є територіальна віддаленість учасників та їхня, як правило, опосередкована взаємодія. Цей процес відбувається у спеціально створеному освітньому середовищі, функціонування якого ґрунтується на застосуванні сучасних освітніх та інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій. Науковці В.М. Кухаренко та В.В. Бондаренко зазначають, що дистанційне навчання являє собою систему освітніх технологій, спрямованих на передачу знань у режимі інтерактивної взаємодії з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [11]. Під терміном «інформаційно-комунікаційні (цифрові) технології дистанційного навчання» розуміють комплекс засобів, призначених для створення, накопичення, зберігання та забезпечення доступу до електронних освітніх ресурсів з навчальних дисциплін. Крім того, ці технології забезпечують організацію та супровід освітнього

процесу, використовуючи для цього спеціалізоване програмне забезпечення та відповідні засоби інформаційно-комунікаційного зв'язку, включно з мережею Інтернет [6].

Узагальнюючи підходи до визначення дистанційної освіти, ірландський дослідник Дж.Д. Кіган виділив низку її суттєвих характеристик [49]. Насамперед, це постійна відокремленість педагога від здобувача освіти протягом усього навчального циклу. По-друге, навчальні заклади дистанційної освіти самостійно визначають свою організаційну структуру, здійснюють планування, розробку та забезпечення здобувачів навчальними матеріалами. Крім того, невід'ємним елементом є активне використання технічних засобів навчання (друкованих, аудіо- та відеоносіїв, комп'ютерів), що забезпечує як прямий, так і зворотний зв'язок між викладачами й здобувачами та ефективну трансляцію змісту курсу. Нарешті, характерною ознакою є відсутність постійних навчальних груп, що відкриває простір для індивідуального навчання замість традиційного групового, хоча й вимагає організації персональних дидактичних зустрічей.

Онлайн-навчання є найскладнішим для визначення серед усіх форм навчання. Деякі дослідники розглядають його як «повністю» онлайн-навчання [58], тоді як інші просто звертають увагу на технологічне середовище або контекст його використання [54].

Більшість науковців визначають онлайн-навчання як доступ до освітнього досвіду за допомогою певних технологій [57]. А. Бенсон [31] та Д. Конрад [36] вважають онлайн-навчання сучасною версією дистанційного навчання, яка розширює доступ до освітніх можливостей для нетрадиційних та соціально незахищених груп студентів. Деякі автори акцентують увагу не лише на доступності онлайн-навчання, а й на його можливостях для встановлення зв'язків, гнучкості та сприяння різним видам взаємодії [57]. Зокрема, С. Гільтц і М. Тарофф [45] не лише вказують на зв'язок онлайн-навчання з дистанційним навчанням та традиційними системами освіти, а й подібно до А. Бенсон [31], чітко зазначають, що онлайн-навчання є новітньою або покращеною версією дистанційного навчання.

В українських наукових дослідженнях поняття онлайн-навчання часто використовується в контексті дистанційного навчання, що свідчить про тенденцію до об'єднання цих двох концепцій. Це зумовлено як особливостями термінологічного апарату, так і традиціями організації дистанційної освіти в Україні, де онлайн-формат є її невід'ємною складовою.

Утім, у нашій роботі ми розрізняємо ці два види навчання, а саме за такими трьома характеристиками: місце навчання, взаємодія між учасниками та освітнє призначення [81].

Ключова відмінність між онлайн-навчанням і дистанційним навчанням полягає в місці проведення занять. Онлайн-навчання передбачає, що здобувачі освіти можуть перебувати в аудиторії разом із викладачем, виконуючи цифрові завдання та оцінюючи свої результати. Натомість дистанційне навчання означає, що здобувачі працюють онлайн з дому, а викладач здійснює керування навчальним процесом, надаючи завдання та перевіряючи їх у цифровому форматі.

Трансформація просторового аспекту здобуття освіти зумовлює зміну характеру взаємодії між педагогом та здобувачами. Коли онлайн-навчання використовується як невід'ємна складова змішаного навчання, воно передбачає регулярну очну взаємодію між суб'єктами освітнього процесу. Це пояснюється тим, що змішаний підхід поєднує використання цифрових ресурсів із традиційними методами викладання, забезпечуючи синергію двох форматів. Дистанційне навчання, навпаки, не передбачає безпосереднього контакту між викладачем і здобувачами. Взаємодія відбувається виключно через цифрові канали комунікації, такі як месенджери, відеозв'язок, форуми для обговорень та системи управління навчанням (LMS).

Наступною суттєвою відмінністю між онлайн- та дистанційним навчанням є їхнє дидактичне призначення. Онлайн-навчання використовується як доповнення до інших методів очного викладання, сприяючи урізноманітненню освітнього процесу та створенню додаткових можливостей для освіти. Дистанційне навчання є окремим підходом до організації педагогічного процесу,

який здійснюється виключно у «віддаленому» форматі, а не як один із варіантів підходів до викладання.

Поняття «змішане навчання» (англ. – *blended learning*) трактується в науковій літературі [24, с. 151] як освітня модель, що синтезує переваги очного навчання з можливостями онлайн-навчання та самостійної роботи здобувачів освіти. Ця модель передбачає впровадження інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки навчального процесу. Ключовою організаційною характеристикою такого підходу є часове чергування синхронних (аудиторних) та асинхронних (дистанційних) форматів навчальної взаємодії. Даний формат спрямований на створення гнучкої освітньої моделі, що враховує індивідуальні потреби здобувачів освіти та сучасні технологічні можливості.

Визначення змішаного навчання ґрунтується на трьох ключових компонентах:

- 1) **онлайн-компонент.** У процесі змішаного навчання передбачено частковий перехід від традиційної очної освіти до онлайн- чи дистанційного формату. Це включає використання навчальних матеріалів, розміщених у цифровому середовищі, що дозволяє здобувачам освіти самостійно контролювати місце, час, спосіб і темп засвоєння матеріалу;
- 2) **очне навчання в навчальному закладі.** Здобувачі освіти продовжують відвідувати навчальний заклад для участі в аудиторних заняттях під керівництвом викладача. При цьому частина навчального процесу реалізується в очному форматі згідно з розкладом, що забезпечує безпосередню взаємодію між учасниками освітнього процесу;
- 3) **інтегрований навчальний досвід.** Змішане навчання передбачає органічне поєднання онлайн- та офлайн-елементів, формуючи цілісну та узгоджену освітню програму. Такий підхід дозволяє ефективно комбінувати різноманітні методи та форми навчання з метою підвищення ефективності засвоєння матеріалу та розвитку академічної самостійності здобувачів.

Як зазначає К.Л. Бугайчук «категорію «змішане навчання» можна розглядати у двох сенсах – вузькому та широкому» [2, с. 5].

У **вузькому розумінні** змішане навчання можна визначити як цілеспрямований процес набуття знань, умінь і навичок у рамках формальної освіти, що реалізується в освітніх закладах різного типу. Його особливістю є часткове використання дистанційного формату, що забезпечується інформаційно-комунікаційними (цифровими) технологіями та технічними засобами навчання. Функціонал цих технологій охоплює системне забезпечення освітньої діяльності, що реалізується через акумулювання й трансляцію навчального контенту, оцінювання навчальних досягнень, а також підтримку взаємодії суб'єктів (зокрема, через консультаційні та дискусійні механізми). Важливим елементом є можливість самостійного регулювання здобувачем освіти таких параметрів навчання, як час, місце, траєкторія та темп засвоєння матеріалу [2].

У **широкому розумінні** змішане навчання охоплює різні комбінації форм і методів навчання, що інтегрують формальну, неформальну, інформальну освіту та самонавчання. Основною метою такого підходу є досягнення особою заздалегідь визначених навчальних цілей, при цьому зберігається можливість контролю за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання [26]. Такий підхід створює можливості для індивідуалізації освітнього процесу, коли навчання адаптується до потреб, професійного контексту та особистих цілей конкретної особи. У цьому випадку можна говорити про певний рівень «персоналізації освіти», що сприяє гнучкості та ефективності набуття нових знань і навичок [2].

Одним із найважливіших завдань у процесі навчання є ефективна організація взаємодії між здобувачами освіти та викладачами. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології пропонують широкий спектр інструментів для реалізації цього завдання, які поділяються на синхронні та асинхронні засоби комунікації.

До **синхронних** засобів, що забезпечують взаємодію в режимі реального часу, належать чати, аудіо- та відеоконференції, електронні дошки тощо. Вони

дозволяють викладачеві оперативно реагувати на запити здобувачів, надавати пояснення щодо навчального матеріалу та сприяти активному обговоренню [7]. Таким чином, синхронне навчання надає можливість як здобувачам освіти, так і викладачам співпрацювати у режимі реального часу.

Асинхронні засоби комунікації, такі як електронна пошта, системи обміну файлами, тематичні розсилки та форуми, забезпечують можливість обміну інформацією із затримкою в часі. Це особливо важливо для здобувачів освіти, які навчаються у гнучкому режимі, мають різний темп опанування матеріалу або потребують додаткового часу для опрацювання навчальних ресурсів [7]. Можемо зробити висновок, що асинхронна взаємодія між учасниками дистанційного навчання характеризується часовою відтермінованістю комунікації. Для забезпечення цього типу взаємодії задіяні інтерактивні освітні платформи та засоби електронної комунікації, як-от електронна пошта, форуми та соціальні мережі [6].

Інтегроване використання як синхронних, так і асинхронних комунікаційних технологій забезпечує зростання загальної ефективності та продуктивності освітньої діяльності. Вони забезпечують не лише взаємодію між учасниками навчального процесу, а й комунікацію між самими здобувачами освіти. Це сприяє оперативному вирішенню проблем, пов'язаних із дисципліною, дидактичними матеріалами або програмним забезпеченням, а також організації групової роботи. Окрім того, такі засоби комунікації можуть бути використані для загального розвитку здобувачів, зокрема в межах тематичних форумів та обговорень актуальних питань.

Таким чином, спільними характеристиками, виявленими у всіх визначеннях, є наявність певної форми навчання між двома сторонами (здобувачем освіти та викладачем), проведення занять у різний час та/або в різних місцях, а також використання різних типів навчальних засобів і матеріалів [57].

1.3.3. Виклики та особливості впровадження дистанційного навчання

Дослідження свідчать, що ефективність дистанційного навчання є наслідком ретельного планування (наприклад, дистанційних курсів), яке базується на застосуванні технології ADDIE, що має такі етапи: аналіз (*Analyzing*) потреб, проектування системи у відповідності потреб (*Designing*), розвиток із використанням аналізу вихідних даних (*Developing*), здійснення процесів системи (*Implementing*) та оцінка проєкту створення та виконання (*Evaluating*) [23]. Процес проектування та детальний розгляд різних рішень щодо структури курсу мають суттєвий вплив на якість навчання.

Одним із найбільш надійних напрямів досліджень в онлайн-освіті є вивчення типів взаємодії: здобувач-контент, здобувач-здобувач і здобувач-викладач. Це дослідження показує, що включення кожного з цих типів взаємодії в навчальний процес, за умови його належної інтеграції, забезпечує досягнення необхідних навчальних результатів [73]. Планування дистанційного навчання має бути комплексним і передбачати не тільки визначення обсягу та змісту навчального матеріалу, але й ретельний контроль за забезпеченням та ефективністю функціонування комунікаційних каналів для підтримки різних видів синхронної та асинхронної взаємодії. Це є важливою складовою процесу навчання, оскільки визнає його соціальний і пізнавальний характер, а не лише як механізм передачі інформації.

Однак під час плідної роботи над розробкою матеріалів для дистанційного навчання необхідно врахувати виклики, із якими можна стикнутись [11]:

- 1) здобувачі освіти, які не мали попереднього досвіду роботи, можуть не розпочати працювати навіть у форматі дистанційного навчання;
- 2) створення навчального матеріалу вимагає певного часу для розробки та адаптації;
- 3) потрібно ретельно продумати завдання, які здобувачі повинні виконувати для отримання оцінки;
- 4) необхідно чітко визначити, які сервіси та платформи будуть використовуватись у процесі навчання.

Окрім того, викладачі стикаються із рядом проблем під час дистанційного навчання, що викликаються занепокоєння. Першою є забезпечення мотивації та активності здобувачів освіти до, під час і після занять. Другу проблему становить встановлення зв'язку зі студентами, тоді як третя – створення відчуття спільності. Четверта проблема полягає в наданні захоплюючого досвіду. Остання, п'ята проблема стосується задоволення потреб здобувачів, які мають вищий ризик залишити курс або не пройти його, залежно від формату навчання [25, 50].

Зазначається, що побоювання викладачів щодо здатності здобувачів освіти до очікуваної навчальної мобільності у рамках дистанційного навчання більше пов'язані із умовами навчання здобувачів та їхніми особистими обставинами, а не їхніми здібностями. Ключові проблеми, які викликали занепокоєння викладачів щодо ефективності навчання здобувачів освіти, охоплювали низку аспектів: психоемоційний стан учасників; проблема соціальної ізоляції та відчуття зв'язку з колективом; технічні бар'єри, пов'язані з доступом до Інтернету та необхідного цифрового обладнання; а також складнощі здобувачів освіти у збалансуванні навчального навантаження з іншими видами діяльності [50].

1.3.4. Дистанційне навчання у кризових умовах

Екстрене (або вимушене) дистанційне навчання є тимчасовим переходом навчального процесу до альтернативного режиму у зв'язку із кризовими ситуаціями [73]. Основна мета в такій ситуації полягає не в створенні стабільної освітньої екосистеми, а в забезпеченні тимчасового доступу до навчання та підтримки, які можуть бути швидко налаштовані і доступні під час надзвичайних обставин [11].

Як зазначає О.В. Грицук [11, с. 171], у контексті кризових ситуацій викладачі та здобувачі освіти змушені швидко адаптуватися до нових умов. Їх повсякденне життя стало складатися з оперативного реагування на життєві виклики, великої кількості дистанційної та самотійної роботи, а також

опосередкованого спілкування, що суттєво збільшило навантаження на зорові та слухові органи. Водночас важливою стала роль ефективної комунікації між викладачем і здобувачем в умовах обмежених ресурсів. Взаємодія в парі «викладач – здобувач» стала більш детальною, структурованою, орієнтованою на досягнення результату та багатовимірною. Імплементация навчального процесу в нових умовах висунула на перший план необхідність підтримки якісної комунікації та взаємного розуміння через цифрові канали, а також значущість розвитку саморегуляції як механізму ефективного управління власною поведінкою в умовах дистанційного навчання.

Взаємодія між педагогом та здобувачем освіти в процесі спільної діяльності, попри наявність довіри, вимагає психологічної стійкості через нервово-психічне навантаження. Утім, належна методична й психологічна підготовка до співпраці, а також сама кооперативна робота, є ключовими факторами підвищення активності, відповідальності та саморегуляції учасників, особливо у сфері інтелектуального й емоційного контролю.

При плануванні освіти в умовах кризи очевидно, що такі ситуації потребують творчого підходу до вирішення проблем. Необхідно вміти мислити нестандартно, аби знайти різні можливості для задоволення нових потреб здобувачів та спільнот. Хоча може виникнути спокуса сприймати екстрене дистанційне навчання як стандартний підхід до освіти, насправді це швидкий спосіб адаптації методів і засобів навчання, що відповідають на швидко змінювані потреби та обмеження ресурсів, таких як підтримка викладачів і навчання [11].

Групи підтримки викладачів відіграють важливу роль у навчальному процесі, допомагаючи створювати інтерактивний досвід для здобувачів освіти. Однак під час кризових ситуацій вони не зможуть надати однаковий рівень підтримки всім викладачам, що цього потребують.

Викладачі, які звертаються за допомогою, зазвичай мають різні рівні володіння цифровими технологіями і часто потребують індивідуальної підтримки при впровадженні онлайн-інструментів. Перехід до екстреного

дистанційного навчання вимагає від викладачів більшої автономії в проєктуванні, розробці та впровадженні онлайн-матеріалів. Установи повинні переосмислити функціонування підрозділів підтримки навчання під час кризових ситуацій і знайти способи забезпечити безперервність навчання, допомагаючи викладачам розвивати необхідні навички для роботи в онлайн-середовищі.

Для підвищення кваліфікації викладачів необхідно імплементувати стратегію, що передбачає формування цілісної та гнучкої моделі навчання, яка інтегрує традиційні очні та дистанційні формати. Фундаментом такої інтегрованої моделі є розробка високоякісних навчальних матеріалів, які повинні відповідати актуальним освітнім вимогам та задовольняти специфічні потреби цільової аудиторії. Дана модель базується на таких засадах:

- 1) дистанційні матеріали повинні відповідати навчальним потребам та особливостям майбутньої аудиторії – їхній зміст має враховувати професійні та особистісні запити слухачів;
- 2) адаптація до індивідуальних особливостей користувачів, що забезпечує гнучкість у темпах та способах опанування матеріалу.
- 3) чітка структура, що включає: визначення навчальних цілей, вступ, основну частину, практичні завдання, вправи для самооцінки, проміжні тести, елементи зворотного зв'язку та узагальнення здобутих знань;
- 4) зручність для самостійного опрацювання зі зрозумілими навігаційними інструкціями для ефективної орієнтації в навчальному матеріалі;
- 5) наявність інтерактивних елементів, які сприятимуть активному засвоєнню знань через виконання практичних завдань, самооцінку та отримання зворотного зв'язку;
- 6) інтегрованість в загальний навчальний контекст, яка доповнює інші освітні ресурси та висвітлює проблематику з різних точок зору;
- 7) сприяти розвитку комунікативних навичок у дистанційному форматі як у взаємодії «здобувач-викладач», так і «здобувач-здобувач»;

- 8) мотивація та стимулювання ініціативи слухача, забезпечуючи залученість у навчальний процес;
- 9) ефективна організація освітнього процесу із чітко визначеними кінцевими і проміжними навчальними цілями на початку кожного модуля. Така цільова орієнтація є необхідною умовою для стимулювання самостійності здобувачів та розвитку їхніх навичок автономного навчання [12].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Спираючись на аналіз наукової літератури, можна зробити кілька ключових висновків щодо значущості метакогнітивних навичок у дистанційному навчанні. Метакогнітивні навички відіграють фундаментальну роль у забезпеченні ефективного засвоєння знань у цифровому освітньому середовищі. Вони охоплюють такі аспекти, як вербальна медіація, планування навчальної діяльності, саомоніторинг процесу навчання, оцінювання результатів та саморегуляція пізнавальних процесів.

Використання інтерактивних технологій навчання, зокрема кооперативних методів і дискусійних практик, сприяє розвитку метакогнітивних навичок. Ці методи забезпечують ефективний зворотний зв'язок, стимулюють рефлексивну діяльність, розвивають критичне мислення та сприяють соціалізації здобувачів освіти під час дистанційного навчання.

Дистанційне навчання вимагає високого рівня самоорганізації, що забезпечується через розвиток вербальної медіації (внутрішнього діалогу), застосування ефективних стратегій управління часом, використання мнемотехнік та регулярне оцінювання власних досягнень. Самостійне керування навчальним процесом стає критичним фактором успішності здобувачів в умовах дистанційної освіти. Окрім того, цифрове середовище трансформує роль викладача, акцентуючи його діяльність на створенні умов для метакогнітивної рефлексії, організації групових обговорень, наданні індивідуальних консультацій та мотивації здобувачів освіти до самостійного навчання. Викладач стає не лише джерелом інформації, а й фасилітатором освітнього процесу.

Кризові умови, такі як війна чи пандемія, посилюють актуальність розвитку метакогнітивних навичок, оскільки вони вимагають гнучкості мислення, формуванню адаптаційних механізмів та підвищеного рівня саморегуляції. В умовах нестабільності здатність здобувачів до ефективного самоорганізованого навчання стає вирішальною.

До перспективних напрямів подальших досліджень у цій сфері варто віднести низку актуальних завдань: розробку спеціалізованих онлайн-курсів,

спрямованих на розвиток метакогніції; інтеграцію технологій штучного інтелекту з метою персоналізації навчального процесу; аналіз ефективності функціонування різних цифрових платформ, а також удосконалення методів оцінювання сформованості метакогнітивних навичок.

Таким чином, формування метакогнітивних навичок у дистанційному навчанні потребує комплексного підходу, який поєднує індивідуальні зусилля здобувачів освіти, професійну підтримку викладачів і використання сучасних інтерактивних технологій. Особливого значення цей процес набуває в умовах кризових ситуацій, коли традиційні освітні моделі виявляються недостатньо ефективними.

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК У ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Сучасний вектор розвитку системи вищої освіти детермінований інтенсивною імплементацією дистанційних форматів навчання, що актуалізує необхідність розробки інноваційних дидактичних стратегій задля оптимізації освітнього процесу. У цьому контексті, пріоритетним напрямом модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців є формування метакогнітивних навичок, які розглядаються як неодмінна складова саморегульованого навчання, формування критичного мислення та адаптивності до постійного професійного самовдосконалення.

2.1. Форми, методи та засоби формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти

Результативність навчання визначається наявністю у суб'єкта педагогічної діяльності всебічних фахових знань і сформованих навичок раціонального застосовування комплексу організаційних форм освітнього процесу.

Форма організації навчання – це певна структурно впорядкована система проведення заняття, яка визначається його дидактичною метою, змістом та специфікою взаємодії між викладачем і здобувачами освіти. У сучасній практиці закладів вищої освіти існує багато різних форм організації навчання, однак провідне місце серед них традиційно займає лекція [14].

2.1.1. Лекція як основна форма передачі знань

На сучасному етапі розвитку освіти лекція розглядається не лише як організаційна форма навчання – тобто особливий тип взаємодії між викладачем і здобувачами освіти, у межах якого реалізується різноманітний зміст навчання та різні способи подання матеріалу, – але й як метод навчання, що передбачає

монологічний, послідовний і систематичний виклад навчальної інформації, зосередженої навколо ключових проблем певної науки [14, с. 8].

Водночас лекція виконує методологічну та організаційну функції: методологічну – тому що вводить здобувача освіти у науковий контекст, надає курсу концептуальної єдності; організаційну – оскільки більшість інших видів занять (практичні, семінари, самостійна робота) спираються на лекційний матеріал і логічно продовжують його [14].

У педагогічній літературі, утім, існують різні погляди на лекцію як форму навчального процесу. Представники традиційної дидактики підкреслюють її переваги, зокрема те, що лекція дозволяє компактно та ефективно передати значний обсяг навчальної інформації; систематизує різні, навіть протилежні, наукові позиції щодо певної проблеми; демонструє взаємозв'язок теорії з практикою та результати наукових досліджень; орієнтує здобувачів освіти на подальшу самостійну роботу тощо. Опоненти цієї позиції, навпаки, вказують на недоліки лекційної форми, зокрема: невідповідність сучасним вимогам до підготовки фахівців, орієнтованих на практичні вміння та навички; збереження пасивної позиції здобувача освіти як об'єкта навчального процесу; складність впровадження студентоцентрованого підходу до великої аудиторії; уніфікація викладу матеріалу, що знижує прояв індивідуальності викладача тощо [14, с. 8–10].

Водночас, педагогічна практика свідчить, що тотальна відмова від лекційного формату негативно корелює з якістю теоретичної підготовки студентів, дестабілізує структурну цілісність освітнього контенту та ускладнює підтримку стабільного темпу навчальної роботи протягом академічного семестру. Таким чином, щоб впоратись із зазначеними труднощами, важливо вийти за межі традиційних методів – тут з'являються нетрадиційні форми організації навчального процесу (див. підрозділ 1.2.2).

Різнноманітні педагогічні дослідження доводять, що такі нові форми активізують розумову діяльність здобувачів освіти, розвивають критичне мислення, мобілізують інтелектуальний потенціал, провокують імпровізацію та

навчають культурі педагогічного спілкування. Навички використання засобів невербальної комунікації (жести, міміка, пантоміміка, техніка мовлення) та встановлення візуального контакту мають велике значення для ефективної взаємодії викладача та його аудиторії. Для підтримки ефективної співпраці зі здобувачами освіти викладачеві потрібен постійний контроль над такими невербальними сигналами [20].

Утім, цілком очевидно, що дистанційне навчання певною мірою нівелює більшість перелічених навичок, оскільки технічні умови обмежують можливості викладача (зокрема, відсутність безпосереднього візуального контакту з кожним здобувачем освіти, зниження емоційного забарвлення комунікації тощо). Це, своєю чергою, впливає на якість освітнього процесу, зумовлюючи зниження довіри до викладача, зменшення концентрації уваги здобувачів і втрату оперативного зворотного зв'язку. Усе це підтверджує актуальність проблеми активізації пізнавальної діяльності учасників навчального процесу і пошуку нових методів, які дозволяють викладачеві реалізовувати свої професійні компетентності опосередковано – через екран монітора [20].

Під час формування професійних компетентностей майбутнього фахівця надзвичайно важливу роль відіграє його активна пізнавальна діяльність. Вона стимулюється самостійною розумовою роботою, навчальним інтересом, ініціативністю, когнітивною самостійністю та інтелектуальними зусиллями, спрямованими на розв'язання поставлених навчальних завдань. Отже, зазначені факти, а також особистий педагогічний досвід, зумовлюють необхідність пошуку нових підходів до проведення лекцій у дистанційному форматі, здатних підвищити активність здобувачів освіти, забезпечити ефективну комунікацію суб'єктів освітнього процесу та створювати умови для активного слухання й обміну знаннями [20].

Інноваційні підходи базуються на активному впровадженні модернізованих форм взаємодії зі здобувачами вищої освіти. Серед них пріоритетними є синхронні комунікаційні технології, методи самостійного опрацювання джерел, проєктна діяльність, тренінги тощо. При цьому лекція як форма колективної

взаємодії залишається одним з базових засобів передачі нової навчальної інформації.

2.1.2. Семінар та практичне заняття як основні інструменти для розвитку компетентностей здобувачів освіти

У структурі освітнього процесу вищої школи семінарські заняття відіграють ключову роль, забезпечуючи значну частину академічної підготовки. У сучасних умовах семінари розглядаються як одна з основних форм навчальної діяльності не лише в гуманітарних, а й у технічних дисциплінах.

Семінар розглядається як дидактичний метод практичного спрямування, цільове призначення якого полягає у поглибленні, деталізації та консолідації фундаментальних знань, засвоєних здобувачами освіти під час лекційного курсу. Він виступає логічним продовженням лекційного курсу, сприяє розвитку самостійності мислення, пізнавальної активності та творчих здібностей здобувачів освіти [14, с. 71].

Семінари проводяться з найскладніших тем і розділів навчальної програми з метою активізації пізнавальної діяльності, формування навичок наукової аргументації, уміння висловлювати власну думку та відстоювати її на основі наукових фактів. Під час таких занять здобувачі освіти навчаються логічно мислити, оперувати науковими поняттями, робити узагальнення й висновки, розвивають культуру дискусії та толерантність до альтернативних поглядів [14].

Крім того, семінари виконують функцію контролю й перевірки рівня сформованості навичок самостійної роботи – однієї з ключових форм навчальної діяльності у вищій школі. Вони сприяють вихованню ініціативності, активності, самоорганізації, вмінню систематично й цілеспрямовано опрацьовувати навчальний матеріал. Особлива увага приділяється розвитку навичок роботи з різними джерелами інформації, аналізу, порівнянню та узагальненню теоретичних положень, а також умінню формулювати проблеми й знаходити шляхи їх розв'язання з урахуванням професійного контексту [14].

Семінарські заняття належать до активних методів навчання; вони сприяють розвитку навичок планування доповідей і виступів, формуванню публічної мовленнєвої компетентності, уміння брати участь у дискусіях і професійних обговореннях. Отже, семінар не обмежується лише відтворенням лекційного матеріалу, а виступає важливим засобом розвитку критичного мислення, творчості та професійної зрілості студентів.

Утім, варто зазначити, що під час проведення традиційного семінарського заняття учасники освітнього процесу, поряд із беззаперечними перевагами, стикаються також із низкою недоліків. Серед них можна виокремити такі: обмеженість часу заняття, що унеможлиблює висловлення кожного студента; труднощі з перевіркою достовірності наведених аргументів; складність оцінювання ступеня оригінальності представлених положень; а також неможливість забезпечити активну участь у дискусії всіх студентів [8]. В умовах дистанційної освіти семінарські заняття набувають нових організаційних форм, що суттєво змінюють характер взаємодії між викладачем і студентами.

Нетрадиційні формати проведення семінарів передбачають використання цифрових платформ і інтерактивних інструментів (онлайн-дошки, форуми, спільні документи, опитування в реальному часі), які дають змогу забезпечити активну участь кожного здобувача освіти незалежно від місця його перебування. Такі форми сприяють розвитку навичок самостійної роботи, критичного мислення та цифрової комунікації, водночас створюючи можливості для більш гнучкої організації навчального процесу.

Особливістю нетрадиційних дистанційних семінарів є зміщення акценту з відтворення навчального матеріалу на його практичне осмислення, обговорення та застосування. Викладач виступає не лише як носій знань, а передусім як модератор і координатор інтелектуальної взаємодії, який спрямовує дискусію, забезпечує зворотний зв'язок і підтримує навчальну мотивацію здобувачів освіти. Відповідно до зазначеного, суттєво зростає релевантність попередньої самостійної підготовки суб'єктів навчання, доцільного структурування дидактичних завдань та імплементації асинхронних комунікаційних платформ.

Ці технології слугують механізмами розширення часових меж обговорення поза рамками віртуального заняття.

Практичне заняття визначається як форма організації навчально-пізнавальної діяльності, яка реалізується під безпосереднім керівництвом педагогічного працівника. Його сутність полягає у виконанні здобувачем вищої освіти персоналізованих дидактичних завдань з метою трансформації теоретичних концептів дисципліни в практично застосовні навички [19].

У межах нашого дослідження поняття «семінарське заняття» та «практичне заняття» розглядаються як взаємопов'язані та в певному контексті – тотожні, оскільки йдеться про підготовку здобувачів освіти гуманітарного спрямування. Для таких спеціальностей характерним є поєднання теоретичного аналізу з практичною діяльністю, що передбачає дискусійність, аналітичну роботу, формування навичок аргументації та застосування знань у комунікативних і професійно зорієнтованих ситуаціях. Відтак у роботі ці терміни вживаються як взаємозамінні, з урахуванням їх спільної мети – поглиблення, узагальнення й практичного закріплення навчального матеріалу.

2.1.3. Самостійна робота як необхідна форма організації навчального процесу

У структурі навчально-пізнавальної діяльності, яку педагог планує та організовує відповідно до навчального плану закладу освіти, виокремлюють також діяльність, що здійснюється безпосередньо самим здобувачем освіти. Йдеться про самостійну індивідуальну роботу, яка охоплює широкий спектр педагогічних завдань, спрямованих на поглиблення та закріплення знань, опанування методів пізнання, розвиток потреби у самоосвіті, а також формування вольових якостей і позитивних рис характеру [14, с. 146].

Самостійна робота здобувачів освіти є головним способом засвоєння навчального матеріалу, який відбувається поза межами (онлайн-)аудиторії. Це комплексний елемент освітнього процесу, який має чітку мету: розвинути автономність студентів. Це досягається через ефективне засвоєння ними

необхідних знань, умінь і практичних навичок. Для успішної реалізації самостійної роботи здобувачів потрібна продумана організація навчального процесу: комбінування різних видів занять і створення для здобувачів освіти таких умов, щоб вони могли активно і свідомо працювати з інформацією [14].

Самостійну роботу здобувачів як особливий вид навчальної діяльності доцільно класифікувати за рівнями залежно від місця та форми її здійснення. Вона охоплює три основні типи:

- доаудиторну роботу, що передбачає підготовку до модульного контролю, заліків та іспитів;
- аудиторну роботу, яка реалізується під час безпосередньої участі у навчальному процесі – прослуховування лекцій, участі у семінарських заняттях, виконанні практичних завдань;
- післяаудиторну роботу, спрямовану на поглиблення та узагальнення здобутих знань шляхом підготовки доповідей та презентацій, курсових і дипломних робіт, опрацювання наукової літератури, самостійного вивчення тем лекцій і семінарів тощо [16, с. 249].

Як зазначають дослідники, володіння здобувачем освіти науковою інформацією ще не гарантує її ефективного застосування та перетворення на глибокі знання. Тому важливим завданням викладача є створення педагогічних умов, які б сприяли активному засвоєнню матеріалу, розвитку вміння працювати з інформацією та формуванню власного пізнавального досвіду [22]. Упровадження дистанційної форми навчання виходить за межі простої трансляції навчальної інформації, вимагаючи організації систематичної взаємодії викладача зі студентами. Ця взаємодія повинна бути спрямована на стимулювання критичного та самостійного мислення, активізацію автономної пізнавальної діяльності та формування у здобувачів навичок свідомого управління власним навчальним процесом [5].

Відповідно до позицій низки дослідників, самостійна пізнавальна діяльність здобувачів вищої освіти розглядається як центральний елемент дистанційного освітнього процесу [13]. Це свідчить про переконаність

дослідників у визначальній ролі самостійної роботи на всіх етапах формування навичок самоорганізації, розвитку творчого потенціалу та формування внутрішньої мотивації до систематичного підвищення рівня власних знань, необхідних для майбутньої професійної реалізації [5].

Відповідно до позиції ряду педагогів, ефективно організована самостійна робота передбачає раціональний вибір методів активного навчання, спрямованих на підвищення якості освітнього процесу. Саме тому така діяльність займає провідне місце у сучасній вищій освіті та потребує постійного вдосконалення [3, с. 27].

Науковиці Л.М. Ніколенко та Л.А. Ільченко [15] наголошують, що успішна організація самостійної навчальної діяльності в умовах дистанційної освіти можлива лише за дотримання низки педагогічних принципів:

- принципу індивідуалізації, що передбачає проектування індивідуальної траєкторії навчання з урахуванням психологічних особливостей, рівня мотивації та готовності до самоосвіти;
- принципу інтерактивності, який забезпечує активну взаємодію здобувачів освіти як з викладачем, так і з одногрупниками;
- принципу ідентифікації, пов'язаного з підтвердженням особистості здобувача, особливо під час проведення контролю.

Таким чином, процес самостійної навчальної діяльності у дистанційному форматі керується і координується викладачем, який виконує функції наставника, організатора та модератора освітнього процесу. У системі дидактичної взаємодії «викладач – здобувачі вищої освіти» особливого значення набувають професійна компетентність, педагогічна майстерність і вміння ефективно застосовувати сучасні форми теоретичного та практичного навчання, здійснювати систематичний моніторинг та контроль результатів освітньої діяльності [5].

Узагальнюючи викладене, можна констатувати, що ефективна організація навчального процесу вищої освіти передбачає комплексне використання різних форм роботи – лекцій, семінарів/практичних занять та самостійної діяльності здобувачів освіти. Кожна з цих форм виконує специфічні функції: лекція

забезпечує систематизацію та передання базових знань; семінарські та практичні заняття сприяють поглибленню, закріпленню та застосуванню отриманого матеріалу; самостійна робота формує здатність здобувачів до автономного пізнання та розвитку професійних компетенцій. У сучасних умовах дистанційного навчання ключовим аспектом стає інтеграція інтерактивних технологій, що забезпечують динамічну взаємодію суб'єктів освітнього процесу та створюють умови для ефективного засвоєння знань. Це, в свою чергу, стимулює розвиток метакогнітивних навичок, зокрема планування, контролю та оцінювання власної навчальної діяльності, що є важливим чинником формування компетентного та самостійного фахівця.

2.1.4. Інтерактивні технології навчання як новітні підходи для організації дистанційного навчання

В умовах дистанційного навчання сьогодення використання інтерактивних технологій набуває особливого пріоритету, адже вони сприяють не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й розвитку метакогнітивних навичок. У нашій роботі ми спираємось на класифікацію за формами навчання (моделями), запропоновану О.І. Пометун та Л.В. Пироженко [17]: інтерактивні технології кооперативного навчання; інтерактивні технології колективно-групового навчання; технології ситуативного моделювання; технології опрацювання дискусійних питань.

Робота в парах як інтерактивна технологія кооперативного навчання характеризується високою ефективністю, оскільки мінімізує ймовірність ухилення студентів від навчальної діяльності та забезпечує оперативне виконання часозатратних завдань. До типових прикладів дидактичних завдань, що реалізуються в парній формі, належать [17, с. 28]: обговорення тематичних текстів, проблемних ситуацій чи письмових документів; здійснення критичного аналізу чи редагування письмових робіт; проведення коротких інтерв'ю з метою верифікації ставлення партнера до навчального матеріалу; формулювання узагальнень або цільових запитань для аудиторії чи педагога; спільний аналіз

навчальних проблем, вправ чи результатів експерименту; колективне надання відповідей на запитання викладача, а також порівняння конспектів і аналіз проблем чи результатів експерименту.

Метод «Карусель» у кооперативному навчанні вважається одним із найефективніших для організації одночасної роботи здобувачів освіти, адже забезпечує їхню послідовну взаємодію з різними партнерами під час обговорення проблемних питань. Його застосування доцільне для аналізу суперечливих проблем із протилежних позицій, збирання інформації за визначеною темою, перевірки рівня знань і володіння термінологією, а також для формування навичок аргументації [9].

Колективні (або групові) методи навчання можуть бути реалізовані в широкому спектрі форм. Вони забезпечують розвиток активності здобувачів освіти та допомагають їм набути навичок ефективної співпраці [17, с. 32–33]. До них належать:

- 1) **метод «Діалог»**, який передбачає формування 5–6 робочих груп та окремої групи експертів. Робочі групи виконують поставлені завдання, тоді як експерти здійснюють спостереження за процесом та пропонують власний варіант відповіді. Після представлення результатів усі варіанти узагальнюються та обговорюються;
- 2) **метод «Синтез думок»**, що має спільні риси з попереднім, однак особливість полягає у тому, що відповіді груп не фіксуються на дошці, а передаються іншим групам для коментування й доповнення. Підсумковий варіант формується експертами на основі отриманих матеріалів та колективного обговорення;
- 3) **метод «Спільний проєкт»**, у межах якого кожна група аналізує окремий аспект досліджуваної проблеми. Результати презентуються у вигляді частин єдиного колективного проєкту, який рецензується групою експертів;
- 4) **метод «Пошук інформації»**, що передбачає роботу учасників у малих групах з метою знаходження додаткових відомостей, які розширюють або поглиблюють матеріал лекції. Здобувачі освіти презентують знайдену

інформацію у формі відповідей на запитання, що дозволяє урізноманітнити подачу навчального матеріалу;

- 5) **метод «Коло ідей»** спрямований на розв'язання проблемних або суперечливих питань шляхом колективного генерування думок. Кожна група послідовно озвучує один аспект проблеми, і процес триває доти, доки не буде висловлено всі можливі ідеї. Альтернативним варіантом є індивідуальне подання ідей на картках, які опрацьовує викладач для подальшої дискусії.

Обговорення проблем у загальному колі, що належить до інтерактивних технологій колективно-групового навчання, є поширеною методикою, що часто застосовується у комплексі з іншими підходами. Воно спрямоване на пояснення складних питань, активізацію знань здобувачів освіти та їх залучення до діалогу. Такий підхід дозволяє зосередити увагу учасників на ключових аспектах навчального матеріалу та стимулює активну пізнавальну діяльність. Важливим є створення умов для рівноправної участі кожного учасника.

Метод «Мікрофон» є одним із різновидів загального обговорення, що передбачає поетапне висловлювання думок учасників з певного питання. Це забезпечує залучення всіх членів групи до дискусії. У поєднанні з технікою «Незакінчені речення» він сприяє формулюванню чітких і лаконічних висловлювань, дає змогу порівнювати ідеї, розвивати навички аргументованого висловлювання та усувати стереотипи [17, с. 35].

«Мозковий штурм» є ефективною технологією колективного обговорення, що стимулює генерацію великої кількості ідей з певної проблеми. Забезпечення вільного висловлювання поглядів учасниками освітнього процесу стимулює розвиток їхнього креативного потенціалу та уяви. Основна мета цього методу полягає у зборі максимальної кількості можливих рішень у визначений проміжок часу.

Метод аналізу ситуацій (**case-метод**) особливо ефективний у гуманітарних дисциплінах, оскільки передбачає розгляд реальних або змодельованих кейсів із різних сфер діяльності. Це дозволяє здобувачам формувати уміння ставити

запитання, відрізняти факти від суб'єктивних оцінок, визначати ключові моменти та ухвалювати обґрунтовані рішення.

Метод вирішення проблем спрямований на формування здатності учасників самостійно приймати рішення та визначати оптимальні шляхи розв'язання завдань. Прикладом такого підходу є «**Дерево рішень**», яке дає змогу здійснити системний аналіз усіх можливих варіантів вирішення проблеми та оцінити їхні наслідки. Це сприяє глибшому розумінню процесів ухвалення складних рішень [17, с. 41].

До інтерактивних технологій ситуативного моделювання належать імітаційні ігри, що відтворюють певні реальні явища шляхом виконання заздалегідь визначених дій за алгоритмом. Здобувачі освіти можуть діяти індивідуально або у групах, суворо дотримуючись інструкцій. Результати таких ігор залежать від індивідуальних особливостей учасників, складу групи та ресурсного забезпечення. Ключовим етапом є аналіз результатів та встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Імітаційні ігри сприяють розвитку уяви, критичного мислення та навичок вирішення проблем.

Симуляції передбачають створення спрощених моделей суспільних або професійних процесів, таких як судові засідання, парламентські дебати чи громадські слухання. Це різновид рольових ігор із визначеними правилами та ролями. Завдання педагога полягає не лише в розподілі ролей, а й у спрямуванні учасників на розуміння логіки й послідовності дій відповідно до реальних процедур.

Рольова гра відтворює конкретні життєві ситуації, у яких учасники виконують ролі та діють, орієнтуючись на реальні умови. Кожен учасник має чітке розуміння своєї ролі та мети взаємодії. Основна ціль рольових ігор полягає у формуванні власної позиції щодо ситуації, набутті практичного досвіду та розвитку компетентностей. Такі ігри стимулюють творче та критичне мислення, сприяють пошуку альтернативних варіантів дій та формують емпатію.

Процес організації рольових ігор потребує ретельної підготовки. Початкові завдання мають бути простими, поступово ускладнюючись. Розподіл часу під час

гри є важливим: 10-15% відводиться на пояснення умов, 15-25% – на роботу в групах, 40-50% – на презентацію результатів та обговорення, а близько 15% – на підбиття підсумків [9].

Вікторина спрямована на активізацію засвоєння матеріалу через елемент змагання. Учасники відповідають на запитання з різним ступенем складності, що стимулює пізнавальну активність, розвиває швидкість мислення та вміння працювати в команді. Використання вікторини ефективно як на етапі вивчення нового матеріалу, так і для його закріплення. Цей метод урізноманітнює освітній процес, підвищує мотивацію здобувачів та формує позитивну навчальну атмосферу.

До останньої групи технологій опрацювання дискусійних питань відноситься **метод «ПРЕС»** (П – позиція, Р – роз'яснення, Е – експлікація (приклад), С – сенс) застосовується під час обговорення спірних тем та виконання завдань, що передбачають формування й аргументацію власної позиції. Впровадження цього методу забезпечує розвиток у здобувачів навичок зрозумілого та стислого вираження своїх ідей, вміння наводити переконливі аргументи та впливати на позицію інших учасників обговорення.

Метод **«Займи позицію»** є ефективним інструментом на початкових етапах роботи з дискусійними темами. Його можна використовувати як на старті заняття, щоб продемонструвати різноманіття поглядів, так і після ознайомлення здобувачів із матеріалом, коли вони готові усвідомлювати існування протилежних точок зору. У роботі застосовуються дві суперечливі позиції, які не мають єдино правильної відповіді. Технологія **«Зміни позицію»** є розвитком цього методу: вона дозволяє учасникам перейти на іншу позицію, взявши на себе аргументацію протилежної точки зору, що позитивно впливає на розвиток навичок критичного аналізу інформації та зміцнення емпатії серед здобувачів освіти.

Дискусія як форма колективного обговорення є важливим засобом розвитку пізнавальної активності. Вона сприяє формуванню власної позиції,

розвитку критичного мислення та навичок аргументації, а також поглиблює розуміння теми.

Оцінювальна дискусія – одна з найбільш складних форм роботи з дискусійними питаннями, що передбачає активну групову взаємодію та розвиток умінь вирішення проблем. Основною метою є не лише обговорення різних точок зору, але й формування навичок ведення дискусії. Організація цього методу є викликом для учасників та викладача, оскільки включає процес оцінювання активності. Тему дискусії обирають так, щоб вона була проблемною й різновекторною. Робота відбувається в малих групах, результати оцінюються за допомогою спеціальних таблиць, які враховують активність, аргументацію, дотримання теми та взаємодію. Підсумкове обговорення результатів проводиться разом із викладачем [17, с. 56–58].

Дебати представляють одну з найбільш складних форм дискусії, що вимагає від учасників високого рівня підготовки та вміння працювати в команді. У цьому форматі відбувається інтенсивне протистояння протилежних позицій, яке потребує глибокого дослідження аргументів та логічної побудови висловлювань. Завдання групи полягає не лише в аргументації власної позиції, але й у переконанні опонентів або пошуку спільного рішення. Конструктивний діалог у дебатах передбачає дотримання поваги, уникнення особистих нападів та логічну аргументацію власної точки зору.

2.1.5. Засоби для формування метакогнітивних навичок під час використання інтерактивних технологій навчання

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) посідають важливе місце у формуванні метакогнітивних навичок під час дистанційного навчання. Їх використання забезпечує розвиток у здобувачів освіти умінь самостійно планувати роботу, контролювати її виконання, розуміти ефективність методів навчання та вносити в них правки для досягнення мети. У межах впровадження інтерактивних технологій навчання ефективним є застосування таких засобів, як *Zoom*, *Moodle*, *Canva*, *Mentimeter*, *LearningApps*, *Kahoot!*, *Wordwall*, а також

сервісів *Google* (див. табл. 2.1). Кожен із цих інструментів виконує не лише технічну, а й педагогічну функцію, спрямовану на активізацію когнітивної діяльності та рефлексивного мислення здобувачів вищої освіти.

Таблиця 2.1. Засоби для формування метакогнітивних навичок під час використання інтерактивних технологій навчання

Група засобів	Засоби / інструменти
Комунікація зі здобувачами освіти	Zoom (https://www.zoom.com/en)
Управління проєктом та завданнями	Moodle (https://moodle.org/?lang=uk)
Спільна робота зі здобувачами освіти	Canva (https://www.canva.com) Zoom Сервіси Google: • Google Docs (https://workspace.google.com/intl/uk_ua/products/docs) • Google Sheets (https://workspace.google.com/intl/uk_ua/products/sheets) • Google Slides (https://workspace.google.com/intl/uk_ua/products/slides) • Google Forms (https://workspace.google.com/intl/uk_ua/products/forms) • Google Drive (https://workspace.google.com/intl/uk_ua/products/drive) Mentimeter (https://www.mentimeter.com)
Інструменти для спільної візуалізації	Canva Zoom
Інтерактивні вправи	LearningApps (https://learningapps.org) Kahoot! (https://create.kahoot.it/) Wordwall (https://wordwall.net)
Спільне використання файлів	Google Drive Moodle

Одним із основних інструментів інтерактивної взаємодії у дистанційному середовищі є платформа **Zoom**, що забезпечує синхронну комунікацію між викладачем і здобувачами освіти. Її функції – відео- та аудіозв'язок, демонстрація екрана, чат для обговорень, використання інтерактивної дошки, створення підгруп для спільної роботи – дозволяють реалізувати різні форми колективного навчання. Платформа *Zoom* сприяє формуванню метакогнітивних навичок через організацію рефлексії, самооцінювання та взаємооцінювання під час інтерактивних видів діяльності.

Робота в парах і малих групах під час онлайн-занять може ефективно реалізовуватись за допомогою функції *breakout rooms*, що дозволяє учасникам обговорювати кейси, здійснювати пошук інформації або спільно розв'язувати проблеми у відокремленому просторі. Такі форми взаємодії сприяють формуванню навичок співпраці, рефлексії та усвідомлення власного внеску в навчальний процес. Методи «Мікрофон» та «Коло ідей» реалізуються через використання функцій черги виступів і чат-комунікації, що створює умови для висловлення кожної думки, розвитку навичок активного слухання й рефлексії. Форми навчання, засновані на дискусії, оцінювальній дискусії та дебатах, передбачають інтерактивне обговорення у форматі відеоконференції, під час якого учасники аргументують власну позицію, оцінюють альтернативні точки зору й формують аналітичне мислення. Водночас симуляції та рольові ігри, що відтворюють реальні професійні ситуації із розподілом ролей між учасниками, дають можливість розвивати навички прийняття рішень, планування та самооцінювання. У сукупності такі форми активної взаємодії стимулюють розвиток усвідомленого контролю над власним пізнавальним процесом, формують здатність планувати дії, ставити цілі та критично оцінювати результати навчання.

Система управління навчанням **Moodle** забезпечує цілісну організацію дистанційного освітнього процесу, дозволяючи створювати й адмініструвати курси, надавати навчальні матеріали, проводити тести та форуми, відстежувати успішність і надавати зворотний зв'язок. *Moodle* є ефективним середовищем для

впровадження інтерактивних технологій, зокрема методу «ПРЕС», оцінювальної дискусії чи спільного проєкту. Форумні обговорення, завдання із самоаналізом та використання журналу оцінювання у *Moodle* сприяють розвитку рефлексивних навичок, а використання анкет чи звітів дозволяє здобувачам освіти усвідомлювати власні стратегії навчання та рівень їхньої ефективності. Таким чином, *Moodle* поєднує адміністративну та розвивальну функції, забезпечуючи як організацію освітнього процесу, так і формування метакогнітивних навичок – планування, моніторингу та самооцінювання.

Онлайн-платформа **Canva**, яка може виступати у форматі інтерактивної дошки, сприяє розвитку метакогнітивних навичок через візуалізацію мислення, колективну творчість та критичний аналіз. Використання *Canva* під час «Мозкового штурму», побудови «Дерева рішень», реалізації методу «ПРЕС» або технології «Карусель» дозволяє здобувачам освіти не лише генерувати ідеї, але й усвідомлювати логіку власних міркувань. Це сприяє розвитку рефлексії, вмінню порівнювати альтернативи й приймати обґрунтовані рішення.

Значне методичне значення мають **сервіси Google**, зокрема *Google Docs*, *Google Sheets*, *Google Slides*, *Google Forms* та *Google Drive*. Перші три з них забезпечують можливість спільного редагування текстів, таблиць і презентацій у синхронному режимі. Це, у свою чергу, відкриває шляхи для впровадження таких інтерактивних технологій, як «Синтез думок», «Спільний проєкт», «Пошук інформації» або case-метод. Використання таких інструментів підвищує саморегуляцію, формує відповідальність за результат групової діяльності та сприяє розвитку навичок планування, моніторингу й оцінювання навчального процесу.

Окрему роль серед сервісів *Google* відіграє *Google Forms*, який використовується для створення анкет, опитувань і тестів із миттєвим зворотним зв'язком. Цей інструмент є надзвичайно корисним для організації рефлексії, самооцінювання та оцінювальних дискусій. Завдяки *Google Forms* викладач може проводити діагностику навчальних досягнень, збирати думки здобувачів щодо ефективності занять або аналізувати рівень розвитку їхніх метакогнітивних

навичок. У такий спосіб формується усвідомлення власного прогресу, що є важливою умовою розвитку автономного навчання.

Не менш важливим інструментом у дистанційному середовищі є *Google Drive*, який забезпечує збереження, обмін і спільне редагування навчальних матеріалів. Він є зручним середовищем для організації роботи над спільними проєктами та пошуку інформації. Робота з *Google Drive* сприяє розвитку організаційних аспектів метакогнітивної компетентності: здобувачі освіти вчаться структурувати матеріал, планувати послідовність дій, оцінювати власний внесок і результати групової діяльності.

Платформа *Mentimeter* забезпечує інтерактивну взаємодію в режимі реального часу через опитування, голосування та візуалізацію відповідей учасників. Використання цього засобу під час методів «Коло ідей», «Мікрофон», опитувань чи оцінювальної дискусії дає змогу збирати й аналізувати думки колективу, а також виявляти різні підходи до вирішення проблеми. *Mentimeter* підсилює аналітичне мислення, сприяє активній рефлексії та формує здатність здобувачів освіти оцінювати власну аргументацію.

Онлайн-платформи *LearningApps*, *Kahoot!* та *Wordwall* належать до засобів гейміфікації навчального процесу, що поєднують пізнавальну діяльність із елементами гри. *LearningApps* дає змогу створювати вправи на класифікацію, асоціації чи послідовність, що робить її придатною для симуляцій, вікторин та методу «Дерево рішень». *Kahoot!* реалізує ігровий формат перевірки знань і стимулює пізнавальну активність, розвиває здатність аналізувати помилки й коригувати стратегії навчання. *Wordwall*, у свою чергу, дозволяє створювати інтерактивні тести, картки та ігрові вправи, що можуть бути використані в технологіях вікторина, «Карусель» чи імітаційних іграх. Усі три інструменти активізують пізнавальну діяльність, підвищують мотивацію до навчання й допомагають здобувачам освіти корегувати власний навчальний темп, здійснювати самоперевірку та планувати наступні кроки.

Таким чином, інтеграція зазначених цифрових засобів у навчальний процес створює цілісне інтерактивне освітнє середовище, у якому реалізуються провідні

принципи розвитку метакогнітивних навичок. Комбінування цих інструментів та інтерактивних методів забезпечує не просто активну залученість здобувачів освіти, але й закладає фундамент для формування здатності до самоусвідомленого керування пізнавальною діяльністю. Як наслідок, досягається підвищення якості освіти, поглиблення критичного мислення та виховання автономного й відповідального суб'єкта навчання.

2.2. Розробка педагогічної моделі із формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання

У рамках нашого дослідження, ми вважаємо, що педагогічна модель є модифікованим відображенням освітнього процесу. Відтак її можна подати як системну взаємодію викладача та здобувачів освіти, спрямовану на результативне розв'язання навчальних завдань, що забезпечують розвиток особистості [10].

Наша модель передбачає інтеграцію чотирьох взаємопов'язаних складових: мотиваційної, що забезпечує внутрішню готовність здобувачів освіти до активного оволодіння знаннями; змістової, яка визначає добір і структуру навчального матеріалу з урахуванням мети розвитку метакогнітивних навичок; діяльнісної, спрямованої на організацію активної взаємодії учасників навчального процесу через інтерактивні технології; рефлексійної, що сприяє усвідомленню індивідуальних освітніх результатів.

Здійснений теоретичний аналіз наукових джерел дав можливість узагальнити підходи різних учених до педагогічного моделювання й розробити педагогічну модель формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти (рис. 2.1).

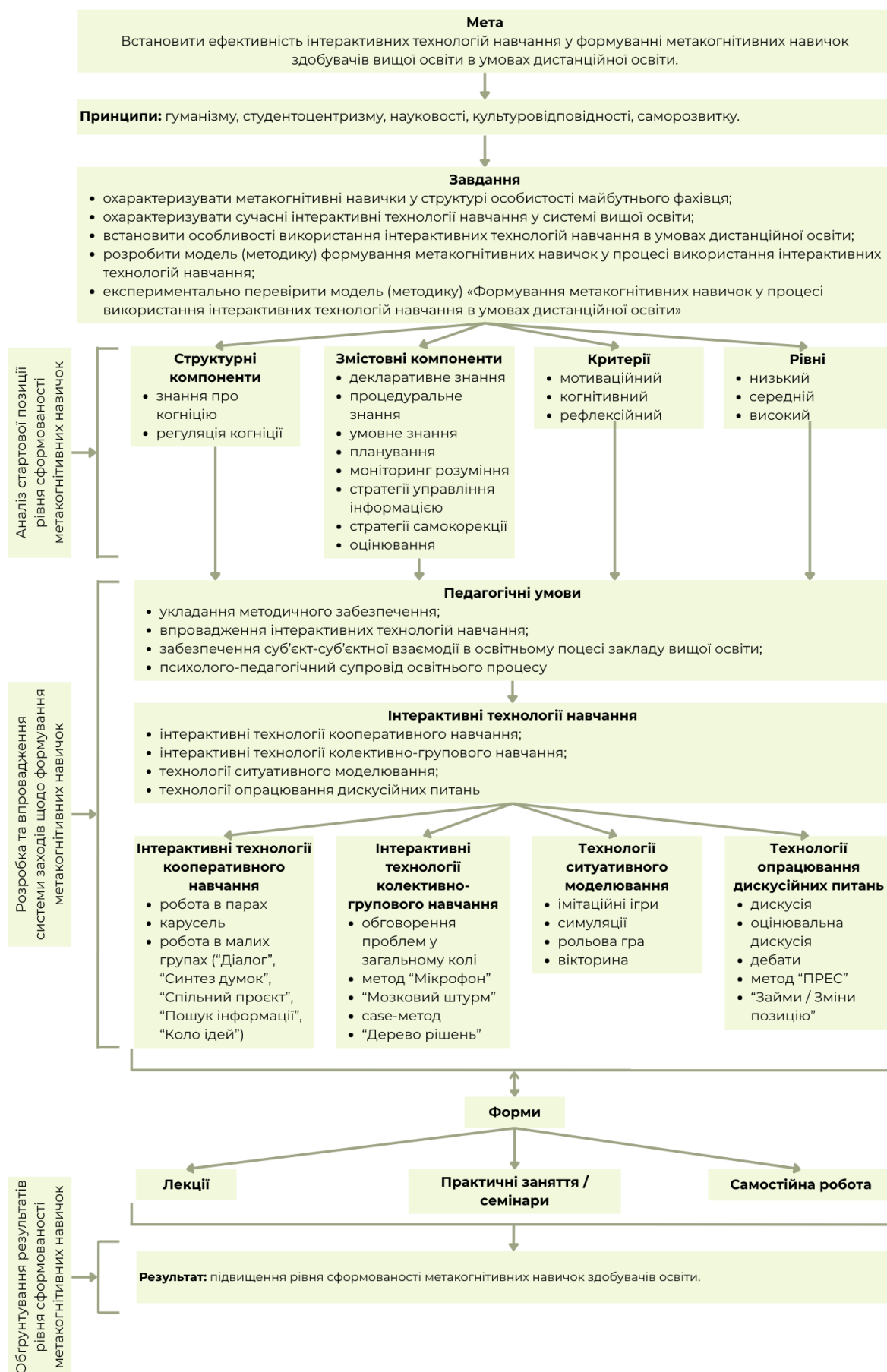


Рис.2.1. Педагогічна модель формування метакогнітивних навичок здобувачів освіти

Головною метою педагогічної моделі є встановлення ефективності інтерактивних технологій навчання у формуванні метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Такий акцент зумовлений сучасними освітніми викликами, що вимагають від студентів умінь планувати, контролювати й оцінювати власну навчальну діяльність. Функціонування моделі ґрунтується на низці провідних принципів: гуманізму, студентоцентризму, науковості, культуровідповідності та саморозвитку.

Принцип гуманізму передбачає визнання цінності особистості студента, повагу до його індивідуальних можливостей, інтересів та потреб. У межах формування метакогнітивних навичок він виявляється у створенні психологічно комфортного освітнього середовища, яке активізує внутрішню мотивацію студента до самопізнання та самовдосконалення. Викладач у цьому контексті виступає не лише носієм знань, а й партнером у процесі пізнання, що сприяє розвитку внутрішньої мотивації та впевненості у власних силах. Студентоцентризм означає орієнтацію педагогічної діяльності на активну позицію здобувача освіти як суб'єкта навчання. Це передбачає врахування його попереднього досвіду, індивідуальних освітніх стратегій та стилів навчання. Для розвитку метакогнітивних умінь такий підхід є ключовим, адже саме студент вчиться ставити цілі, планувати власну діяльність, контролювати та оцінювати результати, поступово набуваючи навичок автономності в навчанні. Принцип науковості полягає у використанні сучасних наукових знань, методів і технологій. У нашій моделі цей принцип проявляється через обґрунтований добір інтерактивних методів і технологій навчання, а також через формування у здобувачів освіти умінь працювати з науковою інформацією, аналізувати та критично оцінювати її. Принцип культуровідповідності передбачає врахування соціокультурного контексту, традицій і цінностей суспільства у побудові навчального процесу. У дистанційній освіті це означає інтеграцію культурного досвіду здобувачів освіти у навчальні завдання, застосування прикладів і ситуацій, близьких до їхньої реальності. Такий підхід сприяє глибшому

усвідомленню навчального матеріалу, формуванню стійких міжпредметних зв'язків і розвитку здатності застосовувати метакогнітивні навички у реальному житті. Принцип саморозвитку орієнтує освітній процес на стимулювання у здобувачів освіти прагнення до постійного вдосконалення власних знань та умінь. Він має прямий зв'язок із формуванням метакогнітивних навичок, оскільки саме вони забезпечують здатність до рефлексії, усвідомлення власних сильних і слабких сторін, а також уміння будувати індивідуальні освітні траєкторії. Таким чином, саморозвиток виступає кінцевою метою й водночас рушійною силою моделі.

Принципи формування метакогнітивних навичок, реалізовані в контексті педагогічної моделі, у поєднанні з головною метою окреслюють визначену систему завдань. Спершу необхідно охарактеризувати метакогнітивні навички у структурі особистості майбутнього фахівця, а також проаналізувати сучасні інтерактивні технології навчання в системі вищої освіти. Наступним кроком є встановлення особливостей використання інтерактивних технологій в умовах дистанційної освіти, що слугуватиме підґрунтям для розробки моделі формування метакогнітивних навичок у процесі їхнього застосування. Фіналізуючи, передбачається експериментальна перевірка розробленої моделі «Формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання в умовах дистанційної освіти».

У розробленій педагогічній моделі формування метакогнітивних навичок структурними компонентами виступають знання про когніцію та регуляція когніції, які забезпечують усвідомлене керування процесами пізнавальної діяльності. На їхній основі виокремлюються змістовні компоненти, що розкривають зміст і механізми розвитку метакогнітивних умінь: декларативне, процедуральне та умовне знання, планування, стратегії управління інформацією, моніторинг розуміння, стратегії корекції та оцінювання.

Змістовні компоненти педагогічної моделі формування метакогнітивних навичок становлять цілісну систему взаємопов'язаних елементів, які забезпечують усвідомлене керування пізнавальною діяльністю. Декларативне

знання є фактичним знання, необхідним для розуміння предмета та розвитку критичного мислення. Воно охоплює інформацію про те, що і чому вивчається, а також знання власних умінь, інтелектуальних ресурсів і здібностей як суб'єкта навчання. Такі знання здобуваються завдяки лекціям чи обговоренням. Процедуральні знання пов'язані з умінням застосовувати інформацію для виконання певних дій і процесів. Вони охоплюють знання про те, як реалізувати навчальні стратегії та методики. Умовні знання відображають здатність визначати, за яких умов доцільно використовувати певні стратегії чи навички [72]. Вони формуються через симуляції, проблемно-орієнтоване та кооперативне навчання, коли здобувач освіти розуміє не лише як, але й коли та чому виконувати певні дії.

Важливе місце займають уміння планувати навчальну діяльність, тобто формулювати чіткі цілі, визначати завдання та раціонально розподіляти ресурси перед початком навчальної діяльності. Необхідними є й стратегії управління інформацією, які дозволяють ефективно організовувати, узагальнювати та структурувати дані, зосереджуючись на ключових моментах. Моніторинг розуміння забезпечує постійну перевірку рівня засвоєння знань і результативності використаних методів. У разі виникнення труднощів важливими стають стратегії корекції, спрямовані на виправлення помилок, подолання труднощів і вдосконалення процесу навчання. Завершальним компонентом виступає оцінювання, що дає змогу проаналізувати досягнуті результати та визначити ефективність застосованих стратегій [наш опитувальник]. У сукупності ці складові створюють підґрунтя для розвитку здатності здобувачів освіти до свідомого, цілеспрямованого й самостійного навчання.

Оцінювання ефективності моделі здійснюється за трьома критеріями: когнітивним («Знання про когніцію») та мотиваційним і рефлексійним («Регуляція когніції»). Відповідно до цих критеріїв визначаються рівні сформованості метакогнітивних навичок – низький, середній і високий. Це дозволяє не лише

фіксувати результат, але й здійснювати поступове коригування навчального процесу.

Результативність та успішність процесу формування метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти детермінована імплементацією комплексу педагогічних умов. Цей комплекс охоплює: укладання актуального методичного забезпечення, системну інтеграцію інтерактивних технологій навчання, організацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу та забезпечення психолого-педагогічного супроводу. Сукупність зазначених умов сприяє створенню оптимального середовища для розвитку метакогнітивних компетентностей.

Ефективність та успішність процесу формування метакогнітивних навичок здобувачів вищої освіти залежить насамперед від впровадження сукупності педагогічних умов: укладання актуального методичного забезпечення, системне впровадження інтерактивних технологій навчання, організація суб'єкт-суб'єктної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу та надання психологічно-педагогічного супроводу. Саме вони створюють сприятливе середовище для розвитку метакогнітивних навичок.

У педагогічній моделі передбачено використання таких груп інтерактивних технологій навчання, як інтерактивні технології кооперативного навчання, інтерактивні технології колективно-групового навчання, технології ситуативного моделювання та технології опрацювання дискусійних питань (див. підрозділ 1.2).

Для реалізації моделі використовуються різні форми освітньої роботи: лекції, практичні заняття, семінари та самостійна робота здобувачів освіти (див. підрозділ 2.1). Таке різноманіття дозволяє поєднати традиційні та інноваційні підходи, забезпечуючи системність і різнобічність навчальної діяльності.

Очікуваним результатом впровадження розробленої педагогічної моделі є суттєве підвищення рівня сформованості метакогнітивних навичок здобувачів освіти, що передбачає перехід від інтуїтивного засвоєння знань до стратегічно керованої пізнавальної діяльності. Зазначене знаходить відображення у зростанні компетентності здобувачів до автономного навчання, що є критично важливим

чинником успішності в умовах дистанційної освіти, а також у розвитку здатності до глибокого критичного аналізу інформаційного контенту та відбору релевантних даних. Окрім того, реалізація моделі сприяє формуванню стійких умінь свідомого планування, постійного самомоніторингу та оперативного коригування власної професійної діяльності відповідно до умов, що постійно змінюються. Така сформована інтегративна якість особистості повною мірою відповідає високим вимогам сучасного динамічного інформаційного суспільства та забезпечує конкурентоспроможність і мобільність майбутнього фахівця на ринку праці.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

У другому розділі на основі здійсненого теоретичного аналізу форм, методів та засобів формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій в умовах дистанційної освіти, розроблено відповідну педагогічну модель. Аналіз засвідчив, що інтенсивна імплементація дистанційних форматів детермінує модернізацію освітнього процесу, виводячи на пріоритетні позиції формування метакогнітивних навичок. Вони розглядаються як неодмінна складова саморегульованого навчання, критичного мислення та професійного самовдосконалення.

У ході дослідження було проаналізовано традиційні та інноваційні форми організації освітнього процесу у вищій школі. Встановлено, що ключові форми – лекція, семінарські/практичні заняття та самостійна робота – зазнають суттєвої трансформації в умовах дистанційного навчання. Лекція, попри критику, залишається базовим засобом передачі та систематизації знань. Водночас, дистанційний формат нівелює невербальні аспекти комунікації та знижує зворотний зв'язок, що актуалізує пошук нових підходів для активізації пізнавальної діяльності здобувачів. Семінарські та практичні заняття визначені як ключовий інструмент поглиблення знань та розвитку навичок аргументації, самостійності мислення та критичного аналізу. В умовах дистанційної освіти їхня роль зміщується від відтворення матеріалу до практичного осмислення та інтелектуальної взаємодії, де викладач виступає модератором освітнього процесу. Самостійна робота в умовах дистанційного навчання розглядається як центральний складник освітнього процесу, спрямований на формування автономності здобувача. Її ефективність залежить від дотримання принципів індивідуалізації та інтерактивності, а викладач виконує функції наставника та координатора.

Також було систематизовано інтерактивні технології навчання як інструмент формування метакогнітивних навичок, оскільки вони є ключовим аспектом модернізації освітнього процесу в умовах дистанційного навчання. На основі класифікації О.І. Пометун та Л.В. Пироженко, у розділі було

проаналізовано чотири групи технологій. До них належать технології кооперативного навчання (наприклад, «Робота в парах», «Карусель»), що забезпечують високу ефективність взаємодії; технології колективно-групового навчання (наприклад, «Діалог», «Спільний проєкт», «Коло ідей», «Мозковий штурм»), що розвивають навички співпраці та генерування ідей; технології ситуативного моделювання (наприклад, «Case-метод», «Дерево рішень», імітаційні та рольові ігри), які формують уміння аналізувати реальні ситуації та ухвалювати рішення; та технології опрацювання дискусійних питань (наприклад, «ПРЕС», «Займи позицію», дебати), що спрямовані на розвиток навичок аргументації та критичного мислення.

У розділі визначено та обґрунтовано цифрові засоби (ІКТ) для реалізації інтерактивних технологій. Встановлено, що цільова інтеграція цифрових засобів створює інтерактивне освітнє середовище та безпосередньо сприяє формуванню метакогнітивних навичок. Проаналізовано дидактичний потенціал платформ синхронної комунікації (*Zoom*), систем управління навчанням (*Moodle*), інструментів спільної роботи (сервіси *Google*, *Canva*), засобів миттєвого зворотного зв'язку (*Mentimeter*, *Google Forms*) та платформ гейміфікації (*LearningApps*, *Kahoot!*, *Wordwall*).

Узагальнення теоретичних аспектів дало змогу розробити педагогічну модель формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій (рис. 2.1). Педагогічна модель передбачає впровадження інтерактивних технологій із метою формування метакогнітивних навичок здобувачів в умовах дистанційного навчання. Її функціонування ґрунтується на принципах гуманізму, студентоцентризму, науковості, культуровідповідності та саморозвитку. Структура моделі об'єднує чотири складові: мотиваційну, змістову, діяльнісну та рефлексійну. Змістовні компоненти охоплюють метакогнітивні знання (декларативне, процедуральне, умовне) та навички регуляції (планування, стратегії управління інформацією, моніторинг розуміння, стратегії корекції, оцінювання).

Педагогічними умовами реалізації моделі визначено: укладання актуального методичного забезпечення, системну інтеграцію інтерактивних технологій, організацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу та забезпечення психолого-педагогічного супроводу. Очікуваним результатом є підвищення рівня сформованості метакогнітивних навичок, що забезпечить здатність здобувачів до автономного навчання, критичного аналізу та свідомого керування власною пізнавальною діяльністю.

Отже, у другому розділі здійснено теоретичний аналіз проблеми, систематизовано ключові поняття (форми, методи, засоби) та розроблено педагогічну модель. Це створює необхідне теоретико-методологічне підґрунтя для організації та проведення експериментальної перевірки її ефективності, що є завданням наступного розділу дослідження.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНОЇ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ МЕТАКОГНІТИВНИХ НАВИЧОК В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

З метою емпіричної перевірки висунутої гіпотези про ефективність педагогічної моделі із використанням інтерактивних технологій навчання у процесі формування метакогнітивних навичок здобувачів освіти було організовано педагогічний експеримент.

3.1. Організація педагогічного експерименту із формування метакогнітивних навичок у процесі впровадження педагогічної моделі

3.1.1. Характеристика методик перевірки рівня сформованості метакогнітивних навичок

Під час встановлення організаційних аспектів педагогічного експерименту ми виходили з теоретичної моделі (див. підрозділ 1.1.4), де було виділено п'ять ключових метакогнітивних навичок: вербальна медіація, планування, самомоніторинг, самооцінювання та саморегуляція. Однак, аналіз наявного діагностичного інструментарію засвідчив відсутність єдиної валідизованої методики, яка б інтегровано оцінювала саме ці п'ять складових як окремі, але взаємопов'язані шкали.

З огляду на це, було прийнято рішення використати одну з найбільш комплексних та емпірично апробованих методик у цій галузі – опитувальник метакогнітивної усвідомленості (*Metacognitive Awareness Inventory, MAI*) Г. Шпроу та Р.С. Деннінсон [69]. Вибір цього інструменту обґрунтований тим, що його двокомпонентна структура – «Знання про когніцію» та «Регуляція когніції» – концептуально охоплює досліджені нами навички. Зокрема, структурний компонент «Регуляція когніції» безпосередньо включає субшкали, які є прямими відповідниками виділених нами навичок: «Планування» (*Planning*) та «Оцінювання» (*Evaluation*). Такі навички, як самомоніторинг та саморегуляція, операціоналізовані в методиці MAI через змістовні компоненти «Моніторинг розуміння», «Стратегії управління інформацією» та «Стратегії самокорекції».

Компонент «Знання про когніцію» оцінює декларативну, процедурну та умовну обізнаність, що є необхідною когнітивною передумовою для застосування усіх регуляторних навичок. Таким чином, методика *MAI* була обрана як найбільш валідний та цілісний інструмент, що дозволяє комплексно оцінити рівень сформованості метакогнітивних навичок здобувачів освіти.

Для діагностики рівнів сформованості метакогнітивних навичок було обрано методику *MAI*, адаптовану М. Терлекі [72] (див. Додаток Б). Обраний інструментарій являє собою опитувальник, що містить 52 твердження з дихотомічною шкалою відповідей («Так» / «Ні»). За кожну відповідь «Так» нараховується один бал.

Опитувальник структурно поділений на два ключові компоненти, що відповідають теоретичним засадам дослідження (див. підрозділ 2.2):

- 1) **знання про когніцію** (максимально 17 балів) – включає декларативне, процедуральне та умовне знання.
- 2) **регуляція когніції** (максимально 35 балів) – включає планування, стратегії управління інформацією, моніторинг розуміння, стратегії самокорекції та оцінювання.

Збір даних здійснювався з використанням онлайн-інструментів (*Google Forms*, URL: <https://forms.gle/pGpSNL4uhwhQ7NGA8>) (див. Додаток В) для забезпечення зручності та анонімності учасників.

Для інтерпретації результатів та визначення рівнів сформованості метакогнітивних навичок було встановлено наступні бальні діапазони:

- 1) компонент «Знання про когніцію» (загалом 17 балів):
 - *низький рівень*: 0-5 балів;
 - *середній рівень*: 6-12 балів;
 - *високий рівень*: 13-17 балів.
- 2) компонент «Регуляція когніції» (загалом 35 балів):
 - *низький рівень*: 0-11 балів;
 - *середній рівень*: 12-26 балів;
 - *високий рівень*: 27-35 балів.

Для здійснення порівняльного аналізу ефективності впроваджених технологій на контрольному етапі обчислювалися середні арифметичні показники для експериментальної та контрольної груп за кожним із двох компонентів, а також розраховувалось відсоткове відношення здобувачів освіти із низьким, середнім та високим рівнем сформованості метакогнітивних навичок.

3.1.2. Аналіз вибірки для проведення педагогічного експерименту

Експериментальне дослідження проводилося на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. У ньому взяли участь здобувачі освіти 3 курсу філологічного факультету та 2 курсу хімічного та фізичного факультетів у складі двох груп: експериментальної (ЕГ, $n = 33$) та контрольної (КГ, $n = 25$). Вибір зазначених факультетів зумовлений необхідністю залучення студентів з різних профілями підготовки (гуманітарний, природничий) та особливостями навчальних планів, що дозволили інтегрувати методику із використання інтерактивних технологій навчання. Головною умовою формування груп було забезпечення їх гомогенності за рівнем сформованості метакогнітивних навичок, що було підтверджено на констатувальному етапі.

Дослідження передбачало реалізацію трьох послідовних етапів: констатувального, формувального та контрольного. На констатувальному етапі було проведено початковий діагностичний зріз для визначення вихідного стану сформованості метакогнітивних навичок в обох групах. Формувальний етап передбачав впровадження розробленої моделі формування метакогнітивних навичок у навчальний процес експериментальної групи під час вивчення дисципліни «Основи педагогіки та методика виховної роботи». Впровадження передбачало інтеграцію інтерактивних технологій у різні форми занять: лекції («Мозковий штурм», «Дерево рішень»), практичні (семінарські) заняття (робота в парах та малих групах, дискусії, дидактичні ігри, вікторини) та самостійну роботу (створення інтерактивних планів-конспектів). У цей же час контрольна група продовжувала навчання за традиційною програмою. На контрольному етапі було здійснено повторну діагностику з метою фіксації змін та проведення

порівняльного аналізу отриманих даних та статистичної перевірки ефективності впровадженої моделі.

3.1.3. Завдання педагогічного експерименту

Особливої актуальності наше дослідження набуває в контексті підготовки саме студентів-філологів. Їхня майбутня професійна діяльність, пов'язана з аналізом текстів, мовною рефлексією та створенням власних наративів, безпосередньо залежить від здатності до самоспостереження, планування та свідомого управління власними когнітивними процесами. Таким чином, розвинені метакогнітивні навички є фундаментом для формування фахової компетентності майбутнього філолога.

З огляду на це, відповідно до мети дослідження, було визначено такі завдання педагогічного експерименту:

- 1) діагностувати вихідний рівень сформованості компонентів метакогнітивних навичок (знання про когніцію та регуляція когніції) у здобувачів освіти контрольної та експериментальної груп;
- 2) розробити та впровадити у навчальний процес експериментальної групи модель формування метакогнітивних навичок на основі впровадження інтерактивних технологій навчання;
- 3) провести повторну діагностику та здійснити порівняльний аналіз динаміки рівнів сформованості метакогнітивних навичок в експериментальній та контрольній групах;
- 4) статистично обґрунтувати ефективність запропонованої моделі та її вплив на формування метакогнітивних навичок здобувачів освіти.

3.2. Характеристика констатувального етапу педагогічного експерименту

Метою констатувального етапу експерименту було визначення вихідного (початкового) рівня сформованості метакогнітивних навичок у здобувачів освіти експериментальної (ЕГ) та контрольної (КГ) груп. Діагностика проводилася за

методикою опитувальника метакогнітивної усвідомленості (MAI), що оцінює два ключові компоненти: «Знання про когніцію» та «Регуляція когніції».

Насамперед було проведено аналіз середніх балів, отриманих учасниками обох груп за кожним із компонентів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 Середні показники рівня сформованості метакогнітивних навичок на констатувальному етапі (за методикою MAI)

Структурний компонент	Експериментальна група (ЕГ)	Контрольна група (КГ)
Знання про когніцію (макс. 17)	13.36	12.68
Регуляція когніції (макс. 35)	23.88	24.56

Як свідчать дані таблиці 3.1, середні показники в обох групах є дуже близькими. За компонентом «Знання про когніцію» різниця становить 0.68 бала, а за компонентом «Регуляція когніції» – 0.68 бала на користь контрольної групи. Ці незначні розбіжності свідчать про відсутність статистично значущої різниці між групами на початку експерименту, що підтверджує їхню гомогенність (однорідність) та репрезентативність вибірки.

Для глибшого розуміння вихідної ситуації було проаналізовано розподіл здобувачів освіти за рівнями сформованості метакогнітивних навичок (низький, середній, високий) (див. підрозділ 2.2).

Результати діагностики експериментальної групи (рис. 3.1) засвідчили повну відсутність (0%) здобувачів освіти з низьким рівнем як за компонентом «Знання про когніцію», так і за «Регуляцією когніції». За компонентом «Знання про когніцію» 39.4% учасників продемонстрували середній рівень, а 60.6% – високий. За компонентом «Регуляція когніції» спостерігається інша картина: переважна більшість (72.7%) опинилася на середньому рівні, і лише 27.3% досягли високого.

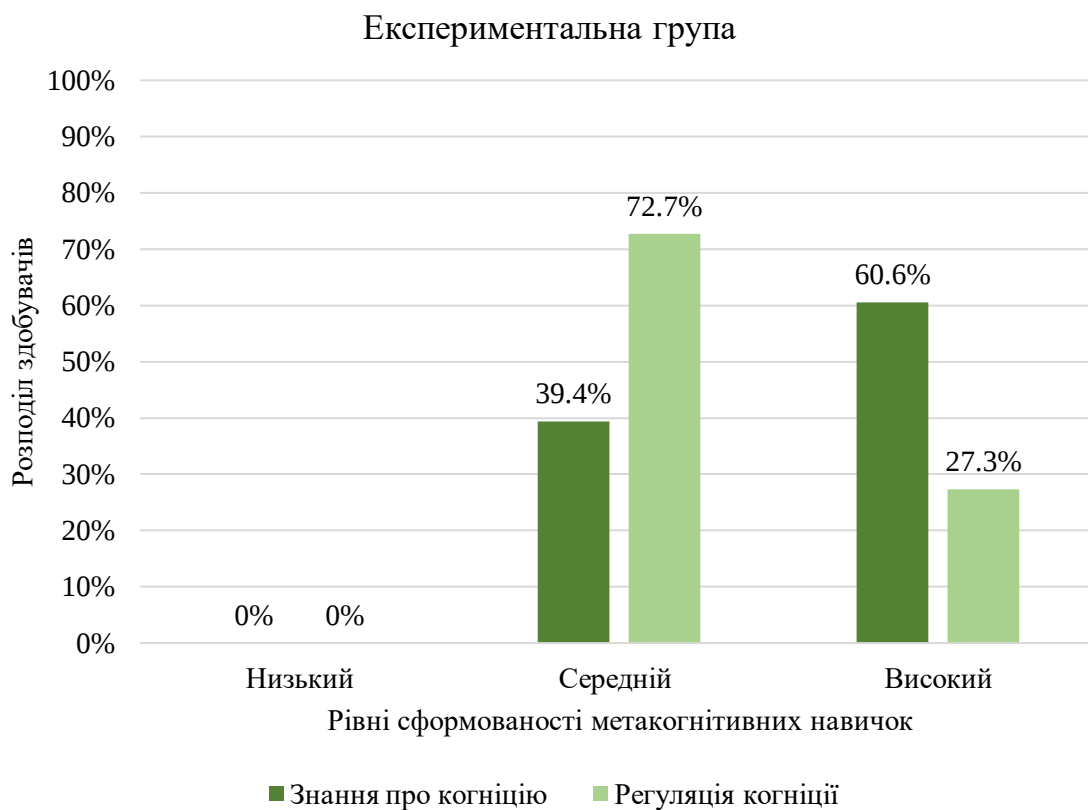


Рис. 3.1 Розподіл здобувачів експериментальної групи за структурними компонентами

У контрольній групі (рис. 3.2) було виявлено 8% здобувачів освіти з низьким рівнем за обома компонентами. За компонентом «Знання про когніцію» 24% учасників показали середній рівень, а 68% – високий. За компонентом «Регуляція когніції» 40% здобувачів освіти мають середній рівень, і 52% – високий.



Рис. 3.2 Розподіл здобувачів контрольної групи за структурними компонентами

Аналіз середніх балів та порівняння розподілів за рівнями дозволяє стверджувати, що на початок педагогічного експерименту обидві групи перебували в приблизно однакових умовах і мали порівнянний рівень сформованості метакогнітивних навичок. Це є необхідною умовою для об'єктивної оцінки ефективності формувального етапу – впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес експериментальної групи.

3.3. Порівняльний аналіз контрольного етапу педагогічного експерименту

Після завершення формувального етапу було проведено контрольний зріз для перевірки ефективності впровадженої моделі формування метакогнітивних навичок. Діагностика здійснювалася за тим самим інструментарієм (методика МАІ), що й на констатувальному етапі, що забезпечило валідність порівняння результатів.

Первинний аналіз отриманих даних розпочався з обчислення середніх показників в обох групах (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 Середні показники рівня сформованості метакогнітивних навичок на контрольному етапі (за методикою МАІ)

Структурний компонент	Експериментальна група (ЕГ)	Контрольна група (КГ)
Знання про когніцію (макс. 17)	13.94	12.76
Регуляція когніції (макс. 35)	25.82	24.8

Порівняння даних таблиці 3.2 з результатами констатувального етапу демонструє виразну позитивну динаміку в експериментальній групі. Середній бал за шкалою «Знання про когніцію» в ЕГ зріс до **13.94** (проти 13.36 на початку), а за шкалою «Регуляція когніції» – до **25.82** (проти 23.88). У контрольній групі зміни є мінімальними та статистично незначущими (12.76 та 24.8 відповідно), що свідчить про стабільність показників за відсутності цілеспрямованого впливу.

Для деталізації якісних змін було проаналізовано відсотковий розподіл здобувачів освіти за рівнями сформованості досліджуваних навичок (низький, середній, високий).

Як видно з рисунка 3.3, впровадження інтерактивних технологій суттєво вплинуло на якісний склад експериментальної групи. Важливо підкреслити, що в ЕГ, як і на початку експерименту, повністю відсутні здобувачі з низьким рівнем сформованості навичок (0%).

За компонентом «Знання про когніцію» зафіксовано значне зростання частки здобувачів з високим рівнем – **69.7%** (порівняно з 60.6% на констатувальному етапі). Відповідно, кількість студентів із середнім рівнем зменшилася до **30.3%**. За компонентом «Регуляція когніції» спостерігається ще помітніший прогрес. Кількість здобувачів із високим рівнем зросла до **39.4%** (було 27.3%), що відбулося за рахунок переходу частини студентів із середнього рівня, частка яких тепер становить **60.6%**.



Рис. 3.3 Розподіл здобувачів експериментальної групи за структурними компонентами

У контрольній групі (див. рис. 3.4) ситуація залишилася практично незмінною, а за деякими показниками спостерігаються незначні флуктуації, характерні для традиційного навчального процесу.

Частка здобувачів з низьким рівнем залишилася стабільною і становить **8%** за обома компонентами. За компонентом «Знання про когніцію» **64%** учасників продемонстрували високий рівень, а **28%** – середній. Порівняно з початком експерименту (де було 68% високого рівня), відбулося незначне зниження, що може бути пов'язане із ситуативними факторами або складністю навчального матеріалу семестру. За компонентом «Регуляція когніції» розподіл залишився ідентичним до констатувального етапу: **48%** здобувачів мають високий рівень, а **44%** – середній.

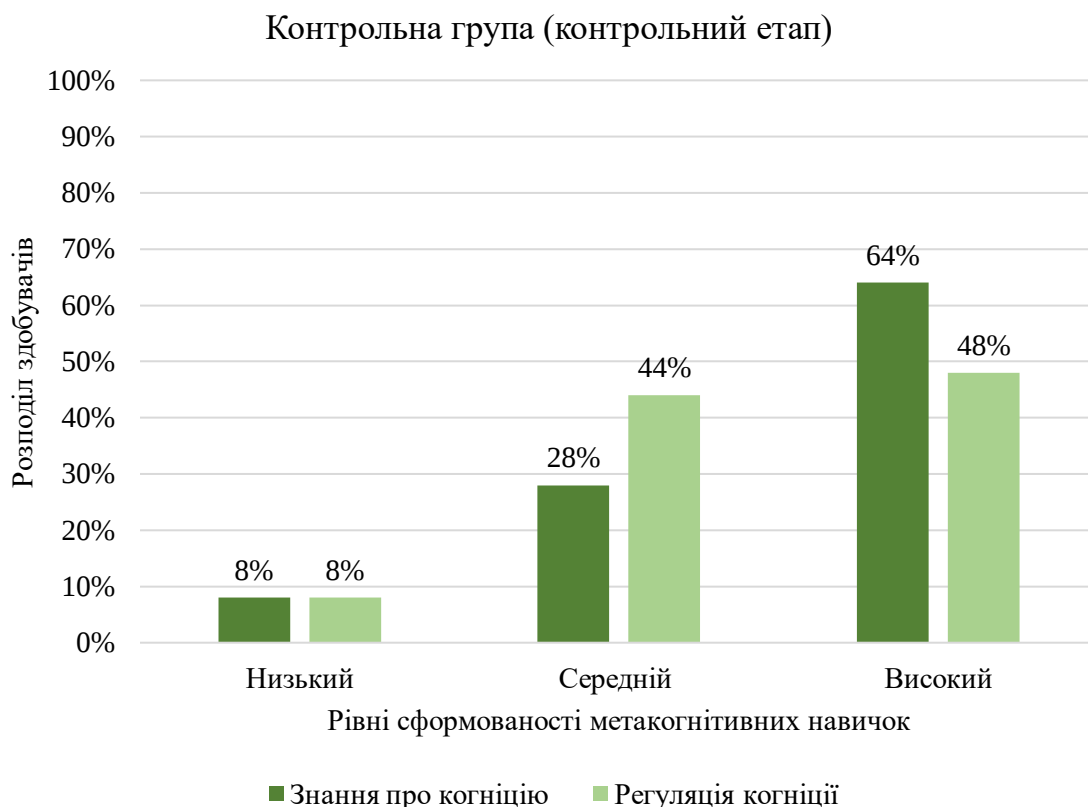


Рис. 3.4 Розподіл здобувачів контрольної групи за структурними компонентами

Результати контрольного зрізу засвідчують ефективність запропонованої методики. В експериментальній групі зафіксовано приріст середніх балів та позитивну міграцію здобувачів від середнього до високого рівня сформованості метакогнітивних навичок, особливо у сфері регуляції когніції (планування, моніторинг, управління інформацією, самокорекція та оцінювання). Натомість у контрольній групі показники залишилися статичними, що підтверджує: традиційне навчання без спеціальних інтерактивних втручань **не забезпечує** інтенсивного розвитку метакогнітивної сфери здобувачів освіти.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

У третьому розділі дослідження обґрунтовано організаційно-методичні засади педагогічного експерименту, описано хід та проаналізовано його результати, спрямованого на перевірку ефективності педагогічної моделі із використанням інтерактивних технологій навчання у процесі формування метакогнітивних навичок здобувачів освіти.

Експериментальною базою дослідження виступив Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Дослідно-експериментальна робота охоплювала студентів філологічного, хімічного та фізичного факультетів, які були розподілені на експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи. Дослідження здійснювалося в три послідовні етапи: констатувальний, формувальний та контрольний. Для об'єктивної оцінки рівня сформованості метакогнітивних навичок було обрано та обґрунтовано використання методики «Опитувальник метакогнітивної усвідомленості» (*MAI*) у адаптації М. Терлекі. Цей інструментарій дозволив комплексно дослідити два базові компоненти метакогніції: «Знання про когніцію» та «Регуляція когніції», що охоплюють такі ключові навички, як декларативне, процедурне та умовне знання і планування, самомоніторинг, стратегії управління інформацією, самокорекцію та самооцінювання відповідно.

Аналіз результатів констатувального етапу засвідчив відсутність статистично значущих розбіжностей між групами на початку експерименту, що підтвердило їхню гомогенність. Середні показники складали: за шкалою «Знання про когніцію» – 13.36 балів в ЕГ та 12.68 балів в КГ; за шкалою «Регуляція когніції» – 23.88 балів в ЕГ та 24.56 балів в КГ. Більшість здобувачів освіти в обох групах демонстрували середній рівень сформованості регуляторних навичок, що актуалізувало необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу.

Основу формувального етапу в експериментальній групі становило впровадження інтерактивних технологій у процес вивчення дисципліни «Основи педагогіки та методика виховної роботи». Використання таких форм роботи, як «Мозковий штурм», «Дерево рішень», робота в малих групах, дискусії, вікторини

та створення інтерактивних планів-конспектів, сприяло активізації рефлексивної позиції здобувачів освіти та розвитку навичок саморегуляції навчальної діяльності. Водночас учасники контрольної групи продовжували навчання за традиційними методами навчання.

Результати контрольного етапу експерименту підтвердили позитивну динаміку формування метакогнітивних навичок у здобувачів експериментальної групи порівняно з контрольною. Зокрема, середній бал в ЕГ за компонентом «Знання про когніцію» зріс до 13.94, а за компонентом «Регуляція когніції» – до 25.82, тоді як у КГ показники залишилися на рівні статистичної похибки (12.76 та 24.8 відповідно). Якісний аналіз засвідчив суттєве зростання частки студентів ЕГ з високим рівнем сформованості навичок регуляції когніції (з 27.3% до 39.4%) за рахунок зменшення кількості осіб із середнім рівнем. У контрольній групі розподіл за рівнями залишився практично незмінним, що свідчить про недостатню ефективність традиційного навчання для розвитку специфічних метакогнітивних стратегій.

Узагальнення результатів педагогічного експерименту дає підстави стверджувати, що висунута гіпотеза знайшла своє підтвердження: запропонована педагогічна модель із систематичним використанням інтерактивних технологій навчання є дієвим засобом підвищення рівня метакогнітивної усвідомленості здобувачів освіти, зокрема їхньої здатності до планування, моніторингу та регуляції власної пізнавальної діяльності. Запропонована педагогічна модель продемонструвала свою результативність і може бути рекомендована для впровадження у процес професійної підготовки здобувачів вищої освіти.

ВИСНОВКИ

Узагальнення результатів проведеного теоретичного та експериментального дослідження дозволило вирішити поставлені завдання, підтвердити висунуту гіпотезу та сформулювати низку концептуальних положень щодо проблеми формування метакогнітивних навичок у здобувачів вищої освіти у процесі використання інтерактивних технологій в умовах дистанційного навчання.

Спираючись на аналіз наукової літератури, встановлено, що в умовах глобальних трансформацій освітнього простору, спричинених глобальними проблемами (пандемією) та військовим станом, проблема розвитку метакогнітивних навичок набуває особливої значущості. Встановлено, що метакогнітивні навички є складним психолого-педагогічним феноменом, який інтегрує знання суб'єкта про власну когнітивну активність та здатність до динамічної регуляції пізнавальних процесів. Теоретичний аналіз дозволив виокремити п'ять ключових компонентів метакогніції, критично важливих для успішного навчання: вербальну медіацію як інструмент внутрішнього діалогу, планування як основу цілепокладання, самомоніторинг для відстеження поточного стану розуміння, самооцінювання для аналізу результатів та саморегуляцію як механізм корекції діяльності. Доведено, що ці навички є фундаментом для формування автономності здобувача освіти, його здатності до навчання впродовж життя та адаптації до швидкозмінних умов професійної діяльності.

У процесі дослідження з'ясовано, що дистанційна освіта, яка стала домінуючою формою організації навчального процесу в кризових умовах, висуває підвищені вимоги до самоорганізації студентів. Водночас, специфіка цифрового середовища часто призводить до пасивного споживання інформації та втрати мотивації. Визначено, що ефективним засобом подолання цих викликів є інтерактивні технології навчання, які базуються на активній взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Систематизація сучасних підходів дозволила класифікувати ці технології на чотири групи: кооперативного навчання,

колективно-групового навчання, ситуативного моделювання та опрацювання дискусійних питань. Обґрунтовано, що саме інтерактивна взаємодія створює умови для екстеріоризації мисленнєвих процесів, змушуючи здобувачів освіти не лише відтворювати знання, а й рефлексувати над способами їх отримання, що є прямою передумовою розвитку метакогнітивних навичок.

Важливим етапом роботи стало теоретичне обґрунтування та розробка педагогічної моделі формування метакогнітивних навичок у процесі використання інтерактивних технологій навчання. Розроблена модель базується на принципах гуманізму, студентоцентризму, науковості та культуровідповідності і включає чотири взаємопов'язані складові: мотиваційну, змістову, діяльнісну та рефлексійну. Змістовий компонент моделі охоплює формування метакогнітивних знань (декларативних, процедурних, умовних) та навичок регуляції когніції. Діяльнісний блок передбачає системне впровадження інтерактивних технологій (робота в парах, кейс-метод, «Мозковий штурм», дебати тощо) через адаптовані до дистанційного формату форми навчання: проблемні лекції, інтерактивні семінари та контрольовану самостійну роботу.

Окрему увагу в дослідженні приділено інструментальному забезпеченню процесу формування метакогнітивних навичок. Визначено дидактичний потенціал сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, таких як платформи відеоконференцій (*Zoom*), системи управління навчанням (*Moodle*), інструменти для спільної роботи (*Canva*, *Google Workspace*) та сервіси гейміфікації (*Kahoot!*, *Wordwall*, *LearningApps*). Доведено, що ці засоби не лише забезпечують технічну можливість дистанційної комунікації, а й виступають каталізаторами розвитку рефлексії, дозволяючи візуалізувати мислення, фіксувати прогрес та забезпечувати миттєвий зворотний зв'язок.

Експериментальна перевірка ефективності розробленої педагогічної моделі, проведена на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, підтвердила її результативність. Для діагностики було обрано валідний інструментарій – методику *MAI* (*Metacognitive Awareness Inventory*), що дозволило комплексно оцінити рівень сформованості знань про когніцію та

навичок її регуляції. Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що на початку дослідження більшість здобувачів освіти в обох групах (експериментальній та контрольній) демонстрували переважно середній рівень сформованості метакогнітивних навичок, причому статистично значущої різниці між групами виявлено не було. Це підтвердило необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу.

Впровадження розробленої методики під час формувального етапу в експериментальній групі забезпечило позитивну динаміку досліджуваних показників. Використання інтерактивних технологій навчання, спрямованих на розвиток навичок планування, моніторингу та оцінювання власної діяльності, призвело до якісних змін у структурі метакогнітивної сфери студентів. Зокрема, аналіз результатів контрольного етапу показав суттєве зростання середніх показників в експериментальній групі: за шкалою «Регуляція когніції» середній бал підвищився до 25.82 (проти 24.8 у контрольній групі). Найбільш показовим стало зростання частки здобувачів з високим рівнем сформованості регуляторних навичок в експериментальній групі – з 27.3% до 39.4%, тоді як у контрольній групі ці показники залишилися статичними.

Порівняльний аналіз даних, отриманих на початку та наприкінці експерименту, дозволяє стверджувати, що традиційне навчання в умовах дистанційної освіти, не підкріплене спеціальними інтерактивними методиками, не забезпечує інтенсивного розвитку метакогнітивних навичок. Натомість, систематичне залучення здобувачів освіти до інтерактивних форм роботи, які вимагають постійної рефлексії, аргументації власної позиції, планування групової взаємодії та оцінювання результатів, є дієвим механізмом підвищення рівня їхньої метакогнітивної обізнаності та регуляторної компетентності.

Отримані результати дають підстави рекомендувати розроблену педагогічну модель із використанням інтерактивних технологій для впровадження в освітній процес закладів вищої освіти з метою підвищення якості професійної підготовки фахівців в умовах дистанційного та змішаного навчання. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні

специфіки формування метакогнітивних навичок у здобувачів освіти різних спеціальностей, а також у розробці адаптивних цифрових інструментів на основі штучного інтелекту для персоналізації процесу розвитку метакогніції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брославська Г. Асинхронне навчання. що нам відомо про нього?. *Actual problems in the system of education: general secondary education institution – pre-university training – higher education institution*. 2023. № 3. С. 195–200. URL: <https://doi.org/10.18372/2786-5487.1.17696> (дата звернення: 09.11.2025);
2. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 54, № 4. С. 1–18;
3. Воєвідко Л. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2018. Т. 2, № 25. С. 21–28. URL: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2018-25-2.21-28> (дата звернення: 09.11.2025);
4. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі : навч.-метод. посіб. Дніпро : Ун-т ім. Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
5. Гончарова Є. Є. Самостійна робота здобувачів вищої освіти в умовах дистанційної форми навчання. *Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки*. С. 66–67;
6. Деякі питання організації дистанційного навчання : Наказ МОН України від 08.09.2020 № 1115 : станом на 28 жовт. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text> (дата звернення: 09.11.2025);
7. Змішане навчання як сучасна форма побудови навчального процесу / Р. С. Гуревич та ін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2023. № 69. С. 14–35. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-69-14-35> (дата звернення: 09.11.2025);
8. Золочевська М. В. Організація та проведення семінарів на платформі moodle. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2018. № 4. С. 108–115;

9. Інтерактивні технології: теорія та методика : посібник / О. І. Пометун та ін. Умань-Київ, 2008. 94 с.;
10. Коркішко А. Педагогічна модель формування професійного іміджу магістрів педагогіки вищої школи. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2019. № 11. С. 120–131. URL: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.11.2019.197215> (дата звернення: 09.11.2025);
11. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : КП «Міська друк.», 2020. 409 с.;
12. Кухаренко В. М. Навчально-методичний комплекс підготовки викладача дистанційного навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2007. Т. 3, № 2;
13. Ляхощка Л. Л. Дистанційне навчання як інноваційна технологія в системі підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти. *«Неперервна освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи»* : Матеріали Міжнар. науково-практ. Інтернет-конф., м. Умань, 24 квіт. 2015 р.;
14. Мачинська Н. І., Стельмах С. С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навч.-метод. посіб. Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2012. 180 с.;
15. Ніколенко Л. М., Ільченко Л. А. Самостійна робота за дистанційної форми навчання: результати опитування студентів. *Наукові записки. Серія: педагогічні науки*. 2021. Т. 1, № 194. С. 162–167. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-162-167> (дата звернення: 09.11.2025).
16. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]. Київ : Центр учб. літ., 2009. 472 с.;
17. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.;
18. Поясок Т. Б., Беспарточна О. І., Костенко О. В. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу» : навч. посіб. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2019. 224 с.;

19. Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків видів навчальної, методичної, інноваційної, наукової, організаційної роботи та іншої педагогічної діяльності педагогічних і науково-педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти : Наказ МОН України від 18.06.2021 № 686 : станом на 19 лип. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1092-21#Text> (дата звернення: 11.11.2025);

20. Процько Є. Лекція як форма дистанційного навчання сьогодні. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. 2022. № 1(7). С. 105–112. URL: [https://doi.org/10.31499/2706-6258.1\(7\).2022.261215](https://doi.org/10.31499/2706-6258.1(7).2022.261215) (дата звернення: 11.11.2025);

21. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. Київ : ЕКМО, 2011. 324 с.;

22. Тамаркіна О. Самостійна робота студентів ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Т. 5, № 34. С. 228–331. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/34-5-35> (дата звернення: 09.11.2025);

23. Технологія розробки дистанційного курсу / В. Ю. Биков та ін. Київ : Міленіум, 2008. 324 с.;

24. Чепурна В., Магдич Д. Дослідження проблеми використання моделей змішаного навчання в фаховій підготовці інженерів-педагогів. *Вісник ХНАДУ*. 2019. № 87. С. 149–160. URL: <https://doi.org/10.30977/bul.2219-5548.2019.87.0.149> (дата звернення: 09.11.2025);

25. Чепурна В. Педагогічне стажування магістрів технічних спеціальностей в умовах дистанційного навчання. *Science 2021: Research and Innovation* : 36. наук. матеріалів XVII міжнар. інтернет-конф., м. Філадельфія, 29–30 берез. 2021 р. 2021. С. 190–195;

26. Чепурна В. Теорія і практика реалізації сучасних педагогічних методик та технологій в освіті BLENDED-LEARNING у фаховій підготовці студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. *Теорія і практика реалізації*

сучасних педагогічних методик та технологій в освіті : Матеріали Всеукр. науково-метод. конф., м. Харків, 19–20 листоп. 2020 р. / ред.: О. Жукова, А. Комишана. Харків, 2020. С. 269–273;

27. Ajayi J. Metacognitive strategies in the classroom. *ResearchGate*. 2024;
28. Aydin F. Geography teaching and metacognition. *Educational research and reviews*. 2011. Vol. 6, no. 3. P. 274–278;
29. Baker L., Brown A. L. Metacognitive skills and reading. New York : Longman, 1980. 74 p.;
30. Baker L. Fostering metacognitive development. *Advances in child development and behavior*. 1994. Vol. 25. P. 201–239.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(08\)60053-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(08)60053-1) (date of access: 09.11.2025);
31. Benson A. Using online learning to meet workforce demand: a case study of stakeholder influence. *Quarterly review of distance education*. 2002. Vol. 3, no. 4. P. 443–452;
32. Berg G. A. Distance learning. *Encyclopedia Britannica*.
URL: <https://www.britannica.com/topic/distance-learning> (date of access: 09.11.2025);
33. Brown A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, motivation, and understanding* / ed. by F. E. Weinert, R. H. Kluwe. Hillsdale, 1987. P. 65–116;
34. Chamot A. U., O'Malley J. M. The CALLA handbook: implementing the cognitive academic language learning approach. Reading : Addison-Wesley Pub. Co., 1994. 340 p.;
35. Chamot A. U. Teaching learning strategies to language student. *Applied linguistics journal*. 1998. Vol. 12. P. 1–12;
36. Conrad D. Deep in the hearts of learners: insights into the nature of online community. *Journal of distance education*. 2002. Vol. 17, no. 1. P. 1–19;
37. Dignath C., Büttner G. Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary

- school level. *Metacognition and learning*. 2008. Vol. 3, no. 3. P. 231–264. URL: <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x> (date of access: 09.11.2025);
38. Flavell J. H. Cognitive development: past, present, and future. *Developmental psychology*. 1992. Vol. 28, no. 6. P. 998–1005. URL: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.998> (date of access: 09.11.2025);
39. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American psychologist*. 1979. Vol. 34, no. 10. P. 906–911. URL: <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906> (date of access: 09.11.2025);
40. Flavell J. H. Metacognitive aspects of problem solving. *The nature of intelligence* / ed. by L. B. Resnick. London, 1976. P. 231–236. URL: <https://doi.org/10.4324/9781032646527> (date of access: 09.11.2025);
41. Fleming S. M., Dolan R. J. The neural basis of metacognitive ability. *Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences*. 2012. Vol. 367, no. 1594. P. 1338–1349. URL: <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0417> (date of access: 09.11.2025);
42. Hameed H. A., Cheruvalath R. Metacognitive skills inventory (MSI): development and validation. *International journal of testing*. 2021. Vol. 21, no. 3-4. P. 154–181. URL: <https://doi.org/10.1080/15305058.2021.1986051> (date of access: 9.11.2025);
43. Hartman H. J. Metacognition in teaching and learning: an introduction. *Instructional science*. 1998. Vol. 26, no. 1. P. 1–3. URL: <https://doi.org/10.1023/A:1003023628307> (date of access: 09.11.2025);
44. Hattie J. Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London : Routledge, 2008. 392 p. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203887332> (date of access: 09.11.2025);
45. Hiltz S. R., Turoff M. Education goes digital. *Communications of the ACM*. 2005. Vol. 48, no. 10. P. 59–64. URL: <https://doi.org/10.1145/1089107.1089139> (date of access: 11.11.2025);

46. History of distance learning. *Oxford Learning College*. URL: <https://www.oxfordcollege.ac/news/history-of-distance-learning> (date of access: 09.11.2025);
47. Isaacson R. M., Fujita F. Metacognitive knowledge monitoring and self-regulated learning: academic success and reflections on learning. *Journal of the scholarship of teaching and learning*. 2006. Vol. 6, no. 1. P. 39–55;
48. Jensen A. R. Verbal mediation and educational potential. *Psychology in the schools*. 1966. Vol. 3, no. 2. P. 99–109. URL: [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(196604\)3:2%3C99::aid-pits2310030202%3E3.0.co;2-s](https://doi.org/10.1002/1520-6807(196604)3:2%3C99::aid-pits2310030202%3E3.0.co;2-s) (date of access: 09.11.2025);
49. Keegan D. Foundations of distance education. 3rd ed. London : Routledge, 1996. 240 p.;
50. Kelly K. Results from top hat's COVID-19 faculty survey about online teaching. *On EdTech Newsletter*. URL: <https://onedtech.philhillaa.com/p/results-from-top-hats-covid-19-faculty-survey-about-online-teaching> (date of access: 09.11.2025);
51. Koriati A. Metacognition and consciousness. *The cambridge handbook of consciousness* / ed. by P. D. Zelazo, M. Moscovitch, E. Thompson. Cambridge, 2007. P. 289–326. URL: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511816789.012> (date of access: 09.11.2025);
52. Kuhn D. Metacognitive development. *Current directions in psychological science*. 2000. Vol. 9, no. 5. P. 178–181. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00088> (date of access: 09.11.2025);
53. Larkin S. Metacognition in young children. London : Routledge, 2009. 208 p. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203873373> (date of access: 09.11.2025);
54. Lowenthal P., Wilson B. G., Parrish P. Context matters: a description and typology of the online learning landscape. *2009 AECT international convention*, Louisville, 27–31 October 2009. 2009;
55. Lv F., Chen H. A study of metacognitive-strategies-based writing instruction for vocational college students. *English language teaching*. 2010. Vol. 3, no. 3. URL: <https://doi.org/10.5539/elt.v3n3p136> (date of access: 09.11.2025);

56. Metacognitive skills and the development of metacognition in the classroom / S. Rahman et al. *SELECTED TOPICS in EDUCATION and EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, Iwate Prefecture, 4–8 October 2010 / ed. by H. Fujita, J. Sasaki. 2010. P. 347–351;
57. Moore J. L., Dickson-Deane C., Galyen K. E-Learning, online learning, and distance learning environments: are they the same?. *The internet and higher education*. 2011. Vol. 14, no. 2. P. 129–135.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001> (date of access: 09.11.2025);
58. Oblinger D. G., Oblinger J. L. Educating the net generation. Washington : EDUCAUSE, 2005. 264 p.;
59. Papaleontiou-Louca E. Metacognition. *Encyclopedia of educational theory and philosophy* / ed. by D. C. Phillips. Thousand Oaks, 2014. P. 523–526.
URL: <https://doi.org/10.4135/9781483346229.n218> (date of access: 09.11.2025);
60. Pappas C. The history of distance learning - infographic. *eLearning Industry*. URL: <https://elearningindustry.com/the-history-of-distance-learning-infographic> (date of access: 09.11.2025);
61. Paris S. G. When is metacognition helpful, debilitating, or benign?. *Metacognition: process, function and use*. / ed. by P. Chambres, M. Izaute, P.-J. Marescaux. Norwell, 2002. P. 105–120. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1099-4> (date of access: 09.11.2025);
62. Paris S. G., Winograd P. W. How metacognition can promote academic learning and instruction. *Dimensions of thinking and cognitive instruction* / ed. by B. F. Jones, L. Idol. London, 1990. P. 15–51;
63. Patterson J. P. Metacognitive skills. *Encyclopedia of clinical neuropsychology*. 2nd ed. New York, 2018. P. 2159–2160.
URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-57111-9_897 (date of access: 09.11.2025);
64. Perkins D. N. Smart schools: better thinking and learning for every child. New York : Free Press, 1995. 274 p.;

65. Pintrich P. R. Understanding self-regulated learning. *New directions for teaching and learning*. 1995. Vol. 1995, no. 63. P. 3–12. URL: <https://doi.org/10.1002/tl.37219956304> (date of access: 09.11.2025);
66. Pintrich P. R., Walters C. A., Baxter G. P. Assessing metacognition and self-regulated learning. *Issues in the measurement of metacognition* / ed. by G. Schraw, J. C. Impara. Lincoln, 2000. P. 43–97;
67. Powerful learning: what we know about teaching and understanding / L. Darling-Hammond et al. San Francisco : Jossey-Bass, 2008. 288 p.;
68. Pradono S., Astriani M. S., Moniaga J. A method for interactive learning. *CommIT (Communication and information technology) journal*. 2013. Vol. 7, no. 2. P. 46–48. URL: <https://doi.org/10.21512/commit.v7i2.583> (date of access: 09.11.2025);
69. Schraw G., Dennison R. S. Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*. 1994. Vol. 19, no. 4. P. 460–475. URL: <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033> (date of access: 09.11.2025);
70. Schraw G. Promoting general metacognitive awareness. *Instructional science*. 1998. Vol. 26, no. 1. P. 113–125. URL: <https://doi.org/10.1023/a:1003044231033> (date of access: 09.11.2025);
71. Teaching and Learning Team, Cambridge International. Metacognition : Educational brief. 2019. 4 p. URL: <http://www.cambridgeinternational.org/images/272307-metacognition.pdf> (date of access: 09.11.2025);
72. Terlecki M. Revising the metacognitive awareness inventory (MAI) to be more user-friendly. *Improve with metacognition*;
73. The difference between emergency remote teaching and online learning / C. B. Hodges et al. *Handbook of research in online learning*. 2024. P. 511–522. URL: https://doi.org/10.1163/9789004702813_021 (date of access: 09.11.2025);
74. The role of metacognitive skills in developing the 21st century skills / A. M. Damayanti et al. *Educational studies: conference series*. 2021. Vol. 1, no. 1. P. 26–30. URL: <https://doi.org/10.30872/escs.v1i1.856> (date of access: 09.11.2024);

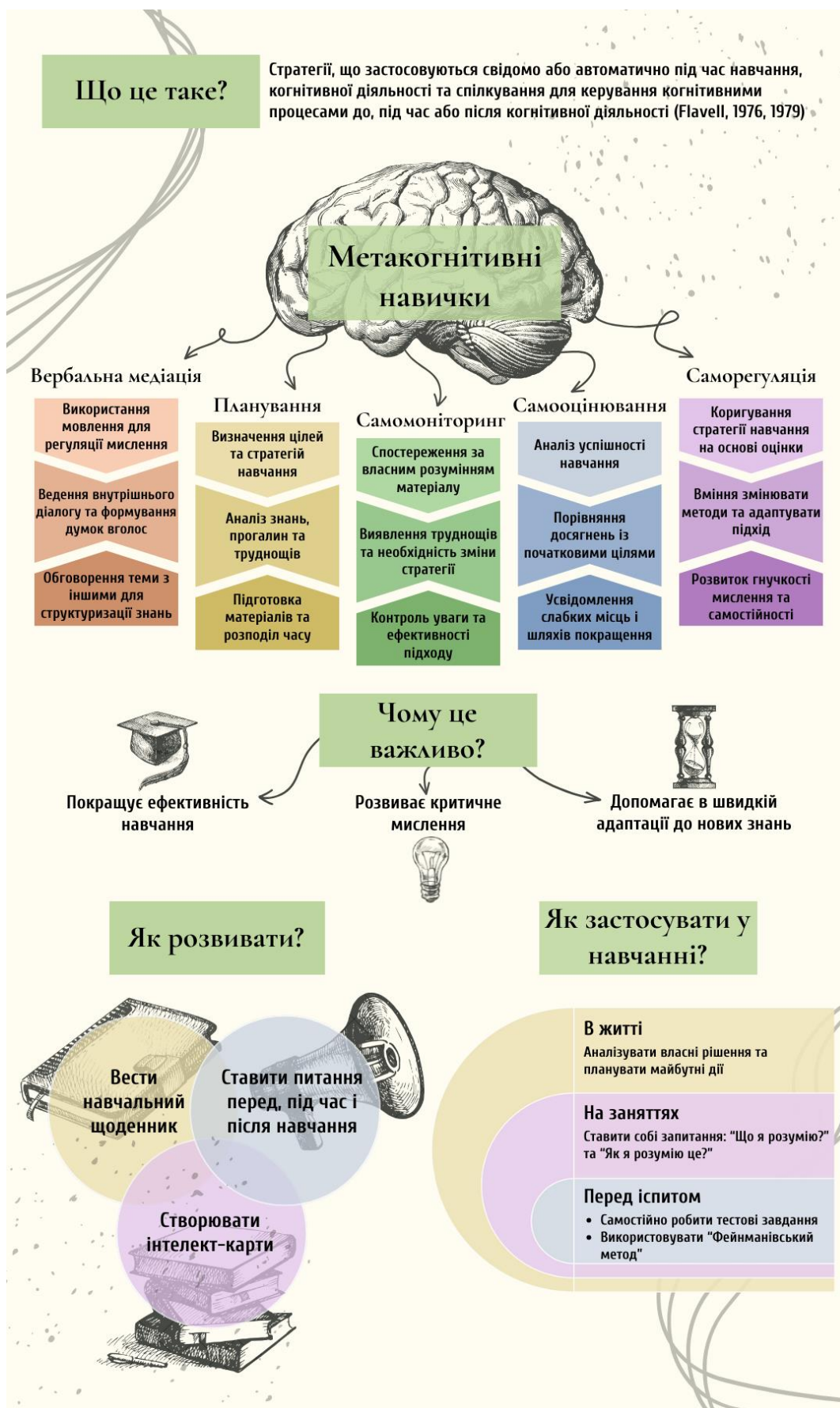
75. Thomas G. P. Conceptualisation, development and validation of an instrument for investigating the metacognitive orientation of science classroom learning environments: the metacognitive orientation learning environment scale – science (MOLES-S). *Learning environments research*. 2003. Vol. 6, no. 2. P. 175–197. URL: <https://doi.org/10.1023/a:1024943103341> (date of access: 09.11.2025);
76. Vaterlaus J. M. Parental mediation of adolescent technology use. *Advanced methodologies and technologies in media and communications* / ed. by M. Khosrow-Pour. 2019. P. 488–498. URL: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7601-3.ch039> (date of access: 09.11.2025);
77. Veenman M. V. J., Spaans M. A. Relation between intellectual and metacognitive skills: age and task differences. *Learning and individual differences*. 2005. Vol. 15, no. 2. P. 159–176. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2004.12.001> (date of access: 09.11.2025);
78. Veenman M. V. J., Wilhelm P., Beishuizen J. J. The relation between intellectual and metacognitive skills from a developmental perspective. *Learning and instruction*. 2004. Vol. 14, no. 1. P. 89–109. URL: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2003.10.004> (date of access: 09.11.2025);
79. Vygotsky L. S. Mind in society: development of higher psychological processes / ed. by M. Cole et al. Cambridge : Harvard University Press, 1978. 174 p. URL: <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4> (date of access: 09.11.2025);
80. Vygotsky L. Thought and language. / ed. by E. Hanfmann, G. Vakar. Cambridge : MIT Press, 1962. 168 p. URL: <https://doi.org/10.1037/11193-000> (date of access: 09.11.2025);
81. What's the difference between online learning and distance learning?. *iCEV*. URL: <https://www.icevonline.com/blog/online-learning-vs-distance-learning> (date of access: 09.11.2025);
82. Whitebread D., Pasternak P. D. Metacognition, self-regulation & meta-knowing. *International handbook of psychology in education* / ed. by K. Littleton, C. Wood, J. K. Staarman. Bingley, 2012. P. 673–712;

83. White R. T. Implications of recent research on learning for curriculum and assessment. *Journal of curriculum studies*. 1992. Vol. 24, no. 2. P. 153–164. URL: <https://doi.org/10.1080/0022027920240204> (date of access: 09.11.2025);

84. Zimmerman B. J. Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* / ed. by D. H. Schunk, B. J. Zimmerman. New York, 1998. P. 1–19;

ДОДАТОК А

Скетч «Опис основних метакогнітивних навичок»



ДОДАТОК Б

Методика МАІ, адаптована М. Терлекі

Metacognitive Awareness Inventory (MAI) Scoring Guide

Directions

Refer back to your responses and locate each question, give yourself a score of **1** if you answered, "I NEVER do this", a **2** if you answered, "I do this infrequently", a **3** if you answered, "I do this inconsistently", a **4** if you answered, "I do this frequently", and a **5** if you answered, "I do this ALWAYS". **Total** the score of each category and place in box. Look at your overall scores compared to each other. Where did you have a higher or lower total score? **Read** descriptions relating to each section.

KNOWLEDGE ABOUT COGNITION

DECLARATIVE KNOWLEDGE - The factual knowledge the learner needs before being able to process or use critical thinking related to the topic - Knowing <i>about, what, or that</i> - Knowledge of one's skills, intellectual resources, and abilities as a learner - Learners can obtain knowledge through presentations, demonstrations, discussions		DECLARATIVE KNOWLEDGE		SCORE
PROCEDURAL KNOWLEDGE - The application of knowledge for the purposes of completing a procedure or process - Knowledge about <i>how</i> to implement learning procedures (e.g., strategies) - Requires learners to know the process as well as when to apply process in various situations - Learners can obtain knowledge through discovery, cooperative learning, and problem solving		5. I understand my intellectual strengths and weaknesses.		
		10. I know what kind of information is most important to learn.		
		12. I am good at organizing information.		
		16. I know what the teacher expects me to learn.		
		17. I am good at remembering information.		
		20. I have control over how well I learn.		
		32. I am a good judge of how well I understand something.		
CONDITIONAL KNOWLEDGE - The determination under what circumstances specific processes or skills should transfer - Knowledge about <i>when</i> and <i>why</i> to use learning procedures - Application of declarative and procedural knowledge with certain conditions presented - Learners can obtain knowledge through simulation		46. I learn more when I am interested in the topic.		
		TOTAL		
PROCEDURAL KNOWLEDGE	SCORE	CONDITIONAL KNOWLEDGE	SCORE	
3. I try to use strategies that have worked in the past.		15. I learn best when I know something about the topic.		
14. I have a specific purpose for each strategy I use.		18. I use different learning strategies depending on the situation.		
27. I am aware of what strategies I use when I study.		26. I can motivate myself to learn when I need to.		
33. I find myself using helpful learning strategies automatically.		29. I use my intellectual strengths to compensate for my weaknesses.		
		35. I know when each strategy I use will be most effective.		
TOTAL		TOTAL		

REGULATION OF COGNITION

PLANNING - Planning, goal setting, and allocating resources <i>prior</i> to learning INFORMATION MANAGEMENT STRATEGIES - Skills and strategy sequences used to process information more efficiently (e.g., organizing, elaborating, summarizing, selective focusing) COMPREHENSION MONITORING - Assessment of one's learning or strategy use DEBUGGING STRATEGIES - Strategies to correct comprehension and performance errors EVALUATION - Analysis of performance and strategy effectiveness after a learning episode		PLANNING	SCORE
		4. I pace myself while learning in order to have enough time.	
		6. I think about what I really need to learn before I begin a task.	
		8. I set specific goals before I begin a task.	
		22. I ask myself questions about the material before I begin.	
		23. I think of several ways to solve a problem and choose the best one.	
		42. I read instructions carefully before I begin a task.	
		45. I organize my time to best accomplish my goals.	
		TOTAL	
INFORMATION MANAGEMENT STRATEGIES	SCORE	COMPREHENSION MONITORING	SCORE
9. I slow down when I encounter important information.		1. I ask myself periodically if I am meeting my goals.	
13. I consciously focus my attention on important information.		2. I consider several alternatives to a problem before I answer.	
30. I focus on the meaning and significance of new information.		11. I ask myself if I have considered all options when solving a problem.	
31. I create my own examples to make information more meaningful.		21. I periodically review to help me understand important relationships.	
37. I draw pictures or diagrams to help me understand while learning.		28. I find myself analyzing the usefulness of strategies while I study.	
39. I try to translate new information into my own words.		34. I find myself pausing regularly to check my comprehension.	
41. I use the organizational structure of the text to help me learn.		49. I ask myself questions about how well I am doing while learning something new.	
43. I ask myself if what I'm reading is related to what I already know.			
47. I try to break studying down into smaller steps.			
48. I focus on overall meaning rather than specifics.			
TOTAL		TOTAL	
DEBUGGING STRATEGIES	SCORE	EVALUATION	SCORE
25. I ask others for help when I don't understand something.		7. I know how well I did once I finish a test.	
40. I change strategies when I fail to understand.		19. I ask myself if there was an easier way to do things after I finish a task.	
44. I re-evaluate my assumptions when I get confused.		24. I summarize what I've learned after I finish.	
51. I stop and go back over new information that is not clear.		36. I ask myself how well I accomplish my goals once I'm finished.	
52. I stop and reread when I get confused.		38. I ask myself if I have considered all options after I solve a problem.	
		50. I ask myself if I learned as much as I could have once I finish a task.	
TOTAL		TOTAL	

ДОДАТОК В

Опитувальник МАІ (Анкета «Метакогнітивні навички»)

Для заповнення анкети необхідно обрати поле «Правда» або «Неправда» до кожного питання. За вибір «Правда» нараховується 1 бал, «Неправда» – 0 балів. Порахуйте кількість варіантів «Правда» та впишіть це значення у відповідну комірку.

Наприклад, якщо в блоці у Вас 4 відповіді «Правда» та 3 «Неправда» – сумарний бал буде 4 з 7.

Після заповнення всіх блоків порахуйте загальну кількість балів критеріїв ЗПК (максимум 17 балів) та РК (максимум 35 балів).

ЗПК – ДЗ		Правда	Неправда
5	Я добре усвідомлюю свої сильні та слабкі сторони в навчанні.		
10	Я знаю, на якій інформації варто зосередити найбільше уваги.		
12	Я вмію добре структурувати та впорядковувати інформацію.		
16	Я розумію, чого саме очікує від мене викладач.		
17	Я легко запам'ятовую потрібну інформацію.		
20	Я контролюю, наскільки ефективно я навчаюся.		
32	Я добре можу оцінити, наскільки добре я щось засвоїв/засвоїла.		
46	Я краще навчаюся, коли мене справді цікавить тема.		
Загалом		/ 8	

ЗПК – ПЗ		Правда	Неправда
3	Я намагаюся використовувати стратегії, які вже спрацьовували раніше.		
14	Кожну стратегію, яку я використовую, я застосовую з конкретною метою.		
27	Я усвідомлюю, які саме стратегії використовую під час навчання.		
33	Я помічаю, що автоматично застосовую правильні стратегії навчання.		
Загалом		/ 4	

ЗПК – УЗ		Правда	Неправда
15	Я найкраще навчаюся, коли хоча б трохи знайомий/знайома з темою.		
18	Я використовую різні стратегії навчання залежно від ситуації.		
26	Я можу мотивувати себе вчитися, коли це потрібно.		
29	Я використовую свої сильні інтелектуальні сторони, щоб компенсувати слабкі.		
35	Я знаю, коли кожна стратегія навчання буде найбільш ефективною		
Загалом		/ 5	

Загалом: / 17.

РК – П		Правда	Неправда
4	Я розподіляю свій час під час навчання так, щоб мені його вистачило.		
6	Я обмірковую, що саме мені потрібно вивчити, перш ніж почати завдання.		
8	Я ставлю собі конкретні цілі перед тим, як почати виконувати завдання.		
22	Перед тим як почати, я ставлю собі запитання щодо матеріалу.		
23	Я продумую кілька способів виконання завдання й обираю найкращий.		
42	Я уважно читаю інструкції перед тим, як почати завдання.		
45	Я організовую свій час так, щоб максимально ефективно досягти своїх цілей.		
Загалом		/ 7	

РК – МР		Правда	Неправда
1	Я періодично запитую себе, чи досягаю поставлених цілей.		
2	Я розглядаю декілька альтернативних варіантів вирішення завдання, перш ніж дати відповідь		
11	Під час виконання завдання я запитую себе, чи врахував/врахувала всі можливі варіанти.		
21	Я періодично переглядаю матеріал, щоб краще зрозуміти важливі зв'язки.		
28	Під час навчання я аналізую, наскільки ефективними є стратегії, які я використовую.		
34	Я помічаю, що регулярно зупиняюся, щоб перевірити, чи все правильно розумію.		
49	Я ставлю собі запитання про те, наскільки добре я розумію те, що вивчаю.		
Загалом		/ 7	

РК – СУІ		Правда	Неправда
9	Я спеціально сповільнююся, коли стикаюся з важливою інформацією.		
13	Я свідомо зосереджую увагу на важливій інформації.		
30	Я звертаю увагу на зміст і значення нової інформації.		
31	Я придумую власні приклади, щоб краще зрозуміти інформацію.		
37	Я малюю схеми або діаграми, щоб краще зрозуміти матеріал.		
39	Я намагаюся переформулювати нову інформацію своїми словами.		
41	Я використовую організуючу структуру тексту, щоб легше засвоїти матеріал.		
43	Я запитую себе, чи пов'язане те, що я читаю, з тим, що вже знаю.		
47	Я намагаюся розбити навчання на менші етапи.		
48	Я зосереджуюся більше на загальному змісті, ніж на деталях.		
Загалом		/ 10	

РК – СК		Правда	Неправда
25	Я звертаюся за допомогою до інших, коли чогось не розумію.		
40	Я змінюю стратегію, якщо не можу щось зрозуміти.		
44	Коли я плутаюся, я переглядаю власні припущення.		
51	Якщо нова інформація незрозуміла, я зупиняюся і повертаюся до неї ще раз.		
52	Коли я плутаюся, я зупиняюся і перечитую матеріал.		
Загалом		/ 5	

РК – О		Правда	Неправда
7	Після тесту я знаю, наскільки добре я його виконав/виконала.		
19	Після завершення завдання я запитую себе, чи був легший спосіб його виконати.		
24	Після навчання я підсумовую, що саме я засвоїв/засвоїла.		
36	Після завершення навчання я запитую себе, наскільки добре я досягнув/досягнула своїх цілей.		
38	Після виконання завдання я запитую себе, чи розглянув/розглянула всі можливі варіанти.		
50	Після завершення завдання я запитую себе, чи міг/могла б я навчитися більшого.		
Загалом		/ 6	

Загалом: / 35.

КЛЮЧ

ЗПК – Знання Про Когніцію

ДЗ – Декларативне Знання

ПЗ – Процедуральне Знання

УЗ – Умовне Знання

РК – Регуляція Когніції

П – Планування

МР – Моніторинг Розуміння

СУІ – Стратегії Управління Інформацією

СК – Стратегії Корекції

О – Оцінювання