

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет історії, політології і міжнародних відносин
Кафедра історії України і методики викладання історії

**ДИПЛОМНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО)
РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

на тему:

**«Інноваційні технології навчання історії як
засіб забезпечення інклюзивної освіти»**

студентки IV курсу, групи СОІ-41
предметної спеціальності
014.03 Середня освіта (Історія)

Раїн Вероніки Сергіївни

Керівник:

**Галицька-Дідух Тамара
Вячеславівна**

кандидат історичних наук, доцент

Рецензент:

Савчук Богдан Романович

кандидат історичних наук, асистент

Національна шкала: _____

Університетська шкала: _____

Оцінка ECTS: _____

Члени комісії: _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В СУЧАСНІЙ ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ	10
1.1 Інклюзивна освіта як педагогічна парадигма.....	10
1.2 Психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами (ООП) при опануванні історичного змісту.....	15
1.3 Інноваційні технології як інструмент реалізації інклюзивного підходу в історичній освіті.	20
РОЗДІЛ 2 ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	26
2.1 Цифрові інструменти універсального дизайну навчання (UDL) на уроках історії.	26
2.2 Технології доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) у візуалізації історичного простору та часу.	32
2.3 Гейміфікація та інтерактивні освітні платформи як засіб підвищення мотивації та диференціації в інклюзивному класі історії.....	37
2.4 Штучний інтелект та адаптивні системи навчання в історичній освіті.	43
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ КЛАСІ	50
3.1. Алгоритм проектування інклюзивного уроку історії з використанням інноваційних технологій.....	50
3.2 Емпіричне дослідження ефективності запропонованої методики.....	56
3.3 Методичні рекомендації та перспективи розвитку інклюзивно-орієнтованої цифрової методики навчання історії	62
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	74
ДОДАТКИ.....	83

ВСТУП

Актуальність дипломної роботи. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується активним упровадженням інклюзивного підходу, який передбачає забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх учнів незалежно від їхніх індивідуальних особливостей, стану здоров'я чи освітніх потреб. У контексті реформування української освітньої системи, інтеграції до європейського освітнього простору та реалізації принципів гуманізації й дитиноцентризму особливого значення набуває створення ефективного інклюзивного освітнього середовища в закладах загальної середньої освіти.

Важливим напрямом модернізації освіти є використання сучасних освітніх інструментів, що забезпечують доступність, адаптивність та індивідуалізацію навчального процесу. Особливої актуальності це набуває у викладанні історії, яка виконує не лише пізнавальну, а й світоглядну, громадянську та виховну функції. Формування історичного мислення, національної свідомості та критичного аналізу інформації потребує застосування методик, здатних враховувати різноманітні освітні потреби учнів.

В умовах інклюзивного навчання традиційні методи викладання історії часто не забезпечують достатнього рівня залучення учнів з особливими освітніми потребами. У зв'язку з цим зростає роль цифрових та інтерактивних засобів навчання, які дозволяють адаптувати навчальний матеріал, урізноманітнювати способи його подання, підвищувати мотивацію та створювати безбар'єрне освітнє середовище. Використання інструментів універсального дизайну навчання (UDL), технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR), гейміфікації, інтерактивних платформ, а також елементів штучного інтелекту й адаптивного навчання сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів та реалізації індивідуального підходу.

Актуальність теми посилюється сучасними викликами, пов'язаними з воєнним станом в Україні, необхідністю розвитку дистанційного та змішаного навчання, психологічною підтримкою учасників освітнього процесу та забезпеченням стійкості системи освіти в кризових умовах. У цих обставинах

сучасні освітні інструменти стають не лише засобом підвищення якості навчання, а й важливим механізмом забезпечення освітньої доступності та підтримки учнів з особливими освітніми потребами.

Об'єктом є процес навчання історії в закладах загальної середньої освіти в умовах інклюзивного освітнього середовища.

Предмет – інноваційні технології навчання історії як засіб забезпечення інклюзивної освіти, їх застосування, педагогічні можливості та ефективність у роботі з учнями з різними освітніми потребами.

Мета дипломної роботи – теоретичне обґрунтування та практична апробація можливостей сучасних освітніх технологій у навчанні історії як засобу забезпечення ефективної інклюзивної освіти, а також розроблення методики інтеграції цифрових та інтерактивних інструментів у процес навчання історії в інклюзивному класі. Для реалізації поставленої мети необхідно виконати такі **завдання**:

- Розкрити сутність інклюзивної освіти як сучасної педагогічної парадигми, проаналізувати її еволюцію, ключові принципи та нормативно-правове забезпечення в Україні та країнах Європи.
- Визначити психолого-педагогічні особливості учнів з ООП при опануванні історичного змісту, зокрема специфіку сприйняття історичного часу, простору, причинно-наслідкових зв'язків та емоційно-ціннісного ставлення до минулого.
- Здійснити теоретичний аналіз інноваційних технологій як інструменту реалізації інклюзивного підходу в історичній освіті, дати їх поняття та класифікацію.
- Обґрунтувати та розкрити можливості цифрових інструментів універсального дизайну навчання (UDL) для забезпечення доступності історичної освіти в інклюзивному класі.
- Дослідити педагогічний потенціал технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) для візуалізації історичного простору і часу та їх вплив на когнітивні процеси учнів з ООП.

- Проаналізувати ефективність гейміфікації та інтерактивних освітніх платформ як засобів підвищення мотивації, диференціації та індивідуалізації навчання історії в інклюзивному середовищі.
- Вивчити можливості штучного інтелекту та адаптивних систем навчання в історичній освіті для автоматичної персоналізації освітнього маршруту учнів з різними освітніми потребами.
- Розробити алгоритм проектування інклюзивного уроку історії на основі поєднання принципів UDL та моделі «підтримка – участь – результат».
- Емпірично перевірити ефективність запропонованої методики інтеграції інноваційних технологій у процесі інклюзивного навчання історії.
- Розробити методичні рекомендації для вчителів історії щодо впровадження інноваційних технологій в інклюзивному навчанні.

Стан наукової розробки дипломної роботи. Під час написання дипломної роботи взято до уваги нормативно-правові документи та міжнародні акти, які регулюють розвиток інклюзивної, цифрової та інноваційної освіти. Теоретичною й нормативною основою дослідження стали Закон України «Про освіту» [3], Закон України «Про Національну програму інформатизації» [2], Закон України «Про інноваційну діяльність» [1], «Порядок організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти» [5], Концепція Нової української школи [4], Саламанська декларація [80], Конвенція про права дитини [7] та Конвенція про права осіб з інвалідністю [6]. Важливе значення для дослідження має також концепція Universal Design for Learning (UDL) [10], яка визначає принципи забезпечення доступності та варіативності освітнього процесу для всіх категорій учнів.

Проблеми розвитку інклюзивної освіти та організації навчання учнів з особливими освітніми потребами розкрито у працях українських науковців і практиків. Теоретичні та методичні аспекти інклюзивного навчання висвітлено у навчально-методичному посібнику «Діти з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому просторі» (Н. Ярмола, Л. Коваль-Бардаш, Н. Компанець, Н. Квітка, А. Лапін) [84], а також у працях А. Колупасової та О. Таранченко [83]. У

зазначених роботах обґрунтовано принципи педагогічної підтримки учнів з ООП, особливості реалізації інклюзивного підходу та проблеми функціонування інклюзивної освіти в сучасних умовах.

Питання впровадження інноваційних педагогічних технологій у сучасну систему освіти проаналізовано у працях І. Дичківської [82], де охарактеризовано сутність інноваційних освітніх технологій та їх роль у модернізації навчального процесу. Проблеми цифровізації освіти, розвитку цифрового освітнього середовища та перспектив використання електронних ресурсів у навчанні висвітлено у дослідженнях О. Бондар-Підгурської та А. Глебової [37], а також у міжнародній стратегії UNESCO «Digital Education Strategy 2025–2030» [92].

Теоретичним і практичним аспектам використання цифрових та інтерактивних засобів в інклюзивній освіті присвячено праці українських і зарубіжних дослідників. Зокрема А. А. Колупаєвої, О. М. Таранченко [41], F. Miao, W. Holmes, R. Huang, H. Zhang [62], а також у роботах авторів концепції Universal Design for Learning – Д. Роуз та А. Меєр. Питання цифрової доступності та застосування принципів універсального дизайну навчання проаналізовано у дослідженнях F. Akande та співавторів [43]. Потенціал AR/VR-технологій, гейміфікації та штучного інтелекту в освітньому процесі висвітлено у працях G. Julien [59], X. Rosero [72], R. Villena-Taranilla [76], M. González-Afonso [57] та інших дослідників. Значення гейміфікації як засобу індивідуалізації навчання охарактеризовано у праці Т. Галицької-Дідух, О. Гречановської, І. Батарейної, В. Гурської та І. Бабік «Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання XXI століття» [81]. У зазначених дослідженнях обґрунтовано потенціал сучасних освітніх інструментів щодо забезпечення доступності навчального матеріалу, підвищення мотивації учнів, персоналізації навчання та активізації пізнавальної діяльності.

Методичні аспекти інклюзивного навчання історії та проблеми забезпечення доступності історичної освіти висвітлено у працях «Strategies for Inclusion: Making High Quality History and Citizenship Education More Inclusive and Accessible» [90] та «Beyond the Individual Cognitive Perspective: A Framework for

Inclusive History Education» [50]. У цих дослідженнях обґрунтовано необхідність адаптації методики викладання історії відповідно до засад інклюзивного навчання та забезпечення активної участі учнів в освітньому процесі.

Проблеми функціонування освіти в умовах війни, психоемоційної підтримки учасників освітнього процесу та подолання освітніх втрат висвітлено у дослідженні Е. Berger та співавторів [51]. У роботі проаналізовано особливості підтримки учнів в умовах кризових ситуацій та значення безпечного й адаптивного освітнього середовища.

Отже, проблематика інклюзивної освіти в сучасній педагогічній науці є достатньо розробленою. Однак аналіз наукових джерел свідчить про недостатню розробленість методики інтеграції інноваційних цифрових технологій (UDL, AR/VR, адаптивні системи на базі ШІ) саме в процес інклюзивного навчання історії, алгоритмів проектування таких уроків та емпіричних даних щодо їх ефективності для учнів з різними освітніми потребами. Саме тому розробка цілісної інклюзивно-орієнтованої цифрової методики викладання історії є актуальною та науково перспективною.

Теоретико-методологічну основу дипломної роботи становлять принципи науковості, системності, об'єктивності, інклюзивності, дитиноцентризму та міждисциплінарного підходу. У процесі дослідження використано загальнонаукові методи аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння, класифікації та систематизації.

Для вивчення теоретичних засад інклюзивного навчання й сучасних освітніх технологій застосовано історико-педагогічний, проблемно-аналітичний та порівняльний підходи. Емпіричну частину дослідження забезпечено методами анкетування, педагогічного спостереження, педагогічного експерименту та аналізу результатів навчальної діяльності учнів.

Методологічною основою дослідження стали концепція універсального дизайну навчання (UDL), компетентнісний підхід, принципи інклюзивної освіти та модель «підтримка – участь – результат».

Наукова новизна дипломної роботи:

- вперше запропоновано алгоритм проектування інклюзивного уроку історії з використанням цифрових інструментів, який враховує психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами;
- обґрунтовано педагогічний потенціал технологій доповненої та віртуальної реальності для візуалізації історичного простору і часу саме в умовах інклюзивного класу;
- доповнено існуючі теоретико-методологічні засади інклюзивної історичної освіти положеннями щодо застосування сучасних цифрових технологій як інструменту забезпечення доступності та індивідуалізації навчання;
- удосконалено підходи до підвищення мотивації та формування історичної компетентності учнів з особливими освітніми потребами шляхом використання гейміфікації та адаптивних систем навчання на основі штучного інтелекту;
- розроблено методичні рекомендації для вчителів історії щодо впровадження інноваційних технологій в інклюзивному навчанні.

Практичне значення отриманих результатів дипломної роботи полягає у можливості використання матеріалів і висновків дослідження у професійній діяльності вчителів історії закладів загальної середньої освіти, зокрема в умовах інклюзивного навчання.

Розроблені методичні рекомендації та алгоритм проектування інклюзивного уроку історії можуть бути використані під час підготовки та проведення занять із застосуванням сучасних освітніх інструментів. Матеріали дослідження також можуть застосовуватися у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, у підготовці майбутніх учителів історії та для вдосконалення методики викладання історії в інклюзивному середовищі.

Апробація результатів. Основні положення та результати дослідження були апробовані під час звітнього засідання підсекції «Методика навчання історії» наукової конференції студентів Карпатського національного університету імені

Василя Стефаника, що відбулося 2 квітня 2026 р. У межах роботи підсекції було виголошено доповідь на тему: «Освітні можливості цифрових технологій у навчанні історії учнів з ООП». Обговорення представлених результатів із учасниками конференції сприяло уточненню окремих положень дослідження та врахуванню отриманих зауважень і пропозицій у процесі подальшого опрацювання теми дипломної роботи.

Емпіричне дослідження проводилося у два взаємопов'язані етапи: анкетування вчителів історії інклюзивних класів; педагогічний експеримент у 6 класі з подальшим аналізом змін у рівні мотивації, навчальної активності, участі учнів та способів демонстрації результатів навчання, а також педагогічне спостереження за особливостями використання інноваційних технологій навчання історії в умовах інклюзивної освіти.

Структура дипломної роботи обумовлена її метою та завданнями. Робота складається зі вступу, трьох розділів, поділених підрозділів, висновків, списку використаних джерел (92 позицій) та додатків. Обсяг основного тексту становить 74 сторінки. Загальний обсяг роботи – 102 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В СУЧАСНІЙ ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ

1.1 Інклюзивна освіта як педагогічна парадигма

Інклюзивна освіта як сучасна педагогічна парадигма сформувалася внаслідок тривалої еволюції підходів до навчання дітей з особливими освітніми потребами – від ізоляції у спеціалізованих закладах через модель інтеграції до повноцінного включення кожної дитини в загальноосвітній простір. На відміну від інтеграції, яка передбачала пристосування учня до наявної системи освіти, інклюзія орієнтована на адаптацію самого освітнього середовища відповідно до потреб усіх учасників освітнього процесу. Важливо враховувати, що поняття «особливі освітні потреби» є ширшим за поняття «інвалідність», оскільки охоплює різні категорії учнів, які потребують додаткової освітньої підтримки.

Перехід від медичної до соціальної моделі інвалідності суттєво трансформував розуміння освітнього процесу. У центрі уваги опинилися не обмеження дитини, а необхідність створення доступного, гнучкого та безбар'єрного освітнього середовища. Сучасна інклюзивна освіта ґрунтується на принципах рівного доступу до освіти, недискримінації, поваги до людської різноманітності та врахування індивідуальних освітніх потреб. Такий підхід передбачає забезпечення активної участі кожного учня в освітньому процесі незалежно від його психофізичних особливостей, соціального чи культурного досвіду.

Важливим етапом становлення інклюзивної освіти стала Саламанська декларація, ухвалена в межах Всесвітньої конференції з питань освіти осіб з особливими потребами під егідою UNESCO. Документ уперше на міжнародному рівні закріпив концепцію інклюзивної школи як ефективного механізму подолання дискримінації та створення сприятливого соціального середовища. Декларація проголосила право кожної дитини на освіту та наголосила на

необхідності врахування її індивідуальних особливостей, здібностей і потреб [80, с. 3].

Особливу увагу документ приділяє підготовці педагогів до роботи в умовах освітньої різноманітності. Ідеться про розвиток навичок індивідуалізації навчання, міждисциплінарної взаємодії та співпраці з батьками й фахівцями психолого-педагогічного супроводу [80, с. 13-14]. Водночас декларація рекомендує державам закріплювати інклюзивну освіту на законодавчому рівні, забезпечувати її фінансування та розвивати доступну інфраструктуру [80, с. 19-20]. Таким чином, документ заклав концептуальні засади сучасної інклюзивної освіти як системної трансформації освітнього середовища відповідно до потреб кожного учня.

Подальший розвиток міжнародних стандартів у сфері інклюзивної освіти забезпечили Конвенція про права дитини та Конвенція про права осіб з інвалідністю. Положення цих документів закріпили право кожної дитини на освіту без дискримінації та сприяли переходу до соціальної моделі інвалідності, яка передбачає усунення бар'єрів у суспільстві та створення рівних можливостей для всіх громадян.

Конвенція про права дитини визначає освіту як важливий чинник всебічного розвитку особистості, формування поваги до прав людини, культурного різноманіття та демократичних цінностей. Окрему увагу документ приділяє дітям з інвалідністю, наголошуючи на необхідності забезпечення їхньої активної участі в суспільному житті, доступу до освіти, реабілітації та соціальної підтримки. Таким чином, освіта розглядається не ізольовано, а як складова комплексної системи соціальної інтеграції [7, с. 2].

Конвенція про права осіб з інвалідністю суттєво розширила розуміння інклюзії в освіті. Документ закріплює принципи недискримінації, доступності, рівності можливостей та повної участі в суспільному житті. Ключове значення для розвитку інклюзивної освіти має стаття 23, яка визначає право осіб з інвалідністю на освіту без дискримінації та на основі рівних можливостей [6, с. 7]. Конвенція також закріплює принцип «розумного пристосування», що

передбачає адаптацію освітнього середовища відповідно до індивідуальних потреб учня. Отже, міжнародні документи поступово змінили розуміння інвалідності – від медичного підходу до соціальної моделі, у межах якої пріоритетного значення набуває створення доступного освітнього середовища для всіх учнів.

Міжнародні нормативно-правові акти стали основою формування національного законодавства України у сфері інклюзивної освіти. Закон України «Про освіту» закріплює принцип рівного доступу до якісної освіти та визначає організаційні засади інклюзивного навчання. Відповідно до положень Закону, заклади освіти зобов'язані створювати умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами, забезпечувати психолого-педагогічний супровід і надавати корекційно-розвиткові послуги. Нормативне закріплення інклюзії сприяє трансформації освітнього середовища відповідно до принципів освітньої доступності, індивідуалізації навчання та педагогіки партнерства [3].

Організаційні механізми реалізації інклюзивного навчання конкретизує постанова Кабінету Міністрів України № 957 від 15.09.2021 р., якою затверджено Порядок організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти. Документ регламентує діяльність команди психолого-педагогічного супроводу, участь асистента вчителя, розроблення індивідуальної програми розвитку та використання адаптованих чи модифікованих навчальних програм [5]. Важливим положенням документа є закріплення співпраці закладів освіти з інклюзивно-ресурсними центрами, що забезпечує комплексний підхід до підтримки учнів з особливими освітніми потребами.

Подальшу модернізацію освітньої системи України визначає Концепція Нової української школи. Концепція НУШ орієнтує систему освіти на принципи дитиноцентризму, компетентнісного підходу та педагогіки партнерства. Документ передбачає створення інклюзивного освітнього середовища через адаптацію змісту освіти, формування індивідуальної освітньої траєкторії та використання гнучких методів навчання. Окрему увагу Концепція приділяє

професійній підготовці педагогів до роботи в умовах освітнього різноманіття [4, с. 29].

Важливе місце у сучасній теорії інклюзивної освіти посідає концепція Universal Design for Learning (UDL), яка передбачає проектування освітнього середовища з урахуванням різноманітності потреб учнів ще на етапі його створення. Основу UDL становлять три взаємопов'язані принципи: множинні способи представлення навчального матеріалу, різні способи дії та вираження результатів навчання, а також варіативні форми залучення учнів до освітнього процесу. Реалізація цього підходу стимулює використання адаптивних освітніх ресурсів, цифрових технологій та гнучких методів навчання, що забезпечують активну участь усіх учнів незалежно від їхніх індивідуальних особливостей [10].

Для історичної освіти принципи UDL мають особливе значення, оскільки навчання історії передбачає роботу з різними типами джерел, візуальними матеріалами, історичними інтерпретаціями та складними абстрактними поняттями. Використання мультимедійних ресурсів, інтерактивних платформ, цифрових карт, відеоматеріалів та альтернативних способів оцінювання сприяє підвищенню доступності історичного матеріалу для учнів з різними освітніми потребами. Такий підхід дозволяє забезпечити не лише фізичну присутність учня на уроці, а й його активну пізнавальну участь у процесі історичного навчання.

Сучасні європейські дослідження розширюють розуміння інклюзивної освіти, поєднуючи її з концепцією історичного мислення та критичної педагогіки. Sebastian Barsch наголошує, що інклюзивна історична освіта повинна враховувати не лише фізичну доступність навчання, а й когнітивну, культурну та соціальну різноманітність учнів. Дослідник адаптує принципи UDL до історичної освіти, пропонуючи використовувати різноманітні форми представлення історичного матеріалу, мультимедійні ресурси та альтернативні способи демонстрації результатів навчання [48, с. 5-8]. Автор підкреслює, що інклюзивне навчання історії має сприяти формуванню історичного мислення в усіх учнів незалежно від їхніх освітніх потреб [50, с. 12].

Подібний підхід розвиває Robert Thorp, який розглядає інклюзивну історичну освіту через поняття *historicity* – історичності людського буття. Науковець стверджує, що інклюзія в освіті не повинна обмежуватися лише забезпеченням фізичної присутності учня в класі, а має формувати можливості для активної участі у процесі осмислення минулого та конструювання історичних наративів. Такий підхід трансформує роль учня з пасивного споживача інформації на активного учасника історичного пізнання [74, с. 7].

Критичний вимір інклюзивної освіти висвітлює Linde Zurne, яка звертає увагу на проблему андроцентризму та євроцентризму в історичній освіті. Дослідниця наголошує, що інклюзивне навчання передбачає не лише адаптацію освітнього процесу до потреб учнів, а й перегляд змісту освіти з метою представлення різних соціальних груп, культур та історичних досвідів. Інклюзивна педагогіка, за визначенням авторки, сприяє формуванню критичного мислення та створенню більш репрезентативного й демократичного освітнього середовища [79, с. 4].

Попри розвиток нормативно-правової бази, практична реалізація інклюзивної освіти в українських школах залишається складним процесом. Законодавство закріплює принципи освітньої доступності та рівних можливостей, однак практика свідчить про наявність низки проблем: недостатнього матеріально-технічного забезпечення, дефіциту підготовлених фахівців, перевантаження педагогів і формального характеру окремих інклюзивних механізмів. Звіти Міністерства освіти і науки України фіксують поступове збільшення кількості інклюзивних класів, проте вчителі часто вказують на нестачу методичної підтримки та труднощі із забезпеченням індивідуального підходу в умовах великої наповнюваності класів. Це свідчить про наявність розриву між нормативним проголошенням інклюзивних принципів і практичними можливостями їх реалізації.

Отже, нормативно-правове забезпечення інклюзивної освіти в Україні та Європі формує багаторівневу систему, засновану на принципах рівного доступу до освіти, недискримінації та врахування освітнього різноманіття учнів.

Міжнародні документи та національне законодавство закріплюють інклюзію як важливий компонент сучасної освітньої політики та стимулюють трансформацію освітнього середовища відповідно до потреб усіх учнів. Особливої актуальності ці підходи набувають у контексті історичної освіти, де інклюзивна педагогіка поєднується з розвитком критичного мислення, історичної свідомості та використанням цифрових освітніх ресурсів. Водночас ефективність реалізації інклюзивної освіти залежить не лише від нормативного забезпечення, а й від готовності освітніх інституцій і педагогів забезпечувати реальне включення кожного учня в освітній процес.

1.2 Психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами (ООП) при опануванні історичного змісту

Психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами є важливим чинником організації ефективного навчання історії в умовах інклюзивної освіти. Опанування історичного змісту передбачає сформованість складних пізнавальних процесів: уваги, пам'яті, мислення, уяви, а також здатності до аналізу, узагальнення, інтерпретації історичних фактів і встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Історичне знання має високий ступінь абстрактності. Воно вимагає розуміння категорій історичного часу, хронології, просторових відношень, суспільних процесів і соціальної взаємодії. Відповідно, наявність порушень психофізичного розвитку впливає на характер і темп засвоєння історичного матеріалу, що зумовлює необхідність адаптації змісту, методів і форм навчання.

У сучасній психолого-педагогічній практиці до основних категорій учнів з ООП належать:

- учні з порушеннями сенсорного розвитку (зору, слуху);
- учні з порушеннями опорно-рухового апарату;
- учні з інтелектуальними порушеннями;

- учні з розладами нейророзвитку (розлади аутистичного спектра, розлад дефіциту уваги та гіперактивності);
- учні зі специфічними труднощами навчання (дислексія, дисграфія тощо) [83, с. 13-14].

Специфіка кожної категорії зумовлює різні труднощі у формуванні історичних знань і компетентностей, що потребує використання адаптивних методів та індивідуалізації навчання. Таким чином, специфіка навчання історії в інклюзивному класі визначається не лише змістом предмета, а й необхідністю врахування особливостей когнітивного, сенсорного та соціального розвитку учнів.

Учні з порушеннями зору можуть відчувати труднощі у сприйнятті візуальної історичної інформації, зокрема карт, схем, таблиць, історичних ілюстрацій і хронологічних стрічок. Через обмеженість зорового сприймання у них ускладнюється формування просторових і часових уявлень, необхідних для розуміння історичних процесів, періодизації та причинно-наслідкових зв'язків між подіями. Сприймання історичного матеріалу часто характеризується фрагментарністю та недостатньою узагальненістю образів, що може ускладнювати аналіз історичних явищ і встановлення логічних взаємозв'язків між ними [84, с. 59-61].

Водночас пізнавальні процеси таких учнів формуються за тими самими психофізіологічними механізмами, що й у нормотипових дітей, однак специфіка сенсорного досвіду впливає на швидкість і повноту засвоєння інформації. Для багатьох учнів із порушеннями зору характерний достатньо високий рівень розвитку мовлення та пам'яті, проте словесні знання іноді мають формальний характер через недостатню опору на чуттєвий досвід. Це може спричиняти вербалізм – переважання механічно засвоєної інформації без її глибокого осмислення [84, с. 63].

Особливості полімодального сприйняття зумовлюють необхідність активного залучення слухових, тактильних і кінестетичних способів пізнання під час вивчення історії. Опрацювання великих обсягів текстової інформації також

може ускладнюватися повільнішим темпом читання та підвищеною втомлюваністю. У зв'язку з цим важливого значення набувають чітка структурованість навчального матеріалу, поетапне подання інформації, використання аудіоописів, рельєфно-графічних матеріалів, тактильної наочності та практичних методів роботи, які сприяють формуванню цілісних історичних уявлень і розвитку логічного мислення учнів з порушеннями зору [84, с. 64-66].

Порушення слуху суттєво впливає на розвиток мовлення, що, своєю чергою, позначається на формуванні мислення, пам'яті та сприйняття навчального матеріалу. Оскільки історичний зміст містить значний обсяг вербальної інформації та абстрактних понять, учні з порушеннями слуху часто мають труднощі у розумінні історичних категорій, хронології та аналітичного осмислення історичних процесів [40, с. 6].

Сприймання усного мовлення потребує значних інтелектуальних зусиль, що спричиняє швидку втомлюваність і зниження концентрації уваги. Для таких учнів характерними є труднощі розвитку словесної пам'яті та роботи з великими текстовими матеріалами, тому ефективність навчання підвищується за умов використання візуальних засобів, опорних схем і структурованих навчальних матеріалів [40, с. 5-6].

Отже, сенсорні порушення насамперед ускладнюють сприйняття та інтеграцію історичної інформації, що підвищує значення візуалізації, поетапного пояснення та структурованого подання матеріалу.

Когнітивний розвиток учнів із розладами аутистичного спектра характеризується нерівномірністю та специфічною організацією психічної діяльності. Для них типовими є труднощі соціальної взаємодії, фрагментарність сприйняття та зосередженість на окремих деталях [84, с. 87-88].

Учні з РАС зазвичай краще засвоюють конкретні факти, однак мають труднощі з інтеграцією інформації у цілісну історичну картину, встановленням причинно-наслідкових зв'язків і розумінням соціального контексту історичних подій. Це ускладнює формування історичного мислення та здатності до інтерпретації історичних процесів. Обмеження у розвитку «теорії намірів»

ускладнює розуміння мотивів поведінки історичних діячів та формування історичної емпатії [47, с. 10].

Особливості пам'яті учнів із РАС проявляються у добре розвиненому механічному запам'ятовуванні при недостатній осмисленості засвоєння інформації. У процесі навчання історії це може проявлятися у відтворенні окремих фактів без розуміння їх взаємозв'язків [84, с. 89].

Дослідження Н. L. Rahm підкреслює, що учні з РАС краще засвоюють історичний матеріал у безпечному та передбачуваному освітньому середовищі, де забезпечується чітка структура уроку, візуальна підтримка та поетапне виконання завдань [70, с. 34-36].

Учні з порушеннями опорно-рухового апарату переважно мають збережений інтелектуальний потенціал, однак їх навчальна діяльність може ускладнюватися через підвищену виснажуваність, порушення уваги та обмежений предметно-практичний досвід [84, с. 101-104].

Для цієї категорії учнів характерними є труднощі концентрації уваги, уповільнений темп діяльності та фрагментарність сприйняття інформації. Обмеженість практичного досвіду може негативно впливати на формування цілісних уявлень про суспільні процеси та історичний контекст. У частини учнів, особливо за наявності супутніх порушень або підвищеної виснажуваності, можуть спостерігатися труднощі формування узагальнень і логічного аналізу історичних подій [84, с. 104-105].

У процесі вивчення історії це проявляється у складнощах роботи з великими текстами, виконання письмових завдань та реконструкції історичних подій у власній уяві.

Учні з інтелектуальними порушеннями мають труднощі у розвитку абстрактного мислення, узагальнення та систематизації знань. У процесі вивчення історії це проявляється у складності розуміння історичної хронології, причинно-наслідкових зв'язків і суспільних закономірностей. Такі особливості ускладнюють формування історичної компетентності та здатності до цілісного осмислення історичних процесів.

Дослідження J. M. AlRawi та співавторів підкреслює, що учні з інтелектуальними порушеннями ефективніше засвоюють соціально-гуманітарний матеріал за умов використання принципів універсального дизайну навчання (UDL), які передбачають множинність способів подання інформації, залучення та демонстрації знань. Для таких учнів особливо важливими є конкретизація історичного змісту, опора на візуальні матеріали та систематичне повторення [44, с. 4-6]. Під час навчання історії учнів з інтелектуальними порушеннями доцільним є використання спрощених історичних текстів, часових ліній, карт пам'яті та поетапного аналізу історичних подій

Розлад дефіциту уваги та гіперактивності (РДУГ) характеризується порушенням концентрації уваги, імпульсивністю та труднощами саморегуляції. У процесі навчання історії це проявляється у фрагментарному сприйнятті матеріалу, труднощах роботи з текстовими джерелами та недостатній здатності до тривалого аналітичного мислення [85].

Учні з РДУГ часто мають труднощі з організацією діяльності, виконанням інструкцій і завершенням завдань. Це негативно впливає на формування історичних компетентностей, які передбачають послідовний аналіз подій та системність мислення.

Дослідження V. U. Muktamath та співавторів також підкреслює, що для учнів із РДУГ характерними є труднощі утримання уваги під час читання великих текстів і виконання тривалих письмових завдань. Тому ефективним є використання коротких структурованих завдань, зміни видів діяльності та чітких інструкцій. До специфічних труднощів навчання належать дислексія, дисграфія та інші порушення, пов'язані з процесами читання й письма. За умови збереженого інтелекту такі учні мають труднощі в опрацюванні великих текстових обсягів, аналізі історичних джерел та письмовому відтворенні знань [65, с. 4].

За даними V. U. Muktamath та співавторів, дислексія ускладнює процес декодування тексту, що негативно впливає на розуміння історичних понять, причинно-наслідкових зв'язків та інтерпретацію документів. Це може

ускладнювати формування історичної компетентності та розвиток навичок критичного аналізу історичних джерел. Учні з дисграфією, своєю чергою, можуть демонструвати значний розрив між усним розумінням історичного матеріалу та письмовими результатами навчання. Під час навчання історії це потребує адаптації текстів, скорочення обсягу письмових завдань, використання візуальних опор та альтернативних способів перевірки знань [65, с. 4-6].

Отже, психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами суттєво впливають на процес опанування історичного змісту. Незважаючи на відмінності між категоріями ООП, для більшості учнів характерними є труднощі у сприйнятті абстрактних історичних категорій, розумінні історичного часу, аналітичному осмисленні історичних процесів та роботі зі значними обсягами текстової інформації. Урахування специфіки когнітивного розвитку, сенсорного сприйняття, уваги, пам'яті та мислення є необхідною умовою ефективної організації навчання історії в умовах інклюзивного освітнього середовища. Це передбачає адаптацію змісту, структуроване подання матеріалу, використання візуальної підтримки, поетапну організацію діяльності та індивідуалізацію освітнього процесу відповідно до потреб кожного учня. Урахування зазначених особливостей є основою добору цифрових ресурсів, адаптивних методів та інноваційних форм організації навчання історії в інклюзивному класі.

1.3 Інноваційні технології як інструмент реалізації інклюзивного підходу в історичній освіті

Умови модернізації сучасної освіти зумовлюють необхідність пошуку ефективних інструментів реалізації інклюзивного підходу в освітньому процесі. Одним із таких інструментів виступають інноваційні технології навчання, застосування яких сприяє адаптації змісту освіти, урізноманітненню форм організації навчальної діяльності та врахуванню індивідуальних освітніх потреб учнів. У контексті викладання історії це набуває особливого значення, оскільки

навчальний предмет передбачає роботу з різними типами інформації, формування історичного мислення, розвиток умінь аналізувати історичні джерела, інтерпретувати події та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Під інноваційними технологіями навчання у даному дослідженні розуміємо сукупність сучасних педагогічних, цифрових та організаційних рішень, спрямованих на підвищення ефективності, доступності й адаптивності освітнього процесу. Водночас поняття інноваційних технологій є ширшим за цифрові технології, оскільки охоплює також інтерактивні, проєктні, ігрові, адаптивні та інші педагогічні підходи. Цифрові технології та інформаційно-комунікаційні засоби виступають одним із компонентів інноваційного освітнього середовища та забезпечують технологічну підтримку навчального процесу [82, с. 18-21].

Використання інноваційних технологій у навчанні історії сприяє підвищенню доступності історичного змісту для учнів з різними освітніми потребами, забезпечує гнучкість способів подання інформації та активізацію пізнавальної діяльності. Застосування цифрових ресурсів, мультимедійних матеріалів, інтерактивних вправ і візуалізацій дозволяє адаптувати складний історичний матеріал відповідно до індивідуальних можливостей учнів та підтримувати їхню навчальну мотивацію.

Нормативно-правовим підґрунтям упровадження інноваційних технологій в освітній процес є Закон України «Про Національну програму інформатизації», який визначає стратегічні напрями цифровізації суспільства та розвитку інформаційного середовища. У положеннях документа окреслено поняття інформатизації, цифровізації та інформаційно-комунікаційних технологій, що формують основу сучасних підходів до організації освітньої діяльності. Для історичної освіти це створює можливості використання цифрових карт, електронних архівів, мультимедійних ресурсів і платформ дистанційного навчання [2].

Важливим нормативним орієнтиром також виступає Закон України «Про інноваційну діяльність», у якому інновації розглядаються як результат створення

та впровадження нових або вдосконалених технологій і підходів. У сфері освіти це знаходить відображення в оновленні методів навчання, використанні сучасних педагогічних технологій та впровадженні нових форм організації освітнього процесу. У контексті інклюзивного навчання історії інноваційні технології виступають засобом забезпечення доступності, адаптивності та диференціації навчання [1].

Теоретичним осмисленням і систематизацією педагогічних нововведень займається педагогічна інноватика, яка досліджує процеси оновлення освітньої діяльності та їх вплив на якість навчання. Її значення полягає у формуванні наукового підґрунтя для впровадження ефективних педагогічних рішень, зокрема в умовах інклюзивної освіти [82, с. 15-19].

Класифікація педагогічних інновацій є необхідною для визначення особливостей нововведень та обґрунтованого добору шляхів їх реалізації в освітньому процесі. У педагогічній теорії інновації традиційно розглядають за такими критеріями:

- за сферою застосування – інновації у змісті освіти, технологіях навчання, організації освітнього процесу та управлінні;
- за масштабом змін – локальні, модульні та системні;
- за інноваційним потенціалом – модифікаційні, комбінаторні та радикальні;
- за позицією щодо попереднього досвіду – заміщуючі, скасовуючі, відкриваючі та ретровведення;
- за місцем виникнення – інновації науки або практики;
- за галуззю педагогічного знання – виховні, дидактичні та історико-педагогічні [82, с. 20-21].

Для дослідження інклюзивного навчання історії найбільше значення мають інновації у сфері технологій навчання, оскільки саме вони забезпечують адаптацію способів подання історичного матеріалу, диференціацію навчальної діяльності та створення умов для активної участі учнів у роботі на уроці.

У сучасних дослідженнях інноваційні цифрові технології часто класифікують відповідно до їх функціонального призначення в освітньому

процесі. Зокрема, у статті «Інноваційні технології в інклюзивному освітньому середовищі: контент-аналіз» виокремлено:

- інноваційні цифрові технології для викладання;
- інноваційні цифрові технології для оцінювання [38, с. 110-111].

Подана класифікація є доцільною для інклюзивного навчання історії, оскільки дозволяє розмежувати технології, спрямовані на організацію засвоєння історичного матеріалу, та засоби оцінювання навчальних досягнень учнів. Її використання сприяє більш усвідомленому добору цифрових інструментів відповідно до мети уроку, етапу навчальної діяльності та освітніх потреб учнів.

Зарубіжні дослідники розглядають інноваційні технології як один із ключових інструментів забезпечення доступності та персоналізації інклюзивного навчання. Автори підкреслюють, що цифрові засоби сприяють підвищенню рівня участі учнів, підтримують різні стилі навчання, забезпечують адаптацію освітнього контенту та розширюють можливості взаємодії з навчальним матеріалом [67, с. 12-15].

У межах дослідження автори пропонують класифікацію інноваційних технологій відповідно до типу освітніх потреб учнів та функцій технологічної підтримки:

- загальні технології інклюзивної освіти (адаптивні цифрові платформи, інструменти персоналізованого навчання, VR/AR-технології, цифрові ментальні карти, засоби дистанційного навчання);
- технології для учнів із порушеннями зору (screen readers, аудіокниги, дисплеї Брайля, аудіоописи, тактильна графіка, конвертація контенту у доступні формати);
- технології для учнів із порушеннями слуху (перекладачі жестової мови, субтитрування, voice-to-text і text-to-voice сервіси);
- технології для учнів із порушеннями опорно-рухового апарату (адаптовані клавіатури, джойстики, цифрові ручки, альтернативні пристрої введення інформації);

- технології для учнів з інтелектуальними та когнітивними порушеннями (адаптивні навчальні системи, мультисенсорні середовища, цифрові засоби підтримки уваги, технології діагностики дислексії, штучні навчальні асистенти) [67, с. 13-14].

Водночас дослідники акцентують увагу на проблемах нерівного доступу до технологій, недостатній підготовці педагогів, труднощах цифрової доступності платформ та ризиках надмірної залежності від цифрових ресурсів і штучного інтелекту.

У сучасних зарубіжних дослідженнях важливе місце посідають також моделі інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Зокрема, модель SAMR, запропонована Ruben Puentedura, відображає рівні використання технологій – від простого заміщення традиційних засобів до трансформації навчальної діяльності [71, с. 4-5]. Водночас модель TRACK, розроблена Punya Mishra і Matthew J. Koehler, акцентує увагу на необхідності поєднання технологічних, педагогічних та предметних знань учителя [63, с. 3]. У контексті інклюзивного навчання історії зазначені моделі дозволяють розглядати цифрові технології не лише як технічний ресурс, а як засіб адаптації змісту, методів і форм організації навчальної діяльності.

Аналіз сучасних підходів свідчить про поступовий перехід від розуміння цифрових технологій як допоміжного засобу навчання до їх трактування як інструменту створення адаптивного та безбар'єрного освітнього середовища. Водночас відсутність універсальної класифікації інноваційних технологій зумовлена різними теоретико-методологічними підходами до розуміння інклюзивної освіти та ролі цифрових засобів у ній.

На нашу думку, найбільш продуктивним для інклюзивного навчання історії є поєднання адаптивних, мультимедійних та інтерактивних технологій, оскільки саме вони забезпечують доступність історичного змісту, підтримують активну участь учнів і створюють умови для індивідуалізації навчання. Проте ефективність використання інноваційних технологій визначається не самим

фактом їх застосування, а педагогічною доцільністю, рівнем підготовки вчителя та здатністю адаптувати цифрові ресурси до освітніх потреб учнів.

Отже, теоретико-методологічний аналіз інклюзивного навчання історії засвідчив, що сучасна освітня парадигма ґрунтується на поєднанні нормативно-правових, психолого-педагогічних і методичних засад організації навчального процесу. Інклюзивний підхід у викладанні історії передбачає необхідність адаптації змісту, методів і форм навчання відповідно до індивідуальних особливостей учнів з особливими освітніми потребами, що зумовлено специфікою сприйняття та опрацювання історичного матеріалу.

Встановлено, що важливим чинником забезпечення доступності та якості історичної освіти є інноваційні технології, які створюють умови для індивідуалізації навчання, варіативності подання навчальної інформації та активізації пізнавальної діяльності учнів. Їх ефективність визначається не лише технічними можливостями, а й педагогічною доцільністю використання, рівнем цифрової компетентності вчителя, наявністю адаптованих освітніх ресурсів та готовністю освітнього середовища до реалізації інклюзивних практик. За відсутності системного методичного супроводу інноваційні засоби не забезпечують повною мірою індивідуалізації навчання, виконуючи лише допоміжну функцію.

Таким чином, інклюзивне навчання історії потребує цілісного методичного підходу, що інтегрує сучасні педагогічні стратегії, адаптивні методики та інноваційні технології з урахуванням освітніх потреб здобувачів освіти. Саме така інтеграція забезпечує реальну доступність історичного змісту та ефективність освітнього процесу в умовах інклюзивного середовища.

РОЗДІЛ 2

ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

2.1 Цифрові інструменти універсального дизайну навчання (UDL) на уроках історії

Упровадження універсального дизайну навчання (UDL) у сучасну освітню практику передбачає створення умов для забезпечення рівного доступу до навчального змісту з урахуванням різноманітності освітніх потреб учнів. Особливої актуальності це набуває в умовах цифровізації освітнього середовища, де цифрові інструменти виступають засобом реалізації принципів варіативності подання інформації, способів діяльності та форм вираження результатів навчання.

Цифрові засоби UDL забезпечують можливість адаптації історичного контенту відповідно до індивідуальних особливостей сприйняття, темпу роботи та способів взаємодії з інформацією, що є важливим чинником формування інклюзивного освітнього середовища. Застосування принципів UDL у навчанні історії сприяє залученню учнів до активного аналізу історичних джерел, розвитку критичного мислення та створенню більш гнучкого освітнього середовища, орієнтованого на різноманітність освітніх потреб [10].

До ключових цифрових засобів, що відповідають принципам UDL, належать технології перетворення тексту на мовлення (text-to-speech), мовлення на текст (speech-to-text), засоби субтитрування, екранні читачі та адаптивні шрифти. Їх використання на уроках історії сприяє доступності історичних джерел, картографічних матеріалів, відеофрагментів, документів та інших навчальних ресурсів. У практичному звіті EuroClio наголошується, що інклюзивне викладання історії передбачає використання різноманітних форматів подання інформації, диференціацію навчальних завдань та адаптацію ресурсів відповідно до потреб учнів [90, с. 10].

Технологія перетворення тексту на мовлення (text-to-speech, TTS) є важливим інструментом універсального дизайну навчання, що забезпечує альтернативне сприйняття інформації шляхом синтезування письмового тексту в аудіоформат. Використання TTS розширює доступ до навчального змісту та підвищує рівень його розуміння. Технологія виконує компенсаторну функцію для учнів із порушеннями зору, дислексією та труднощами читання, а також сприяє підтриманню концентрації уваги й зниженню когнітивного навантаження. У дослідженні J. M. AlRawi та співавторів підкреслюється, що використання принципів UDL і цифрових адаптивних технологій позитивно впливає на залученість учнів з інтелектуальними порушеннями до освітнього процесу та полегшує сприйняття навчального матеріалу [44, с. 8].

У процесі навчання історії технології TTS можуть використовуватися під час роботи з уривками історичних джерел, мемуарами, спогадами очевидців, біографічними текстами та матеріалами підручників. Прослуховування історичних документів дозволяє учням зосередитися на змісті джерела, а не лише на процесі читання. Крім того, аудіальне подання інформації сприяє кращому сприйняттю історичної термінології та складних понять. У рекомендаціях EuroClio зазначається, що поєднання текстових, аудіальних і візуальних форматів є важливою умовою забезпечення інклюзивності навчання історії [90, с. 20].

Серед сучасних інструментів, що реалізують функції TTS, доцільно виокремити Microsoft Immersive Reader [21], який інтегрується в освітні сервіси Microsoft та забезпечує озвучення текстів, налаштування швидкості читання й візуальну підтримку сприйняття інформації. Інструмент Read&Write for Google Chrome [29] надає можливості озвучення вебтекстів, підсвічування слів і налаштування форматування тексту. Платформа Speechify [32] вирізняється якісним синтезом мовлення та підтримкою різних форматів текстових матеріалів. Водночас ефективність окремих сервісів залежить від якості підтримки української мови та технічного забезпечення закладу освіти.

Технологія перетворення мовлення на текст (speech-to-text, STT) забезпечує автоматичне розпізнавання усного мовлення та його трансформацію у письмову форму. Її використання розширює можливості взаємодії учнів із навчальним матеріалом і сприяє доступності освітнього процесу. У контексті інклюзивного навчання STT є особливо важливою для учнів із порушеннями письма, дисграфією або труднощами моторики, оскільки дозволяє зосередитися на змісті відповіді, а не на технічному процесі письма.

У навчанні історії технології STT можуть застосовуватися під час створення усних відповідей, диктування історичних есе, аналізу документів або фіксації результатів групової роботи. Наприклад, учні можуть усно коментувати історичне джерело чи формулювати аргументи під час дискусії, а система автоматично перетворюватиме мовлення на текст. Такі інструменти сприяють розвитку мовленнєвої компетентності, навичок аргументації та структурованого викладу історичного матеріалу. Варіативність способів вираження знань є важливою умовою реалізації принципів UDL у навчанні історії [10].

Серед цифрових рішень, що реалізують функції STT, доцільно виокремити Google Docs Voice Typing (див. Додаток Д), який інтегрований у середовище Google Docs та забезпечує введення тексту голосом у режимі реального часу. Інструмент Microsoft Dictate (див. Додаток Е) підтримує багатомовне розпізнавання мовлення та може використовуватися під час роботи з документами в екосистемі Microsoft. Водночас ефективність технологій автоматичного розпізнавання мовлення залежить від якості звуку, рівня шуму в класі та підтримки української мови окремими сервісами.

Технологія субтитрування є важливим цифровим інструментом універсального дизайну навчання, що забезпечує представлення аудіовізуальної інформації у текстовій формі шляхом синхронного відображення тексту до усного мовлення або звукового ряду. Її використання відповідає принципу множинності способів подання інформації та сприяє врахуванню різних освітніх потреб учнів. Субтитри є особливо важливими для учнів із порушеннями слуху,

оскільки забезпечують доступ до змісту відеоматеріалів, усних пояснень та навчальних презентацій.

У процесі навчання історії субтитри можуть використовуватися під час перегляду документальних фільмів, історичних реконструкцій, відеосвідчень очевидців подій, інтерв'ю чи промов політичних діячів. Наприклад, під час аналізу відеоматеріалів про Голодомор, Другу світову війну або Революцію Гідності субтитри допомагають точніше сприймати історичну інформацію та полегшують роботу з історичною термінологією. Додатково створення учнями субтитрів до історичних відеофрагментів може виступати формою навчальної діяльності, спрямованої на розвиток інформаційної та аналітичної компетентностей. У рекомендаціях EuroClio підкреслюється, що використання мультимедійних ресурсів та інтерактивних форм роботи сприяє активнішому залученню учнів до вивчення історії [90, с. 6].

Серед цифрових інструментів, що забезпечують створення та використання субтитрів, доцільно виокремити YouTube [36], який має функцію автоматичного генерування субтитрів і можливість їх редагування. Microsoft PowerPoint [22] та Google Slides [15] підтримують автоматичне субтитрування під час демонстрації презентацій. Водночас автоматичне створення субтитрів не завжди забезпечує точність передачі історичних термінів або власних назв, що потребує додаткового редагування з боку вчителя.

Екранні читачі є спеціалізованими програмними засобами, які забезпечують доступ до цифрового контенту шляхом його озвучення або відтворення на брайлівських дисплеях. Вони дають можливість користувачам отримувати інформацію не лише про текст, а й про структуру сторінки, заголовки, посилання, таблиці та інші елементи інтерфейсу.

У межах універсального дизайну навчання екранні читачі забезпечують доступність освітнього середовища для учнів із порушеннями зору та труднощами читання. У процесі навчання історії такі засоби можуть використовуватися під час роботи з електронними підручниками, цифровими архівами, історичними документами та онлайн-платформами. Це створює

можливість самотійного опрацювання матеріалів, аналізу історичних джерел та формування інформаційної самотійності учнів. Згідно з рекомендаціями EuroClio, забезпечення доступності цифрових ресурсів є важливою умовою інклюзивного викладання історії [90, с. 7].

Серед ефективних інструментів екранного читання доцільно виокремити NVDA [27], який є безкоштовним програмним забезпеченням із підтримкою основних навчальних ресурсів у середовищі Windows. Програма JAWS [16] забезпечує розширені функції навігації та сумісність із різноманітними цифровими платформами. Вбудовані рішення VoiceOver для пристроїв Apple та TalkBack для Android забезпечують доступність мобільного навчання без потреби встановлення додаткового програмного забезпечення. Водночас ефективність використання екранних читачів значною мірою залежить від доступності самих освітніх ресурсів та правильного структурування цифрового контенту.

Адаптивні шрифти є складовою цифрових інструментів універсального дизайну навчання, спрямованою на підвищення доступності текстової інформації з урахуванням індивідуальних особливостей читання. Вони характеризуються чіткою формою символів, збільшеними інтервалами між літерами та рядками, а також можливістю налаштування відображення тексту. Використання адаптивних шрифтів сприяє зниженню когнітивного навантаження, підвищенню швидкості читання та покращенню розуміння навчального матеріалу.

У навчанні історії адаптивні шрифти є важливими під час роботи з історичними джерелами, хронологічними таблицями, презентаціями та великими текстовими матеріалами. Можливість індивідуального налаштування параметрів тексту забезпечує адаптацію навчального контенту до освітніх потреб учнів та полегшує сприйняття складної історичної інформації. У праці AlRawi та співавторів зазначається, що адаптація способів подання інформації відповідно до індивідуальних особливостей учнів є одним із ключових принципів UDL [44, с. 2].

Серед ефективних рішень доцільно виокремити шрифт OpenDyslexic, розроблений для осіб із дислексією, а також Lexend, який оптимізує швидкість читання та знижує зорове навантаження. Інструменти Microsoft Immersive Reader [21] та Read&Write for Google Chrome [29] забезпечують можливість налаштування шрифтів, інтервалів і форматування тексту відповідно до індивідуальних потреб користувачів.

Таким чином, цифрові інструменти універсального дизайну навчання є важливим засобом забезпечення доступності та індивідуалізації навчання історії в умовах інклюзивного освітнього середовища. Технології TTS, STT, субтитрування, екранні читачі та адаптивні шрифти забезпечують варіативність подання навчального матеріалу та сприяють активнішій участі учнів у навчальній діяльності.

Інтеграція таких цифрових рішень у практику викладання історії сприяє доступності роботи з історичними джерелами, картами, документами та мультимедійними матеріалами, підтримує розвиток предметних і ключових компетентностей, а також забезпечує реалізацію принципів універсального дизайну навчання. Використання цифрових інструментів UDL також сприяє розвитку історичного мислення, навичок аналізу джерел та інтерпретації історичної інформації [10].

Водночас ефективність використання цифрових інструментів залежить від технічного забезпечення закладу освіти, рівня цифрової компетентності вчителя та можливостей адаптації сервісів до українськомовного освітнього середовища. Упровадження таких технологій у закладах загальної середньої освіти України потребує не лише технічної підтримки, а й відповідної методичної підготовки педагогів.

Отже, системне впровадження цифрових інструментів UDL у навчання історії є важливим чинником створення інклюзивного освітнього середовища, у якому кожен учень отримує можливість повноцінної участі в освітньому процесі відповідно до власних потреб і можливостей.

2.2 Технології доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) у візуалізації історичного простору та часу

У сучасних умовах цифровізації освіти вагомого значення набуває використання технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) як засобів візуалізації історичного простору і часу. Доповнена реальність (AR) передбачає накладання цифрових об'єктів на реальне середовище, тоді як віртуальна реальність (VR) створює повністю цифровий інтерактивний простір. Поєднання цих технологій розширює можливості візуалізації історичного матеріалу та організації діяльнісного навчання.

Застосування AR/VR-технологій забезпечує відтворення історичних подій, явищ і процесів у цифровому середовищі, що сприяє формуванню цілісних уявлень про історичну реальність та розвитку просторово-хронологічного мислення. Дослідники наголошують, що використання VR у навчанні дітей з особливими освітніми потребами сприяє створенню безпечного інтерактивного середовища, у якому складні історичні та культурні явища можуть бути представлені у візуально доступній формі [55, с. 11].

На відміну від традиційних засобів навчання, AR/VR-технології поєднують візуальні, аудіальні та кінестетичні канали сприйняття. Це підвищує рівень наочності та емоційної залученості учнів, сприяючи переходу від переважно вербально-репродуктивного засвоєння знань до діяльнісного й наочно-образного пізнання історії. У дослідженні І. В. Çiğrı та співавторів підкреслюється, що віртуальне середовище підвищує мотивацію учнів та забезпечує їх активне залучення до освітнього процесу через інтерактивність і ефект занурення [55, с. 9].

Використання AR/VR у навчанні історії забезпечує реалізацію діяльнісного та компетентнісного підходів. Учні взаємодіють із цифровим історичним середовищем, аналізують історичні об'єкти, інтерпретують джерела та встановлюють причинно-наслідкові зв'язки у конкретному просторовому контексті. Використання віртуальних екскурсій, 360°-турів і цифрових

реконструкції сприяє розвитку історичного мислення, просторової та хронологічної компетентностей, а також формуванню навичок роботи з історичними джерелами [76, с. 2].

Технології AR/VR мають значний потенціал у забезпеченні доступності навчального контенту для учнів з особливими освітніми потребами. Їх використання відповідає принципам універсального дизайну навчання, оскільки передбачає варіативність способів подання інформації, врахування різних сенсорних каналів сприйняття та можливість індивідуалізації темпу навчання. Адаптація AR/VR-контенту може здійснюватися через поєднання аудіальних, візуальних і інтерактивних елементів. Для учнів із порушеннями зору доступність цифрового контенту забезпечується використанням аудіоописів, голосового супроводу та сумісності з програмами екранного озвучення. Для учнів із порушеннями слуху важливими є субтитри, текстові пояснення, візуальні маркери та інтеграція жестової мови. Учні з порушеннями опорно-рухового апарату потребують адаптивних способів навігації та можливості регулювання темпу роботи в цифровому середовищі.

Особливу увагу сучасні дослідники приділяють використанню AR/VR-технологій для осіб із порушеннями слуху. В аналізі М. С. González-Afonso та співавторів зазначається, що цифрові середовища доповненої та віртуальної реальності можуть поєднувати візуальні підказки, субтитри, текстові пояснення, жестову мову та інтерактивні елементи, забезпечуючи доступність навчального контенту для глухих і слабкочуючих учнів. Водночас дослідники наголошують на наявності бар'єрів, серед яких технічні проблеми (кіберзапаморочення, низька оптимізація керування), висока вартість AR-пристроїв, відсутність стандартів занурювального субтитрування та обмежена доступність контенту місцевими жестовими мовами [57, с. 6]. Автори також підкреслюють ефективність використання VR-турів у музеях та історичних локаціях, де інтерактивна візуалізація сприяє кращому розумінню просторового контексту історичних подій [57, с. 6-7].

Одним із напрямів інтеграції технологій віртуальної реальності у процес візуалізації історичного простору та часу є використання цифрових освітніх платформ. Показовим прикладом є Google Arts & Culture [14], яка забезпечує доступ до цифрових колекцій музеїв, архітектурних пам'яток і культурних об'єктів у форматі віртуальних екскурсій та панорамних переглядів. Платформа забезпечує формування просторових історичних уявлень через інтерактивну візуалізацію культурних об'єктів та історичних локацій. Поєднання текстових пояснень, візуальних матеріалів і мультимедійного контенту сприяє комплексному сприйняттю історичної інформації та розвитку навичок інтерпретації історичних джерел.

Організація навчальної діяльності із використанням таких платформ поєднує пояснювально-ілюстративний і дослідницький підходи. Учитель може спрямовувати увагу учнів на окремі історичні об'єкти, структурувати роботу з цифровим контентом та організовувати дослідницькі завдання. Водночас учні отримують можливість самостійного дослідження цифрового середовища, що сприяє розвитку пізнавальної активності та історичного мислення.

Використання 360°-турів є одним із ефективних напрямів застосування технологій віртуальної реальності у навчанні історії. Зазначений інструмент передбачає створення панорамних інтерактивних середовищ, що відтворюють реальні або реконструйовані історичні об'єкти, архітектурні комплекси та культурні ландшафти. Дослідники підкреслюють, що VR-середовища забезпечують ефект занурення у навчальний контекст та сприяють кращому розумінню просторових взаємозв'язків [55, с. 4].

Можливість огляду простору у форматі 360° сприяє формуванню уявлень про локалізацію історичних подій та особливості історичного середовища. На відміну від статичних зображень, 360°-тури дозволяють змінювати ракурс огляду, зосереджувати увагу на окремих деталях і здійснювати самостійну навігацію цифровим простором. Інтеграція текстових пояснень, аудіосупроводу та відеоматеріалів забезпечує багатоканальне подання інформації та сприяє

розвитку аналітичного мислення, спостережливості й інформаційної компетентності.

Застосування 360°-турів створює умови для реалізації діяльнісного підходу, оскільки передбачає активну взаємодію учнів із навчальним матеріалом. Виконання дослідницьких завдань, пов'язаних з аналізом історичних об'єктів і реконструкцією історичного простору, сприяє формуванню просторової та хронологічної компетентностей [45, с. 18].

Особливо актуальним є використання адаптованих 360°-турів для учнів із порушеннями слуху. М. С. González-Afonso та співавтори наголошують, що інтеграція субтитрів, візуальних маркерів, текстових пояснень та жестової мови значно підвищує доступність VR-екскурсій і музейних просторів для глухих та слабкочуючих користувачів [57, с. 6].

Використання цього інструменту також розширює можливості дистанційного навчання, забезпечуючи доступ до історичних локацій незалежно від географічного розташування учнів.

Одним із напрямів інтеграції технологій доповненої реальності у навчання історії є використання AR-зошитів. Вони поєднують друковані навчальні матеріали з цифровими інтерактивними елементами, що активуються за допомогою мобільних пристроїв і спеціалізованого програмного забезпечення. Застосування AR-зошитів забезпечує конкретизацію історичних понять і процесів шляхом накладання тривимірних моделей, анімацій, відеофрагментів та аудіосупроводу на статичні зображення.

Інтерактивний характер взаємодії з навчальним матеріалом активізує пізнавальну діяльність учнів, сприяє розвитку просторового мислення та формуванню вмінь аналізу й інтерпретації історичної інформації. Використання AR-зошитів відповідає компетентнісному підходу, оскільки передбачає самостійну роботу з цифровим контентом, виконання дослідницьких завдань і залучення різних джерел інформації [77, с. 214].

Крім того, AR-зошити забезпечують можливість індивідуалізації навчання завдяки регулюванню темпу опрацювання матеріалу та варіативності подання інформації, що сприяє врахуванню різних освітніх потреб учнів.

Віртуальні музеї є одним із розвинених напрямів застосування технологій віртуальної реальності у навчанні історії, що забезпечує доступ до культурної та історичної спадщини у цифровому форматі. Вони передбачають створення інтерактивних середовищ, у яких відтворюються музейні експозиції, окремі артефакти та виставкові простори з можливістю їх детального огляду.

Освітній потенціал віртуальних музеїв полягає у поєднанні наочності, інтерактивності та доступності. Учні можуть самостійно здійснювати навігацію експозиціями, обирати послідовність перегляду та отримувати додаткову інформацію у вигляді текстових пояснень, аудіокоментарів і мультимедійних матеріалів. Такий формат сприяє розвитку дослідницьких умінь, формуванню інформаційної та логічної компетентностей, а також поглибленню розуміння історичних процесів через аналіз матеріальних джерел [78, с. 17].

Використання віртуальних музейних експозицій також сприяє формуванню навичок роботи з історичними джерелами та розвитку історичної емпатії через занурення у культурний контекст певної епохи.

У світовому освітньому просторі цифрові музейні ресурси представлені платформами провідних музейних інституцій, що надають доступ до віртуальних експозицій і панорамних турів. До них належать, зокрема, Louvre Museum [19], British Museum [9], Smithsonian National Museum of Natural History [31], Vatican Museums [33] та Rijksmuseum [30], які забезпечують інтерактивний доступ до культурної спадщини різних історичних епох.

В українському освітньому просторі функціонують спеціалізовані цифрові платформи, зокрема Museum Portal [25] та ЄМузей [8], що інтегрують віртуальні тури, цифрові експозиції та 3D-моделі експонатів. Зазначені ресурси дозволяють використовувати музейні матеріали як засіб візуалізації історичного процесу, зокрема для реконструкції окремих історичних періодів. Окремим прикладом використання VR-технологій у відтворенні подій новітньої історії є проєкти на

кшталт War Up Close [34], які забезпечують цифрову фіксацію історичної реальності та формування уявлень про сучасні події за допомогою інтерактивних засобів.

Водночас ефективність використання AR/VR-технологій у навчанні історії залежить від технічного забезпечення закладу освіти, рівня цифрової компетентності педагогів та доступності відповідного програмного забезпечення. Дослідники також звертають увагу на ризик надмірної візуалізації навчального процесу, за якої емоційний ефект може переважати над глибиною історичного аналізу. Тому використання AR/VR-інструментів потребує педагогічно обґрунтованого поєднання з традиційними методами навчання.

Отже, технології доповненої та віртуальної реальності є ефективним засобом візуалізації історичного простору і часу, що забезпечує моделювання історичних об'єктів, явищ і процесів у цифровому інтерактивному середовищі. Інтеграція AR/VR-інструментів, зокрема освітніх платформ, 360°-турів, віртуальних музеїв та AR-зошитів, сприяє розвитку історичного мислення, просторової та хронологічної компетентностей, формуванню дослідницьких умінь і підвищенню пізнавальної активності учнів. Важливим аспектом є інклюзивний потенціал AR/VR-технологій, який реалізується через адаптацію цифрового контенту відповідно до принципів універсального дизайну навчання та забезпечення доступності освітнього процесу для різних категорій учнів.

2.3 Гейміфікація та інтерактивні освітні платформи як засіб підвищення мотивації та диференціації в інклюзивному класі історії

Сучасний освітній процес орієнтований на реалізацію принципів інклюзивності та індивідуалізації навчання. Це зумовлює необхідність упровадження педагогічних технологій, які не лише активізують пізнавальну діяльність учнів, а й ураховують їхні індивідуальні освітні потреби, темп роботи та особливості сприйняття інформації. У таких умовах гейміфікація постає як

педагогічна стратегія, здатна трансформувати освітнє середовище відповідно до потреб сучасного учня.

Гейміфікація розглядається як інтеграція ігрових елементів у навчальний процес із метою підвищення мотивації, залученості та результативності навчальної діяльності. Її ефективність пояснюється поєднанням когнітивного та емоційного компонентів: з одного боку, учні виконують навчальні завдання, а з іншого – залучаються до ігрової взаємодії, що підсилює інтерес до змісту навчання та підтримує пізнавальну активність. У дослідженні Х. Rosero та співавторів наголошується, що гейміфікація сприяє формуванню більш динамічного та доступного освітнього середовища, підвищуючи участь, мотивацію та залученість учнів з особливими освітніми потребами [72, с. 1-2].

Відповідно до положень праці Т. В. Галицької-Дідух, О. В. Гречановської, І. О. Батарейної, В. А. Гурської та І. В. Бабік «Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання XXI століття», використання ігрових механік забезпечує варіативність навчальних завдань, адаптацію освітнього контенту до індивідуальних можливостей здобувачів освіти та формування внутрішньої мотивації до навчальної діяльності. Автори підкреслюють, що гейміфікація створює умови для побудови індивідуальних освітніх траєкторій, що є особливо важливим в умовах інклюзивного навчання [81, с. 8-9].

В умовах інклюзивного класу гейміфікація виконує мотиваційну та адаптаційну функції, оскільки дозволяє варіювати складність завдань, забезпечувати поступовість засвоєння матеріалу та підтримувати учнів через інтерактивність і зворотний зв'язок. У праці Х. Rosero та співавторів підкреслюється, що інклюзивна гейміфікація може бути адаптована до індивідуальних стилів навчання та особливостей сприйняття учнів з інвалідністю, а також позитивно впливає на розвиток когнітивних і соціальних навичок [72, с. 16].

Технологічну основу реалізації гейміфікації становлять інтерактивні цифрові платформи, зокрема Kahoot! [17], Wayground (Quizizz) [35], Genially [13], Mentimeter [20], LearningApps [18], Minecraft Education [23] та Moodle [24].

Використання цих ресурсів уможливлює створення інтерактивних навчальних матеріалів, організацію різнорівневих завдань і оперативне отримання результатів навчальної діяльності.

Особливого значення гейміфікація набуває у навчанні історії, оскільки значний обсяг фактів, дат і причинно-наслідкових зв'язків часто ускладнює засвоєння історичного матеріалу. Інтеграція ігрових механік сприяє урізноманітненню способів подання змісту, розвитку вмінь аналізувати історичні події та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки [81, с. 10]. Дослідження Х. Rosero та співавторів також засвідчує, що ігрові цифрові середовища створюють умови для активної участі учнів у навчальному процесі та підтримують формування навичок співпраці й командної взаємодії [72, с. 17].

Водночас ефективність гейміфікації залежить від педагогічно доцільного використання її елементів. Надмірна орієнтація на змагальність або швидкість виконання завдань може створювати труднощі для окремих учнів, тому в умовах інклюзивного навчання важливим є поєднання ігрових механік із принципами доступності, диференціації та психологічного комфорту. У праці Х. Rosero та співавторів серед основних труднощів упровадження гейміфікації названо недостатню цифрову підготовку педагогів і технічні обмеження освітнього середовища [, с. 19].

У межах реалізації гейміфікації в інклюзивному навчанні історії важливе місце посідають інтерактивні платформи формувального оцінювання, зокрема Kahoot! та Wayground. Обидва цифрові інструменти поєднують тестування з ігровими механіками, однак мають різні дидактичні можливості.

Платформа Kahoot! орієнтована на організацію інтерактивного тестування з елементами змагання, швидким зворотним зв'язком і візуалізацією результатів. Такий формат сприяє активізації навчальної діяльності та підтриманню емоційної активності учнів. Платформу доцільно використовувати на етапах актуалізації знань, узагальнення матеріалу та короткого підсумкового контролю.

Відповідно до результатів дослідження «Gamification Functionality and Features of Kahoot! in Learning – ESL Teachers and Students' Perceptions»,

використання Kahoot! позитивно впливає на рівень залученості учнів та підтримує інтерес до навчального матеріалу. Система балів, рейтинги та часові обмеження стимулюють концентрацію уваги й динамічність навчального процесу. Функціонал платформи дозволяє використовувати різні типи запитань і мультимедійний контент, що забезпечує варіативність подання навчального матеріалу [73, с. 407].

Водночас орієнтація на швидкість відповідей може ускладнювати участь окремих учнів, тому доцільним є збільшення часу на виконання завдань або використання командного формату роботи. У навчанні історії платформу доцільно використовувати для вікторин із хронології подій, встановлення відповідності між історичними діями та їхньою діяльністю, закріплення понять і термінів.

Більш гнучкі можливості для диференціації навчання забезпечує платформа Wayground, яка дозволяє працювати в індивідуальному темпі, використовувати асинхронний режим і повторне проходження завдань. Згідно з результатами дослідження «Revitalising Learning in Three University Contexts: Unleashing the Power of Quizizz App to Increase Self-Efficacy, Intrinsic Motivation, Satisfaction and Performance» (2024), застосування Wayground позитивно впливає на навчальну самоефективність, внутрішню мотивацію та задоволеність процесом навчання [58, с. 14].

Функціональні можливості платформи дозволяють реалізовувати диференційований підхід через варіювання складності запитань, індивідуальний темп виконання та можливість повторного проходження тестів. Це створює умови для поетапного засвоєння матеріалу й організації індивідуальної освітньої траєкторії. У навчанні історії Wayground доцільно використовувати для поетапного контролю засвоєння матеріалу, закріплення причинно-наслідкових зв'язків, роботи з історичними поняттями та організації індивідуальних завдань.

Порівняльний аналіз платформ свідчить, що Kahoot! є ефективним інструментом для швидкої активізації навчальної діяльності, тоді як Wayground

забезпечує умови для індивідуального темпу роботи, асинхронного навчання та повторного опрацювання матеріалу.

Важливу роль у реалізації гейміфікації в навчанні історії відіграють інтерактивні платформи для створення цифрового освітнього контенту, зокрема Genially, Mentimeter і LearningApps. Їх використання забезпечує можливості для візуалізації історичного матеріалу, організації інтерактивної взаємодії та закріплення навчального змісту.

Платформа Genially дозволяє створювати інтерактивні презентації, вікторини, цифрові квести та інтерактивні карти. Згідно з результатами дослідження «Game-Based Learning in Higher Education: The Pedagogical Effect of Genially Games in English as a Foreign Language Instruction», використання ігрових сценаріїв, створених за допомогою Genially, позитивно впливає на навчальні результати та мотивацію здобувачів освіти [54, с. 726]. У навчанні історії платформу доцільно використовувати для створення інтерактивних карт, тематичних квестів і систематизації навчального матеріалу.

Платформа Mentimeter забезпечує можливість проведення інтерактивних опитувань, вікторин і голосувань у режимі реального часу. Відповідно до результатів дослідження «Mentimeter Improves Student Engagement in Online Clinical Anatomy Revision Sessions: A Programme Evaluation», використання платформи підвищує рівень залученості учнів до навчальної діяльності [46, с. 10]. Функціонал платформи дозволяє організовувати дискусії, рефлексію та колективне обговорення історичних подій.

LearningApps орієнтована на створення коротких інтерактивних вправ для закріплення й повторення навчального матеріалу. У праці «Enhancing Adaptive Learning: Leveraging Interactive Exercises Through the LearningApps Service» підкреслюється доцільність використання ресурсу в умовах адаптивного навчання завдяки можливості варіювання змісту та складності вправ [75, с. 290]. У навчанні історії платформу доцільно використовувати для встановлення хронологічної послідовності подій, співвіднесення історичних діячів і подій, роботи з термінами та причинно-наслідковими зв'язками.

Застосування ігрових освітніх середовищ у навчанні історії відкриває можливості для моделювання історичних процесів і реконструкції подій. У цьому контексті доцільним є використання Minecraft Education для організації історичних квестів та виконання дослідницьких завдань у віртуальному середовищі.

Відповідно до положень дослідження «Minecraft Education Edition's Ability to Create an Effective and Engaging Learning Experience», використання Minecraft Education сприяє підвищенню рівня залученості учнів та підтримує навчальну мотивацію [69, с. 11]. Платформа створює умови для моделювання історичних ситуацій, реконструкції історичних локацій та організації спільної діяльності учнів. Водночас ефективність використання Minecraft Education залежить від чіткого структурування завдань і підпорядкування ігрової діяльності навчальній меті. Х. Rosero та співавтори також зазначають, що використання цифрових ігор сприяє розвитку соціальної взаємодії та командної роботи учнів з особливими освітніми потребами [72, с. 19].

У сучасних умовах цифровізації освіти значного поширення набуває використання систем управління навчанням, зокрема Moodle, що забезпечує можливості для організації адаптивного та диференційованого навчання. Одним із найбільш доцільних інструментів у контексті інклюзивної освіти є адаптивні тести з гілками складності, які передбачають варіативність завдань залежно від відповідей учня. У дослідженні «Enhancing Online Learning: A Comparative Analysis of Moodle and Google Classroom in Rabat's Faculty of Education Sciences» підкреслюється, що Moodle забезпечує ефективну організацію оцінювання та відстеження навчального прогресу здобувачів освіти [68, с. 43].

Використання тестів із гілками складності дозволяє змінювати рівень складності завдань залежно від результатів учня: у разі правильного виконання система пропонує складніші завдання, а у випадку помилок – додаткові пояснення або простіші етапи роботи. У навчанні історії Moodle доцільно використовувати для перевірки знань дат, історичних понять, причинно-наслідкових зв'язків і розуміння історичних процесів. Водночас адаптивне

тестування доцільно поєднувати з дискусіями, творчими завданнями та іншими формами навчальної діяльності, оскільки надмірна орієнтація на тестовий контроль може обмежувати розвиток аналітичного мислення учнів.

Отже, використання гейміфікації та інтерактивних платформ у навчанні історії сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів, урізноманітненню форм навчальної взаємодії та реалізації диференційованого підходу. Аналіз цифрових ресурсів засвідчує, що їхній педагогічний потенціал є різноспрямованим: одні платформи забезпечують емоційне залучення, інші – адаптивне оцінювання, комунікативну взаємодію або закріплення знань. Інтеграція цифрових інструментів у навчальний процес сприяє формуванню предметних компетентностей, розвитку навичок самоконтролю, співпраці та самостійної роботи. Особливого значення такі технології набувають в умовах інклюзивного навчання, оскільки забезпечують гнучку організацію освітньої діяльності та доступність навчального матеріалу.

2.4 Штучний інтелект та адаптивні системи навчання в історичній освіті

Сучасний етап розвитку цифрових технологій характеризується активним упровадженням інструментів штучного інтелекту в освітній процес, що зумовлює трансформацію підходів до організації навчання, зокрема в галузі історичної освіти. Використання систем штучного інтелекту сприяє переходу від уніфікованих моделей навчання до більш гнучких форм організації освітнього процесу, орієнтованих на рівень підготовки, пізнавальні потреби та темп засвоєння навчального матеріалу. Під час опрацювання історичного матеріалу це забезпечує формування історичного мислення, розвиток умінь аналізувати історичні джерела, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між подіями, порівнювати різні історичні інтерпретації та формувати аргументовані історичні судження. Використання адаптивних цифрових технологій також сприяє кращому засвоєнню хронології, просторових характеристик історичних

процесів, розвитку навичок роботи з історичною картою та розумінню взаємозв'язку між історичними подіями.

Теоретичне підґрунтя використання штучного інтелекту в освіті пов'язане з його здатністю здійснювати автоматизований аналіз навчальної діяльності та коригування освітнього контенту відповідно до результатів роботи учнів. У сучасних педагогічних дослідженнях підкреслюється, що такі технології забезпечують оперативний зворотний зв'язок, оптимізацію способів подання навчального матеріалу та підтримку індивідуалізованого навчання [62, с. 15–16].

Відповідно до концептуального аналізу Gabriel Julien, інтеграція штучного інтелекту з принципами UDL забезпечує створення персоналізованих освітніх траєкторій, адаптацію навчального контенту та підтримку різних способів залучення учнів до навчальної діяльності [59, с. 5–6]. Автор підкреслює, що такі системи здатні враховувати індивідуальні когнітивні та сенсорні особливості здобувачів освіти, що є важливим для організації інклюзивного освітнього середовища [59, с. 6].

Важливе методологічне значення мають також матеріали організації CAST – розробників концепції UDL. У документах «Artificial Intelligence & UDL» наголошується, що штучний інтелект може функціонувати як допоміжний інтелектуальний інструмент, забезпечуючи доступність навчального контенту, персоналізацію освітнього процесу та підтримку автономності учнів. Особливого значення набуває можливість адаптації способів подання інформації, форм взаємодії та методів оцінювання відповідно до освітніх потреб здобувачів освіти. Такий підхід відповідає принципам інклюзивного навчання та створює умови для реалізації індивідуалізованого освітнього процесу [87].

Особливого значення використання технологій штучного інтелекту набуває в умовах українського освітнього простору, зокрема в період воєнного стану, коли актуалізується потреба у дистанційних і змішаних формах навчання. Інтелектуальні цифрові інструменти забезпечують безперервність освітнього процесу, розширюють доступ до навчальних ресурсів та підтримують взаємодію між учасниками освітнього процесу. В умовах освітніх втрат і нестабільності

навчального процесу адаптивні системи навчання дозволяють частково компенсувати прогалини у знаннях та коригувати освітній процес залежно від умов його реалізації [62, с. 14].

Одним із ключових напрямів використання штучного інтелекту в історичній освіті є адаптивні системи навчання. Їх функціонування ґрунтується на аналізі результатів навчальної діяльності учнів і подальшому коригуванні змісту, структури та складності навчального матеріалу. Такі системи дозволяють змінювати послідовність виконання завдань, пропонувати додаткові пояснення або повторне опрацювання окремих тем залежно від рівня засвоєння матеріалу. У сучасних дослідженнях підкреслюється, що адаптивні системи навчання сприяють реалізації принципів індивідуалізації та забезпечують гнучке коригування освітніх сценаріїв [62, с. 15]. У межах шкільного курсу історії це особливо важливо через різний рівень сформованості в учнів навичок роботи з історичними джерелами, картографічним матеріалом, історичною термінологією та вмінням аналізувати суперечливі історичні інтерпретації.

Під час роботи з історичним матеріалом адаптивне навчання сприяє поступовому опрацюванню складних тем і понять, формуванню навичок історичного аналізу та розвитку вмінь працювати з різними типами історичної інформації. Наприклад, після аналізу результатів виконання завдань система може запропонувати додаткові вправи на встановлення хронологічної послідовності подій, аналіз історичних документів, роботу з історичними картами або порівняння різних інтерпретацій історичних процесів. Це дає змогу організовувати навчальну діяльність з урахуванням рівня підготовки учнів та їхніх навчальних труднощів.

Важливим компонентом адаптивних систем навчання є автоматична генерація дидактичних матеріалів. Системи штучного інтелекту здатні створювати тестові завдання, історичні кейси, вправи на аналіз джерел, встановлення хронологічної послідовності подій, порівняння історичних процесів та формування аргументованих висновків щодо діяльності історичних діячів і суспільно-політичних явищ. Використання таких інструментів

урізноманітнює форми навчальної діяльності та забезпечує варіативність завдань відповідно до освітніх потреб учнів.

Під час вивчення історичного матеріалу автоматична генерація завдань може застосовуватися для створення вправ різного рівня складності. Наприклад, система може формувати хронологічні таблиці, завдання на співвіднесення історичних подій із відповідними історичними діячами або вправи на аналіз уривків історичних документів. Крім того, штучний інтелект може генерувати проблемні запитання, спрямовані на формування навичок аргументації, історичної реконструкції та інтерпретації історичних фактів. У дослідженні «Integrating AI in History Education: Enhancing Learning Through Innovation» підкреслюється, що інтеграція штучного інтелекту в гуманітарну та історичну освіту сприяє розвитку критичного мислення, аналітичних умінь та активізації самостійної роботи учнів [61, с. 5].

Одним із найбільш поширених інструментів штучного інтелекту в сучасному освітньому середовищі є ChatGPT [12], який може використовуватися як цифровий навчальний помічник. У такому форматі система виконує функції підтримки навчальної діяльності: надає пояснення історичних явищ і процесів, відповідає на запитання, допомагає структурувати навчальний матеріал і підтримує діалогічну взаємодію. У систематичному огляді Y. Munaue та ін. зазначається, що ChatGPT сприяє персоналізації навчання, підтримує інтерактивне освітнє середовище та забезпечує оперативний зворотний зв'язок, що позитивно впливає на залученість учнів до навчального процесу [64, с. 14-15].

Функціонування ChatGPT ґрунтується на технологіях обробки природної мови, які забезпечують інтерпретацію запитів користувача та формування змістовно релевантних відповідей. У викладанні історії це дозволяє використовувати систему для пояснення складних історичних понять, аналізу історичних подій та уточнення окремих аспектів навчального матеріалу. Важливою характеристикою таких систем є здатність адаптувати форму та складність пояснення відповідно до рівня підготовки учня. Дослідники

підкреслюють, що ChatGPT може виконувати функції персоналізованого тьютора, який надає миттєві пояснення, додаткові матеріали та індивідуалізовані практичні завдання [64, с. 15].

Під час роботи з історичними джерелами ChatGPT може застосовуватися для аналізу документів, створення рольових навчальних ситуацій або моделювання дискусій між історичними діячами. Наприклад, система може пропонувати учням порівняти альтернативні історичні інтерпретації або формувати запитання до джерел. Крім того, штучний інтелект може використовуватися для адаптації історичних документів відповідно до рівня підготовки учнів: спрощення складних текстів, пояснення історичної термінології, виокремлення ключових тез або створення допоміжних запитань до джерела.

Це особливо важливо в інклюзивному навчанні, де учні можуть мати різний рівень читацької компетентності та аналітичних навичок. Такий підхід є особливо цінним для історичної освіти, оскільки історія як навчальний предмет передбачає багатоперспективність, аналіз суперечливих історичних оцінок та критичне осмислення джерел інформації. У сучасних дослідженнях також наголошується, що використання AI-чатботів підтримує collaborative learning, тобто спільне навчання, сприяючи організації дискусій та групової взаємодії учнів [64, с. 15–16].

Водночас використання ChatGPT у навчанні історії потребує педагогічного контролю та критичної оцінки результатів його роботи. Генеративні системи можуть відтворювати неточну або спрощену інформацію, а окремі відповіді можуть містити фактичні помилки чи алгоритмічні упередження. У зв'язку з цим важливого значення набуває формування в учнів навичок перевірки інформації, аналізу історичних джерел, зіставлення різних історичних позицій, а також розвитку AI-грамотності та етичного використання штучного інтелекту в освітньому процесі [64, с. 16–18].

Окремою проблемою використання систем штучного інтелекту в освіті є ризик алгоритмічної упередженості. У дослідженні «Algorithmic Bias in

Educational Systems: Examining the Impact of AI-Driven Decision-Making in Modern Education» зазначається, що алгоритми можуть відтворювати існуючі соціальні та культурні упередження, що впливає на результати оцінювання та рекомендації освітніх систем [52, с. 4]. Для історичної освіти це створює ризик спрощення історичних інтерпретацій, репродукування стереотипних або політично заангажованих підходів до висвітлення історичних подій, а також ігнорування багатоперспективності історичного знання. Тому використання систем штучного інтелекту потребує педагогічного супроводу, перевірки джерел інформації та розвитку критичного мислення учнів.

Серед адаптивних платформ, що використовуються в освітньому процесі, важливе місце посідає Century Tech [11]. Функціонування таких платформ ґрунтується на аналізі результатів навчальної діяльності учнів та подальшому коригуванні освітніх сценаріїв. Система враховує результати виконання завдань, типові помилки та темп засвоєння матеріалу, після чого змінює послідовність подання тем або пропонує додаткові пояснення.

У шкільному курсі історії платформи типу Century Tech дозволяють організовувати навчальний матеріал за принципом поступового ускладнення та варіативності завдань. Учням можуть пропонуватися вправи різного типу: від відтворення фактологічної інформації до аналізу історичних джерел, встановлення причин історичних подій чи порівняння суспільно-політичних процесів у різні історичні періоди. Крім фактологічного компонента, такі платформи можуть підтримувати формування предметних історичних компетентностей: уміння працювати з джерелами, аналізувати історичні карти, інтерпретувати статистичні дані та формувати власну аргументовану позицію щодо історичних процесів. У разі виникнення труднощів система може ініціювати повторне опрацювання теми або запропонувати альтернативний спосіб подання матеріалу.

Важливою характеристикою адаптивних платформ є можливість реалізації нелінійних освітніх сценаріїв, за яких навчальний процес змінюється залежно від результатів діяльності учня. Це забезпечує більш гнучку організацію навчання

та підтримує індивідуальний темп роботи. Крім того, інтеграція окремих елементів гейміфікації, зокрема системи балів або рівнів, може підвищувати мотивацію учнів до виконання навчальних завдань.

Отже, аналіз інноваційних цифрових та інтерактивних технологій у навчанні історії засвідчує їх значний потенціал у забезпеченні доступності, індивідуалізації та ефективності освітнього процесу в умовах інклюзивного середовища. Використання цифрових інструментів UDL, технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR), гейміфікації, інтерактивних платформ, систем штучного інтелекту та адаптивного навчання сприяє розвитку історичного мислення, критичного аналізу джерел, навичок аргументації, пізнавальної активності та мотивації учнів.

Цифрові та інтерактивні технології дозволяють урізноманітнювати форми подання історичного матеріалу, адаптувати навчальні завдання до індивідуальних освітніх потреб учнів і підтримувати їх активну участь у навчальному процесі. Водночас ефективність використання таких технологій залежить від методично обґрунтованого впровадження, рівня цифрової компетентності педагогів, педагогічного контролю та поєднання цифрових ресурсів із традиційними методами навчання.

Таким чином, інтеграція інноваційних цифрових технологій у навчання історії є важливим чинником модернізації історичної освіти та реалізації принципів інклюзивного навчання.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ КЛАСІ

3.1. Алгоритм проектування інклюзивного уроку історії з використанням інноваційних технологій

Сучасна інклюзивна освіта передбачає створення такого освітнього середовища, у якому кожен учень, незалежно від наявності ООП, має можливість повноцінно брати участь у навчальному процесі, отримувати доступ до змісту навчання та досягати індивідуально значущих результатів. У контексті історичної освіти це набуває особливого значення, оскільки вивчення історії потребує сформованості навичок аналізу історичних джерел, розуміння хронології, причинно-наслідкових зв'язків, абстрактного мислення та роботи з великим обсягом інформації. Саме тому проектування інклюзивного уроку історії має базуватися на принципах UDL, які передбачають варіативність способів представлення інформації, залучення учнів до діяльності та демонстрації результатів навчання.

У працях із інклюзивної історичної освіти наголошується, що навчання історії повинно враховувати індивідуальний досвід учнів, їхні когнітивні особливості, соціальний контекст та різні способи сприйняття історичного матеріалу [50, с. 12]. Інклюзивне навчання при цьому розглядається не лише як адаптація освітнього середовища, а як створення умов для повноцінного включення кожного учня у процес історичного пізнання.

На основі аналізу наукових джерел та принципів UDL було розроблено алгоритм проектування інклюзивного уроку історії, який поєднує діагностику освітніх потреб учнів, мультимодальне представлення навчального матеріалу, диференційовану організацію діяльності та гнучке оцінювання результатів навчання. Теоретичною основою алгоритму стали принципи UDL та модель «підтримка – участь – результат», відповідно до якої ефективність інклюзивного навчання визначається не лише рівнем засвоєння навчального матеріалу, а й

ступенем включення учнів у спільну діяльність і можливістю реалізації їхнього потенціалу.

У межах запропонованої моделі компонент «підтримка» передбачає визначення необхідних адаптацій, засобів допомоги та рівнів педагогічного супроводу; компонент «участь» орієнтований на створення умов для активного залучення учнів до навчальної діяльності; компонент «результат» пов'язаний із використанням гнучких способів оцінювання та фіксацією індивідуального прогресу учнів. Значну роль у реалізації такого підходу відіграють інноваційні технології, які забезпечують персоналізацію навчання, розширюють способи взаємодії з історичним матеріалом та підтримують самостійну діяльність учнів [43, с. 325-326].

Першим етапом алгоритму проектування інклюзивного уроку історії є діагностично-аналітичний етап, який відповідає компоненту «підтримка». На цьому етапі педагог вивчає висновки інклюзивно-ресурсного центру (ІРЦ), індивідуальні програми розвитку (ІПР), психолого-педагогічні характеристики учнів та визначає освітні труднощі, які можуть виникати під час вивчення історичного матеріалу. Аналіз джерел засвідчує, що комплексне визначення освітніх потреб учня є основою ефективного проектування індивідуальної освітньої траєкторії [39, с. 12].

Особливу увагу вчитель має приділяти виявленню бар'єрів сприйняття історичного матеріалу. До них належать сенсорні труднощі, складність розуміння історичних понять і хронології, комунікативні та мовні труднощі, а також недостатній рівень навчальної мотивації. У дослідженнях інклюзивної історичної освіти підкреслюється, що історичне навчання повинно враховувати не лише академічні особливості учнів, а й рівень їхньої соціальної взаємодії, історичного досвіду та здатності до рефлексії [50, с. 9].

На основі аналізу освітніх труднощів учитель спільно з командою психолого-педагогічного супроводу складає профіль класу із визначенням типів ООП та необхідного рівня підтримки. У методичних рекомендаціях для ІРЦ зазначається, що визначення рівнів підтримки має сприяти усуненню перешкод

участі учнів в освітньому процесі та забезпечувати їхню успішну соціалізацію [39, с. 11].

Наступним етапом є постановка цілей уроку. Відповідно до принципів UDL, цілі навчання повинні бути гнучкими та орієнтованими на різні рівні досягнення результату. У межах концепції UDL рекомендується використовувати формулу: «Усі учні зможуть...», «Більшість учнів зможуть...», «Окремі учні з ООП зможуть...», що дозволяє врахувати індивідуальні можливості та рівень підтримки кожного учня [28]. Такий підхід забезпечує узгодження навчальних цілей із результатами, визначеними в ІПР та індивідуальній освітній траєкторії учня.

У процесі проектування цілей уроку історії важливо враховувати не лише предметні результати, а й розвиток історичного мислення, громадянської компетентності, уміння працювати з історичними джерелами та співвідносити минуле із сучасністю. Науковці підкреслюють, що історичний матеріал набуває особистісної значущості для учнів за умови, коли вони можуть пов'язати його із власним досвідом та соціальною реальністю [50, с. 8].

Окремим етапом алгоритму є проектування представлення інформації, що відповідає першому принципу UDL – множинності способів подання навчального матеріалу. У дослідженнях історичної дидактики наголошується на необхідності використання мультимодального представлення історичного матеріалу, яке забезпечує доступність інформації для учнів із різними типами освітніх труднощів [88].

Для учнів із порушеннями зору доцільно використовувати адаптовані візуальні та аудіальні засоби подання інформації: озвучення тексту, контрастні елементи, аудіоопис зображень та рельєфні матеріали. У рекомендаціях щодо навчання учнів із порушеннями зору підкреслюється важливість адаптації карт, схем і графіків через використання текстур, контрастного оформлення та аудіосупроводу [90, с. 18-19].

Учням із порушеннями слуху ефективними є субтитровані відеоматеріали, візуальні схеми, презентації зі зменшеним текстовим навантаженням та

використання жестової мови. Дослідження інклюзивного навчання учнів із порушеннями слуху засвідчують, що поєднання відео, субтитрів та інтерактивних візуалізацій покращує сприйняття навчальної інформації [90, с. 19-20].

Для учнів із порушеннями інтелектуального розвитку рекомендується застосовувати спрощені тексти, покрокові інструкції, піктограми та короткі відеофрагменти. У межах концепції UDL підкреслюється, що доступність навчального матеріалу значно підвищується завдяки використанню адаптивних цифрових платформ та інструментів персоналізації навчання [43, с. 325].

Важливу роль у проектуванні представлення інформації відіграють інноваційні технології: сервіси text-to-speech, інтерактивні карти, цифрові платформи з голосовим супроводом та VR/AR-технології. Такі цифрові інструменти зменшують когнітивне навантаження, підтримують самостійне опрацювання матеріалу та підвищують зацікавленість учнів історичним навчанням [43, с. 322].

Наступним етапом алгоритму є проектування діяльності та забезпечення участі учнів у навчальному процесі, що відповідає компоненту «участь» та другому принципу UDL – множинності способів залучення до діяльності. У сучасній історичній освіті підкреслюється, що участь учнів у дискусіях, рольових іграх, роботі з історичними джерелами та колективному обговоренні сприяє формуванню історичного мислення й громадянської компетентності [53].

Організація діяльності в інклюзивному класі повинна передбачати диференційовані види завдань з урахуванням типу ООП та рівня підтримки. Доцільним є використання варіантів завдань різного рівня складності: репродуктивних, аналітичних і творчих, що створює умови для доступності навчальної діяльності для всіх учнів. Групова робота має здійснюватися з чітким розподілом ролей між учасниками, зокрема ролей доповідача, аналітика, модератора або укладача матеріалів, що сприяє активному включенню кожного учня в колективну діяльність.

Учням із розладами аутистичного спектра (РАС) можуть використовуватися соціальні історії, візуальні таймери, чіткі покрокові інструкції та робота в парі з учнем із вищим рівнем сформованості навичок. Важливим компонентом організації інклюзивного уроку є також емоційна підтримка учнів, яка передбачає створення безпечної психологічної атмосфери, використання позитивного підкріплення, ситуацій успіху та прогнозованої структури уроку. Науковці зазначають, що структурованість навчального процесу та прогнозованість діяльності сприяють зниженню тривожності й підвищенню рівня залучення учнів [84, с. 91].

Ефективними інноваційними формами роботи є інтерактивні станції з різним рівнем складності, цифрові escape-room, адаптивні квести, рольові ігри та онлайн-платформи для спільної діяльності. Такі технології уможливають варіативність виконання завдань, підтримують співпрацю між учнями та створюють умови для активної взаємодії з історичним матеріалом [26].

Останнім етапом алгоритму є проектування способів дії та вираження знань, що відповідає компоненту «результат» і третьому принципу UDL – множинності способів демонстрації результатів навчання. У сучасних дослідженнях інклюзивної освіти підкреслюється, що учні повинні мати можливість демонструвати знання різними способами залежно від власних можливостей та особливостей сприйняття інформації.

Для учнів з ООП альтернативними формами оцінювання можуть бути усна відповідь, цифрова презентація, відеовідповідь або створення інтерактивного таймлайну. Використання допоміжних цифрових технологій (assistive technologies) – програм для голосового введення тексту, електронних органайзерів та сервісів візуалізації інформації – розширює можливості вираження знань та забезпечує більш об'єктивне оцінювання навчальних результатів.

Особливого значення набуває формувальне оцінювання та розроблення критеріїв оцінювання результатів навчання, орієнтованих не лише на академічний результат, а й на індивідуальний прогрес учня. Критерії оцінювання

мають бути зрозумілими, доступними та враховувати рівень підтримки, активність учня, ступінь самостійності виконання завдань, участь у груповій роботі та динаміку навчальних досягнень. У сучасних підходах до інклюзивної освіти зазначається, що оцінювання має підтримувати навчальну мотивацію, враховувати особистісний розвиток учня та сприяти його активній участі в освітньому процесі [66, с. 5].

Завершальним етапом уроку є організація рефлексії, адаптованої до потреб учнів з ООП. Для цього можуть використовуватися візуальні та вербальні методи рефлексії: піктограми, емодзі, шкали настрою, короткі письмові або усні відповіді. Такі методи дозволяють учням висловлювати власні враження та оцінювати результати своєї діяльності у доступний для них спосіб.

Важливим аспектом реалізації запропонованого алгоритму є визначення умов його ефективного впровадження. Ефективність алгоритму визначається рівнем участі учнів у навчальній діяльності, якістю виконання завдань, динамікою індивідуального прогресу та рівнем задоволеності учнів освітнім процесом. Реалізація алгоритму значною мірою залежить від професійної ролі вчителя історії як фасилітатора і координатора інклюзивної навчальної взаємодії, який організовує взаємодію учнів, координує використання адаптацій та забезпечує підтримувальне освітнє середовище.

Для ефективного впровадження алгоритму вчитель повинен володіти цифровими та інклюзивними компетентностями, умінням використовувати адаптивні технології, організовувати диференційоване навчання та здійснювати педагогічне партнерство з асистентом учителя й командою психолого-педагогічного супроводу.

Водночас у процесі впровадження алгоритму можуть виникати певні труднощі, зокрема недостатній рівень технічного забезпечення, дефіцит часу на підготовку адаптованих матеріалів, неоднорідність освітніх потреб учнів та недостатній рівень підготовки педагогів до роботи в інклюзивному середовищі. Подоланню таких труднощів сприяють підвищення кваліфікації вчителів,

використання готових цифрових ресурсів, співпраця з фахівцями супроводу та поступове впровадження елементів UDL у практику навчання.

Запропонований алгоритм проектування інклюзивного уроку історії на основі принципів UDL та моделі «підтримка – участь – результат» забезпечує системне поєднання педагогічної підтримки, доступності навчального матеріалу, активного залучення учнів і гнучких способів оцінювання. Інтеграція інноваційних технологій у межах такого алгоритму сприяє розвитку історичного мислення, громадянської компетентності та створенню безбар'єрного освітнього середовища. Розроблений алгоритм може бути використаний як методична основа для проектування інклюзивних уроків історії у закладах загальної середньої освіти з урахуванням типу ООП та рівня підтримки учнів.

3.2 Емпіричне дослідження ефективності запропонованої методики

З метою перевірки ефективності запропонованого алгоритму проектування інклюзивного уроку історії з використанням інноваційних технологій було проведено емпіричне дослідження на базі Ліцею імені В'ячеслава Чорновола Івано-Франківської міської ради. Дослідження здійснювалося під час проходження двомісячної педагогічної практики та передбачало поєднання аналізу педагогічного досвіду вчителів історії інклюзивних класів із практичною апробацією розробленого алгоритму в умовах реального освітнього процесу.

Об'єктом дослідження був процес навчання історії в інклюзивному класі, а предметом – вплив запропонованого алгоритму проектування уроку на рівень навчальної мотивації, активності та участі учнів у навчальному процесі.

Емпіричне дослідження проводилося у два взаємопов'язані етапи:

1. Анкетування вчителів історії інклюзивних класів;
2. Педагогічний експеримент у 6 класі з подальшим аналізом змін у рівні мотивації, навчальної активності, участі учнів та способів демонстрації результатів навчання.

Така структура дослідження дала змогу співвіднести теоретичні положення алгоритму, побудованого на основі принципів UDL та моделі «підтримка – участь – результат», із практикою інклюзивного навчання історії. Під час проведення дослідження було дотримано принципів добровільності участі, педагогічної етики та конфіденційності отриманих результатів.

Першим етапом дослідження стало анкетування вчителів історії, проведене за допомогою сервісу Google Forms. Використання цифрового інструменту забезпечило оперативність збору інформації, систематизацію результатів та можливість подальшого представлення отриманих даних у вигляді інфографіки (див. Додаток А). Анкета містила 15 запитань закритого, напівзакритого та відкритого типів і була спрямована на визначення особливостей використання цифрових технологій у процесі навчання історії в інклюзивних класах.

У дослідженні взяли участь три вчителі історії, які працюють в інклюзивних класах ліцею. Педагогічний стаж респондентів становив від 5 до понад 15 років. Усі опитані педагоги зазначили, що у класах, де вони викладають історію, навчаються учні з особливими освітніми потребами. Дослідження має локальний характер і не претендує на репрезентативність у масштабах усієї системи загальної середньої освіти, проте дозволяє окреслити окремі тенденції використання цифрових технологій у процесі інклюзивного навчання історії.

Отримані дані засвідчили, що всі опитані вчителі використовують цифрові технології під час викладання історії, однак переважно епізодично. Найчастіше педагоги застосовують інтерактивні презентації, відеоматеріали, онлайн-платформи Google Classroom, LearningApps, «На Урок» та «Всеосвіта». Використання мультимедійних матеріалів сприяє візуалізації історичного матеріалу, роботі з картами, історичними джерелами та хронологічними схемами.

Водночас було виявлено недостатньо систематичне використання адаптованих цифрових матеріалів для учнів з особливими освітніми потребами. Усі респонденти зазначили, що використовують такі матеріали рідко. Це може

бути пов'язано з нестачею готових адаптованих ресурсів, значними часовими витратами на їх створення та недостатнім рівнем методичного забезпечення педагогів. Серед основних труднощів учителі називали дефіцит часу на підготовку матеріалів, недостатнє технічне забезпечення та складність адаптації історичного контенту відповідно до індивідуальних потреб учнів.

Аналіз відповідей учителів дозволив встановити, що педагоги загалом позитивно оцінюють використання цифрових технологій у процесі навчання історії, однак відзначають, що їх ефективність значною мірою залежить від методики використання, рівня цифрової компетентності педагога та ступеня адаптації навчального матеріалу.

Найбільш ефективними для інклюзивного навчання історії респонденти вважають відеоматеріали, інтерактивні вправи, гейміфіковані платформи та візуальні моделі історичних процесів. На думку вчителів, такі засоби можуть сприяти підвищенню навчальної мотивації, полегшенню сприйняття складних історичних понять та активнішому залученню учнів до навчальної діяльності. Разом із тим педагоги наголошували на необхідності розширення кількості доступних адаптованих ресурсів та посилення методичної підтримки вчителів, які працюють в інклюзивному середовищі.

Другим етапом емпіричного дослідження став педагогічний експеримент, проведений у 6 класі ліцею. У класі навчалася 36 учнів, серед яких одна учениця, яка має РДУГ. Експериментальна робота здійснювалася безпосередньо автором дослідження та охоплювала чотири уроки історії: «Культура Давньої Греції та еллінізму», «Античні міста-держави – осередки давньогрецької цивілізації на теренах України», «Кімерійці на території України» та «Скіфи на території України».

Метою педагогічного експерименту було визначення впливу запропонованого алгоритму на рівень навчальної мотивації, активності, участі учнів у навчальному процесі та способи демонстрації результатів навчання. Реалізація методики здійснювалася відповідно до структури розробленого алгоритму.

На діагностично-аналітичному етапі було визначено особливості сприйняття історичної інформації учнями, рівень їхньої навчальної активності та труднощі, що виникали під час роботи з текстами, історичними картами, хронологією та цифровими матеріалами. Особливу увагу приділено учениці, яка має РДУГ, у якої спостерігалися труднощі підтримання концентрації уваги, швидка втомлюваність під час одноманітної діяльності та труднощі дотримання послідовності виконання завдань. Для визначення оптимальних способів підтримки проводилися консультації з асистентом учителя та шкільним психологом.

У процесі проведення уроків використовувалися мультимедійні презентації, інтерактивні карти, цифрові таймлайни, онлайн-вікторини, сервіси створення схем та інфографіки. Навчальний матеріал подавався у різних форматах: текстовому, візуальному, аудіальному та інтерактивному. Значна увага приділялася чергуванню видів діяльності та використанню коротких структурованих завдань. Застосування візуальних підказок і цифрових елементів підтримки сприяло підвищенню рівня залученості учнів до роботи на уроці. Результати спостережень у 6 класі містяться у додатках Ж і К.

Організація навчальної діяльності передбачала використання диференційованих завдань і варіативних способів демонстрації знань. Учні могли обирати форму виконання окремих завдань: усну відповідь, створення цифрової презентації, історичної схеми, інтерактивного плаката або участь у груповому цифровому квесті. Такий підхід відповідав принципам варіативності представлення та демонстрації результатів навчання, закладеним у моделі UDL, і забезпечував активніше включення учнів у навчальний процес.

Для оцінювання ефективності запропонованої методики використовувалися педагогічне спостереження, аналіз навчальної активності учнів, результати анкетування та порівняння відповідей учнів до і після проведення чотирьох уроків за запропонованим алгоритмом. Аналіз результатів здійснювався шляхом порівняння кількісних показників анкетування та якісного аналізу педагогічних спостережень.

Анкетування проводилося серед усіх 36 учнів класу до початку реалізації алгоритму та після проведення чотирьох уроків. Анкети були анонімними й містили однакові запитання на обох етапах дослідження, що дало змогу порівняти отримані результати. Анкета для учнів була розроблена з урахуванням вікових особливостей шестикласників та можливих психофізіологічних труднощів. Вона містила короткі запитання, візуальну підтримку, емодзі та доступні варіанти відповідей. Результати були систематизовані у вигляді інфографік (див. Додаток Б, В).

Аналіз отриманих даних засвідчив тенденцію до покращення за більшістю показників, хоча зміни не мали абсолютного характеру, що пов'язано з короткотривалістю експерименту та значною кількістю учнів у класі.

Порівняння результатів анкетування показало збільшення кількості учнів, яким подобаються уроки історії: показник позитивних відповідей зріс із 33% до 50%. Водночас кількість учнів, яким уроки не подобаються, зменшилася з 23% до 14%. Такі зміни можуть свідчити про підвищення рівня навчальної мотивації та зацікавленості предметом завдяки використанню інтерактивних форм роботи, цифрових технологій і мультимодального представлення інформації.

Тенденція до покращення простежувалася й у відповідях щодо зрозумілості пояснення матеріалу. Якщо до початку експерименту лише 36 % учнів зазначали, що їм легко зрозуміти пояснення вчителя, то після проведення уроків цей показник зріс до 44%. Водночас кількість учнів, яким було важко сприймати матеріал, зменшилася з 20% до 17%. Отримані результати дозволяють припустити, що використання візуалізації, структурованих завдань та мультимедійної підтримки сприяло підвищенню доступності історичного контенту.

Було зафіксовано також зміни у ставленні учнів до використання цифрових технологій на уроках історії. Частка учнів, яким подобається використовувати телефон, ноутбук або відеоматеріали на уроці, зросла з 42% до 58%. Отримані результати можуть свідчити про те, що цифрові технології сприяють

підвищенню зацікавленості учнів та активнішій взаємодії з історичним матеріалом.

Після проведення уроків збільшилася кількість учнів, які зазначили, що отримують достатньо допомоги від учителя: показник відповідей «завжди» зріс із 28% до 44%, тоді як кількість відповідей «мало» зменшилася з 25% до 14%. Такі результати можуть свідчити про сприятливий вплив використання диференційованих завдань, чітких інструкцій та гнучких форм підтримки учнів у процесі навчальної діяльності.

Покращення спостерігалися також у відповідях щодо способів демонстрації знань. Після реалізації алгоритму зросла кількість учнів, які надають перевагу усним відповідям, презентаціям та відеоформатам. Це свідчить про підвищення зацікавленості учнів варіативними способами вираження результатів навчання та більшу готовність брати участь у творчих і практичних видах діяльності.

Разом із позитивними результатами під час експерименту були виявлені й окремі труднощі. Значна кількість учнів у класі ускладнювала реалізацію індивідуального підходу та оперативне надання підтримки кожному учневі. Використання цифрових технологій потребувало додаткового часу на технічну організацію діяльності, а окремі учні демонстрували різний рівень готовності до роботи з цифровими платформами.

Певні труднощі виникали і в роботі з ученицею, яка має РДУГ. Незважаючи на сприятливий вплив інтерактивних методів навчання, під час окремих видів діяльності спостерігалися труднощі утримання уваги та дотримання послідовності виконання завдань. У деяких випадках надмірна кількість цифрових і візуальних стимулів спричиняла додаткове відволікання. Це підтвердило необхідність більш дозованого використання цифрових технологій, чіткого структурування діяльності та чергування інтерактивних і традиційних форм роботи.

Отже, результати педагогічного експерименту дають підстави говорити про потенційну ефективність запропонованого алгоритму проектування

інклюзивного уроку історії. Використання мультимодального представлення інформації, диференційованих завдань і варіативних способів демонстрації результатів навчання сприяло підвищенню мотивації та активнішому залученню учнів до навчальної діяльності. Водночас дослідження має певні обмеження, зокрема локальний характер, невелику вибірку учасників, короткотривалість експерименту та проведення апробації лише в одному інклюзивному класі. Це зумовлює потребу подальшої перевірки ефективності запропонованої методики в умовах тривалішого педагогічного експерименту та ширшої вибірки учасників.

3.3 Методичні рекомендації та перспективи розвитку інклюзивно-орієнтованої цифрової методики навчання історії

Ефективне впровадження інноваційних технологій в інклюзивному навчанні історії потребує комплексної організації освітнього процесу, що передбачає врахування індивідуальних освітніх потреб учнів, адаптацію навчального контенту, використання цифрових ресурсів і забезпечення доступності навчального середовища. Особливого значення набуває практична готовність учителя історії до використання цифрових інструментів, інтерактивних методів та адаптивних технологій навчання, які сприяють активному залученню учнів з ООП до навчальної діяльності. В умовах воєнного часу та післявоєнної відбудови ці завдання набувають ще більшої актуальності, оскільки цифрові технології часто стають основним засобом забезпечення доступу до освіти та психолого-педагогічної підтримки учнів.

Однією з основних методичних засад організації інклюзивного навчання є використання принципів UDL. У рекомендаціях CAST наголошується, що освітній процес має забезпечувати множинні способи представлення інформації, різні форми взаємодії учнів із навчальним матеріалом та альтернативні способи демонстрації результатів навчання [87]. У процесі викладання історії це передбачає поєднання текстових, візуальних, аудіальних та інтерактивних способів подання інформації, що сприяє кращому сприйняттю історичного матеріалу учнями з різними освітніми потребами. У сучасних умовах принципи

універсального дизайну мають поєднуватися з травмочутливим та адаптивним підходами, які враховують психологічний стан учнів, рівень їхньої тривожності та потребу в гнучкій організації навчання [51, с. 2]

Першим етапом упровадження інноваційних технологій є визначення індивідуальних освітніх потреб учнів та аналіз доступності навчального середовища. Учителю історії варто враховувати рівень сформованості читацьких навичок, особливості сприйняття інформації, темп роботи учня, рівень цифрової грамотності та потребу в додатковій підтримці. У дослідженні К. Бодро, А. Родріг та інших зазначається, що учні з труднощами навчання мають складнощі з опрацюванням великих текстових масивів, встановленням причинно-наслідкових зв'язків та засвоєнням історичної термінології [53]. Тому навчальний матеріал доцільно структурувати, візуалізувати та подавати поетапно.

На підготовчому етапі рекомендовано створення індивідуального цифрового профілю учня, який міститиме адаптовані навчальні матеріали, рекомендації щодо темпу навчання, способів виконання завдань та рівня необхідної підтримки. В умовах війни та вимушеного переміщення учнів перспективним є створення цифрового освітнього портфоліо, яке міститиме індивідуальну програму розвитку, рекомендації фахівців і результати навчальної діяльності [92, 12]. Це сприятиме забезпеченню наступності освітнього процесу незалежно від місця перебування дитини. Ефективною є також співпраця між учителем історії, асистентом учителя, фахівцями інклюзивно-ресурсного центру та батьками учня.

У методичних рекомендаціях щодо організації інклюзивного навчання підкреслюється, що під час планування освітнього процесу вчителю необхідно визначати не лише навчальні труднощі учня, а й його сильні сторони, пізнавальні інтереси та найбільш ефективні способи сприйняття інформації. Це дозволяє добирати форми діяльності, які підвищують рівень залучення учнів до навчального процесу та сприяють формуванню позитивної навчальної мотивації [83, с. 90].

Наступним етапом є добір цифрових інструментів відповідно до освітніх потреб учнів. У дослідженнях, присвячених використанню освітніх онлайн-ресурсів в інклюзивному навчанні, підкреслюється, що цифрові технології сприяють диференціації навчальної діяльності, підвищенню мотивації та активізації пізнавальної діяльності учнів з ООП [43, с. 321]. Перевагу рекомендовано надавати безкоштовним або умовно безкоштовним платформам із простим інтерфейсом, які не потребують складного технічного забезпечення та підтримують роботу на смартфонах чи в умовах нестабільного Інтернет-з'єднання.

Для організації інклюзивного навчання історії можуть використовуватися платформи для дистанційної взаємодії (Google Classroom, Google Meet, Zoom), сервіси для створення інтерактивних завдань і гейміфікації (LearningApps, Kahoot!, Wayground), а також інструменти візуалізації та мультимедійної підтримки (Canva, Padlet, Edpuzzle, Google Arts & Culture). Для адаптації навчального контенту доцільним є використання Microsoft Immersive Reader, який забезпечує озвучення тексту, зміну параметрів шрифту та полегшення сприйняття інформації.

Під час добору цифрових ресурсів учителю історії необхідно враховувати не лише функціональні можливості платформи, а й рівень когнітивного навантаження на учнів. Надмірна кількість цифрових елементів може ускладнювати сприйняття навчального матеріалу учнями з ООП, тому цифрові засоби мають використовуватися дозовано та відповідно до освітньої мети уроку.

Окрім практичних аспектів використання цифрових технологій, важливого значення набуває визначення перспектив подальшого розвитку інклюзивно-орієнтованої цифрової методики навчання історії. Одним із перспективних напрямів є використання технологій адаптивного навчання, елементів штучного інтелекту та гейміфікації. Адаптивні цифрові платформи дозволяють коригувати рівень складності навчального матеріалу відповідно до індивідуальних можливостей учнів, а інтерактивні історичні симуляції, цифрові квести й навчальні ігри сприяють активізації пізнавальної діяльності та підвищенню

навчальної мотивації. У дослідженні «Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання учнів з особливими освітніми потребами» зазначається, що використання елементів гри сприяє підвищенню мотивації, розвитку пізнавального інтересу та зниженню рівня навчальної тривожності учнів [81, с. 9–10].

Суттєвим компонентом організації інклюзивного навчання є адаптація навчального матеріалу відповідно до потреб учнів з ООП. У статті С. Де Ла Пас наголошується, що ефективне навчання історії учнів із труднощами навчання потребує чіткої структури уроку, покрокових інструкцій, використання графічних організаторів та систематичного повторення матеріалу [56, с. 64]. Відповідно ефективним є поділ історичного матеріалу на невеликі логічні блоки, використання таблиць, схем, таймлайнів, опорних конспектів та асоціативних карт.

У процесі адаптації історичного матеріалу рекомендовано використовувати принцип поступового ускладнення навчальних завдань. Учні з ООП краще засвоюють інформацію за умови послідовного переходу від репродуктивних до аналітичних видів діяльності [49, с. 10]. У навчанні історії це може реалізовуватися через поетапний перехід від відтворення фактів до аналізу історичних джерел, встановлення причинно-наслідкових зв'язків та формування власних історичних суджень.

Для учнів із порушеннями зору рекомендовано застосування збільшеного шрифту, контрастних кольорів, аудіосупроводу та озвучення тексту. Для учнів із порушеннями слуху необхідними є субтитри, текстові інструкції та візуалізація навчального матеріалу. Для учнів із розладами аутистичного спектра ефективними є візуальні розклади, чітка структура уроку, передбачуваність навчального процесу та використання графічних організаторів. В умовах дистанційного навчання особливо важливими є можливість працювати у повільнішому темпі, повторно переглядати навчальні матеріали та використовувати альтернативні форми відповідей.

У статті Центру впровадження технологій в освіті (CITEd) підкреслюється, що використання візуальних джерел, історичних фотографій, інтерактивних карт та мультимедійних ресурсів сприяє кращому засвоєнню історичного матеріалу учнями з різними освітніми потребами [88]. Тому доцільним є використання мультимедійного супроводу уроку, цифрових реконструкцій історичних подій, віртуальних екскурсій та інтерактивних презентацій.

Практична реалізація інноваційних технологій у викладанні історії може здійснюватися через таку структуру уроку:

1. Повідомлення теми та очікуваних результатів уроку у доступній формі.
2. Використання візуальної підтримки (карти, схеми, таймлайни, зображення).
3. Подання нового матеріалу невеликими логічними частинами.
4. Використання інтерактивних вправ і гейміфікованих завдань.
5. Організація парної або групової роботи.
6. Закріплення матеріалу через цифрові тести, вікторини або творчі завдання.
7. Надання можливості повторного перегляду матеріалу в асинхронному форматі.

Важливим елементом організації інклюзивного уроку є забезпечення передбачуваності навчальної діяльності. Чітке визначення послідовності етапів уроку, використання візуального плану заняття та повторюваних алгоритмів роботи сприяють зниженню навчальної тривожності учнів і полегшують їхню орієнтацію в освітньому процесі [89]. Особливого значення це набуває в умовах воєнного часу, коли значна кількість дітей зазнає психологічної травматизації внаслідок воєнних дій, вимушеного переселення та тривалого перебування в умовах небезпеки [86].

У зв'язку з цим перспективним напрямом розвитку цифрової методики є впровадження елементів травмоутливого навчання [51, с. 2]. Під час викладання історії це особливо важливо у процесі опрацювання тем, пов'язаних із війнами, насильством, репресіями чи гуманітарними катастрофами, які можуть викликати емоційно складні переживання в учнів. Доцільним є використання коротших

навчальних модулів, інтерактивних вправ, елементів емоційного розвантаження та гнучкого темпу навчання.

Особливої ваги в сучасних умовах набуває розвиток дистанційного та змішаного навчання. Через безпекові ризики, вимушене переміщення населення та руйнування освітньої інфраструктури цифрові технології часто стають основним засобом забезпечення доступу до освіти [91]. Перспективним є поєднання синхронної онлайн-взаємодії з учителем та асинхронного навчання, яке дозволяє учням самостійно опрацьовувати матеріал у зручний час. Для учнів з особливими освітніми потребами це створює можливість навчатися у власному темпі, повторно переглядати матеріал і отримувати додаткові консультації.

Важливу роль у розвитку інклюзивної цифрової освіти відіграють інклюзивно-ресурсні центри. Фахівці ІРЦ здійснюють комплексне психолого-педагогічне оцінювання дитини, визначають рівень підтримки та беруть участь у створенні індивідуальної освітньої траєкторії. Перспективним напрямом є інтеграція діяльності ІРЦ із цифровими освітніми платформами та системами дистанційного навчання. Це дозволить організовувати онлайн-консультації, здійснювати моніторинг навчального прогресу та забезпечувати безперервний супровід учнів незалежно від місця їхнього перебування [42, с. 175].

У процесі впровадження інноваційних технологій учителі можуть стикатися з технічними, фінансовими та методичними бар'єрами. Частина учнів має обмежений доступ до сучасних цифрових пристроїв або стабільного Інтернет-з'єднання, тому рекомендовано використовувати платформи, які дозволяють завантажувати матеріали для офлайн-доступу та не потребують високої швидкості Інтернету. Водночас перспективи розвитку цифрової методики викладання історії нерозривно пов'язані з модернізацією технічного забезпечення закладів освіти та створенням єдиного доступного цифрового освітнього простору.

Підготовка вчителів історії до впровадження інноваційних технологій має включати формування цифрової компетентності, опанування платформ дистанційного навчання, навчання створенню адаптованого цифрового

контенту, ознайомлення з принципами універсального дизайну в освіті та розвиток навичок індивідуалізації навчання. Учитель історії повинен володіти навичками використання цифрових ресурсів, організації дистанційної взаємодії та забезпечення цифрової безпеки учнів [37, с. 32].

Окремого значення набуває формування вчителем навичок педагогічної фасилітації та цифрової комунікації. У сучасних умовах учитель історії виконує не лише інформаційну, а й координувальну функцію, організовуючи взаємодію між учнями, цифровими ресурсами та адаптованими формами навчальної діяльності [60, с. 3316]. Водночас однією з актуальних проблем залишається професійне перевантаження педагогів у воєнний час, що зумовлює необхідність системного підвищення кваліфікації, створення доступних цифрових методичних ресурсів та організації психологічної підтримки педагогічних працівників.

Ефективними формами професійного розвитку педагогів є вебінари, онлайн-курси, професійні спільноти, обмін педагогічним досвідом та самоосвіта. Доцільним є також створення шкільних банків адаптованих цифрових ресурсів і методичних матеріалів для викладання історії учням з ООП.

Отже, інтеграція інноваційних технологій у процес навчання історії в інклюзивному класі потребує поєднання принципів UDL, диференційованого підходу та цифрових засобів підтримки навчання. Запропонований алгоритм проектування інклюзивного уроку історії, побудований на моделі «підтримка – участь – результат», спрямований на забезпечення доступності історичного матеріалу, активної участі учнів та врахування їхніх індивідуальних освітніх потреб.

Результати емпіричного дослідження й апробації методики засвідчили, що використання мультимодального представлення інформації, адаптованих цифрових ресурсів та варіативних способів демонстрації знань сприяє підвищенню мотивації, пізнавальної активності та рівня залученості учнів до навчальної діяльності, особливо дітей з ООП. Водночас ефективність використання інноваційних технологій залежить від рівня цифрової

компетентності педагога, технічного забезпечення закладу освіти та системності впровадження цифрових інструментів у навчальний процес.

Важливим складником реалізації інклюзивно-орієнтованої цифрової методики є методична підтримка вчителів історії, розвиток адаптивного освітнього середовища та поєднання цифрових технологій із психолого-педагогічною підтримкою учнів. В умовах воєнного часу та післявоєнної відбудови особливого значення набуває використання травмочутливого підходу, доступних цифрових ресурсів і сучасних методик навчання, що сприятимуть забезпеченню доступності освіти, формуванню критичного мислення та громадянської свідомості учнів.

Таким чином, проведене дослідження підтвердило перспективність використання інноваційних технологій для створення безбар'єрного освітнього середовища та індивідуалізації навчання історії в умовах сучасних суспільних викликів.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі здійснено комплексне теоретичне та практичне дослідження проблеми інтеграції інноваційних технологій у процес навчання історії в інклюзивному класі закладу загальної середньої освіти. Проведене дослідження дало змогу обґрунтувати педагогічний потенціал сучасних цифрових та інтерактивних технологій у забезпеченні доступності, індивідуалізації та підвищенні ефективності історичної освіти для учнів з особливими освітніми потребами, а також визначити умови їх результативного впровадження в освітній процес. Результати дослідження підтвердили актуальність проблеми модернізації історичної освіти відповідно до принципів інклюзивності, цифровізації та безбар'єрності сучасного освітнього середовища.

У процесі дослідження розкрито сутність інклюзивної освіти як сучасної педагогічної парадигми, орієнтованої на забезпечення рівного доступу до якісної освіти, підтримку освітньої участі та врахування індивідуальних потреб кожного учня. Проаналізовано еволюцію інклюзивного підходу, його ключові принципи та нормативно-правове забезпечення в Україні й країнах Європи. З'ясовано, що сучасна освітня політика спрямована на розвиток безбар'єрного освітнього середовища, реалізацію принципів педагогіки партнерства та трансформацію методик навчання відповідно до вимог доступності, варіативності й індивідуалізації освітнього процесу. Це засвідчує необхідність оновлення методики викладання історії з урахуванням потреб різних категорій учнів та активного впровадження інноваційних освітніх рішень.

Визначено психолого-педагогічні особливості учнів з особливими освітніми потребами під час опанування історичного змісту. Виявлено, що труднощі у формуванні історичних уявлень, сприйнятті історичного часу і простору, встановленні причинно-наслідкових зв'язків та роботі з історичними джерелами зумовлюють необхідність адаптації навчального матеріалу. Доведено доцільність використання мультимодального подання інформації, поетапного структурування змісту, візуалізації історичних процесів і диференціації навчальних завдань як умов підвищення доступності історичної освіти.

Встановлено, що врахування психолого-педагогічних особливостей учнів з ООП є необхідною передумовою ефективного впровадження інноваційних технологій у навчальний процес.

У роботі здійснено теоретичний аналіз інноваційних технологій як інструменту реалізації інклюзивного підходу в історичній освіті. Уточнено сутність поняття «інноваційні технології» та систематизовано їх за функціональним призначенням у навчальному процесі. Підтверджено, що цифрові освітні ресурси, інтерактивні платформи, технології доповненої та віртуальної реальності, гейміфікація, а також інструменти штучного інтелекту й адаптивного навчання створюють умови для багатоканального подання історичної інформації, підвищення навчальної мотивації та реалізації індивідуальних освітніх траєкторій учнів з ООП. Водночас доведено, що ефективність використання таких технологій визначається не лише технічними можливостями цифрових ресурсів, а й методично грамотною організацією освітнього процесу.

Обґрунтовано можливості цифрових інструментів універсального дизайну навчання (UDL) у забезпеченні доступності історичної освіти. Доведено, що застосування принципів UDL дозволяє урізноманітнити способи представлення історичного змісту, організувати різні форми навчальної взаємодії та забезпечити альтернативні способи демонстрації навчальних досягнень. Це сприяє підвищенню залученості учнів до навчальної діяльності, зниженню бар'єрів у засвоєнні історичного матеріалу та врахуванню індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти з ООП. Встановлено, що принципи UDL є важливим методологічним підґрунтям для створення інклюзивно-орієнтованого освітнього середовища на уроках історії.

Дослідження цифрових та інтерактивних технологій засвідчило їх значний потенціал у підвищенні ефективності навчання історії в інклюзивному середовищі. Використання технологій AR/VR забезпечує візуалізацію історичного простору й часу, сприяє формуванню цілісних історичних уявлень і розвитку просторово-часового мислення учнів. Застосування гейміфікації та

інтерактивних платформ активізує пізнавальну діяльність, підвищує мотивацію до навчання та сприяє розвитку навичок співпраці. Водночас інструменти штучного інтелекту й адаптивного навчання забезпечують персоналізацію освітнього процесу, оперативний зворотний зв'язок і можливість побудови індивідуальних освітніх траєкторій. Наголошено, що ефективність використання таких технологій потребує педагогічного контролю, критичної перевірки навчальної інформації та дотримання принципів академічної доброчесності.

Практичним результатом дослідження стало розроблення та апробація авторського алгоритму проектування інклюзивного уроку історії на основі поєднання принципів UDL та моделі «підтримка – участь – результат». Запропонований алгоритм передбачає діагностику освітніх потреб учнів, добір і адаптацію цифрових ресурсів, організацію різнорівневої навчальної діяльності, використання мультимодальних засобів подання історичного матеріалу та варіативних форм оцінювання навчальних досягнень. Розроблена методика спрямована на створення умов для активної участі кожного учня в освітньому процесі та забезпечення доступності історичного матеріалу незалежно від індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти.

Емпірична перевірка ефективності запропонованої методики підтвердила позитивний вплив інноваційних технологій на навчання історії в інклюзивному класі під час педагогічної практики. Результати спостереження засвідчили підвищення рівня навчальної мотивації, пізнавальної активності та залученості учнів з особливими освітніми потребами до навчальної діяльності. Також виявлено позитивну динаміку у розвитку навичок роботи з історичними джерелами, виконанні диференційованих завдань і загальному покращенні навчальних досягнень учнів.

На основі результатів дослідження розроблено методичні рекомендації для вчителів історії щодо впровадження інноваційних технологій в інклюзивному навчанні. Вони передбачають поєднання цифрових освітніх ресурсів із педагогічною адаптацією навчального матеріалу, системне використання принципів універсального дизайну навчання, створення доступного та

психологічно комфортного освітнього середовища, а також організацію ефективної взаємодії між учителем, асистентом учителя, фахівцями інклюзивно-ресурсних центрів і батьками. Практична цінність запропонованих рекомендацій полягає у можливості їх використання в діяльності вчителів історії закладів загальної середньої освіти для вдосконалення інклюзивної практики навчання.

Окреслено перспективи подальшого розвитку інклюзивно-орієнтованої цифрової методики викладання історії, пов'язані з удосконаленням адаптивних освітніх платформ, розширенням можливостей штучного інтелекту в освіті та створенням якісних цифрових ресурсів для різних категорій учнів з особливими освітніми потребами. Особливої актуальності ці напрями набувають в умовах сучасних суспільних викликів, воєнного часу та післявоєнної відбудови системи освіти України, коли забезпечення доступності освіти та психолого-педагогічної підтримки учнів стає одним із пріоритетних завдань освітньої політики держави.

Отже, результати дослідження підтверджують, що інтеграція інноваційних технологій у процес навчання історії в інклюзивному класі є важливим чинником підвищення доступності та якості історичної освіти. Використання цифрових та інтерактивних технологій забезпечує реалізацію принципів індивідуалізації, педагогічної підтримки та рівних освітніх можливостей для всіх учнів. Проведене дослідження підтвердило перспективність упровадження інноваційних технологій у сучасну історичну освіту та їх значення для створення безбар'єрного освітнього середовища. Практична цінність роботи полягає у можливості використання розробленого алгоритму, методичних рекомендацій та адаптованих цифрових підходів у діяльності вчителів історії закладів загальної середньої освіти з метою модернізації інклюзивного навчання відповідно до сучасних освітніх викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

I. Законодавчі і нормативні документи

1. Закон України від 04.07.2002 № 36 «Про інноваційну діяльність» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 13.03.2026)
2. Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX «Про Національну програму інформатизації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text> (дата звернення: 13.03.2026)
3. Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 13.03.2026)
4. Концепція «Нова українська школа». URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/konczepczyia.pdf> (дата звернення: 13.03.2026)
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 15 вересня 2021 № 957 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 13.03.2026)
6. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Sixty-first session of the General Assembly by resolution A/RES/61/106. 12.12.2006. URL: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities> (дата звернення: 14.03.2026)
7. Convention on the Rights of the Child. General Assembly resolution 44/25. 20.11.1989. URL: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child> (дата звернення: 14.03.2026)

II. Інтерактивні онлайн-платформи

8. ЄМузей. URL: <https://emuseum.ua/> (дата звернення: 20.04.2026)
9. British Museum. URL: <https://www.britishmuseum.org/collection/> (дата звернення: 20.04.2026)
10. CAST. Universal Design for Learning. UDL: <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/> (дата звернення: 15.03.2026)

11. Century tech. URL: <https://www.century.tech/> (дата звернення: 25.04.2026)
12. ChatGPT. URL: <https://openai.com/uk-UA/index/chatgpt/> (дата звернення: 25.04.2026)
13. Genially. URL: <https://genially.com/> (дата звернення: 17.04.2026)
14. Google Arts & Culture. URL: <https://artsandculture.google.com/> (дата звернення: 20.04.2026)
15. Google Slides. URL: <https://support.google.com/docs/answer/9109474?hl=en> (дата звернення: 16.04.2026)
16. JAWS. URL: <https://vispero.com/jaws-screen-reader-software/> (дата звернення: 20.04.2026)
17. Kahoot. URL: <https://kahoot.com/?lang=uk> (дата звернення: 17.04.2026)
18. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/> (дата звернення: 17.04.2026)
19. Louvre Museum. URL: <https://www.louvre.fr/en/online-tours> (дата звернення: 20.04.2026)
20. Mentimeter. URL: <https://www.mentimeter.com/> (дата звернення: 17.04.2026)
21. Microsoft Immersive Reader. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/edge/features/immersive-reader?form=MT0160> (дата звернення: 16.04.2026)
22. Microsoft PowerPoint. URL: <https://support.microsoft.com/en-us/office/present-with-real-time-automatic-captions-or-subtitles-in-powerpoint-68d20e49-aec3-456a-939d-34a79e8ddd5f> (дата звернення: 16.04.2026)
23. Minecraft Education. URL: <https://education.minecraft.net/en-us> (дата звернення: 17.04.2026)
24. Moodle. URL: <https://moodle.org/?lang=uk> (дата звернення: 17.04.2026)
25. Museum Portal. URL: <https://museum-portal.com/> (дата звернення: 20.04.2026)
26. Novak Education. Free UDL Resources: Tools for Implementing Universal Design for Learning. 2025. URL: <https://www.novakeducation.com/resources> (дата звернення: 15.04.2026)
27. NVDA. URL: <https://www.nvaccess.org/download/> (дата звернення: 15.04.2026)
28. Open Access. Open Access UDL Resources. Open Access 2.0, 2025. URL: <https://www.openaccess-ca.org/oa-udl-resources> (дата звернення: 15.04.2026)

29. Read & Write for Google Chrome. URL: <https://chromewebstore.google.com/detail/readwrite-for-google-chrome/inoeonmfapjbbkmdafoankkfajkcphgd> (дата звернення: 18.04.2026)
30. Rijksmuseum. URL: <https://www.groningermuseum.nl/en/art/museum-360> (дата звернення: 20.04.2026)
31. Smithsonian National Museum of Natural History. URL: <https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour> (дата звернення: 20.04.2026)
32. Speechify. URL: https://speechify.com/?source=fb-for-mobile&via=quanh&gad_source=1 (дата звернення: 16.04.2026)
33. Vatican Museums. URL: https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/catalogo-online.html#lnav_explore (дата звернення: 20.04.2026)
34. War Up Close. URL: <https://war.city/> (дата звернення: 20.04.2026)
35. Wayground (Quizizz). URL: <https://wayground.com/?lng=en> (дата звернення: 17.04.2026)
36. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/> (дата звернення: 17.04.2026)

III. Монографії і статті

37. Бондар-Підгурська О.В., Глебова А.О. Стан, проблеми та перспективи розвитку цифрової освіти України у воєнний і післявоєнний періоди. *Розвиток інформаційних освітніх технологій*. 2023. № 1 (22). С. 22-37.
38. Волошина, О. Інноваційні технології в інклюзивному освітньому середовищі: контент-аналіз. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2024. №115(3). С. 103-114.
39. Воротинцева О.О. Реалізація концепції інклюзивної освіти: роль інклюзивно-ресурсних центрів. *Inclusion and Diversity*. 2025. №5. С. 10-14.
40. Дольнікова Л., Романів М. Особливості організування освітнього процесу з школярами з вадами слуху у закладі загальної середньої освіти. *Академічні візії*. 2024. №36. С. 1-10.

41. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. Реалізація інклюзивної парадигми в освіті дітей з ООП в Україні у воєнний період. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2024. № 5. С. 15-21.
42. Орленко І. Розвиток інклюзивно-ресурсних центрів в умовах воєнного стану: стратегічні підходи та методологічні орієнтири. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. № 26. Квітень, 2025. С. 169-183.
43. Akande F.O., Koranteng U., Mensah D., Mensah T.K., Awah L.C. Technology-Supported Inclusive Education: A Systematic Review of Digital Accessibility and Universal Design for Learning. *Asian Journal of Current Research*. 2025. №10 (4). P. 320-333.
44. Alrawi J., Alkahtani M. Universal design for learning for educating students with intellectual disabilities: a systematic review. *International Journal of Developmental Disabilities*. 21. 03. 2021. №68 (6). P. 800-808.
45. Argyriou L., Economou D., Bouki V. Design methodology for 360° immersive video applications: the case study of a cultural heritage virtual tour. *Personal and Ubiquitous Computing*. December 2020. № 24 (9). P. 843-859.
46. Armstrong E.J., Rogers L., Lyon M., Selway J.L. Mentimeter Improves Student Engagement in Online *Clinical Anatomy Revision Sessions: A Programme Evaluation*. *Cureus*. 2024. № 16 (11). P. 1-12.
47. Baron-Cohen S. Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*. 2001. № 34. P. 174–183.
48. Barsch S. Inclusive History Education. Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag. 2025. 98 p.
49. Barsch S., Rein F. (eds.). Bridging History and Special Education: Interdisciplinary Perspectives on Historical Thinking and Disabilities. Kiel: *Universitätsverlag Kiel | Kiel University Publishing*, 2025. 128 p.
50. Barsch S., Rein F., Wilkening J.-C. Beyond the Individual Cognitive Perspective: A Framework for Inclusive History Education. *Panta Rei*. April, 2025. № 19. P. 1-19.

51. Berger E., Sun Y., McGaw V., Ting R.S.-K., Nandakumar N., Jobson L., McDougall T., Cowlshaw S., Zhupanova O., Shyriaieva T., Makarenko O., Falconer D., Phillips M. A Scoping Review on Interventions in Educational Contexts to Support Students Exposed to War. Trauma. *Violence & Abuse*. 07.05.2026. P. 1-21.
52. Boateng O., Boateng B. Algorithmic bias in educational systems: Examining the impact of AI-driven decision making in modern education. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2025. № 25 (1). P. 2012-2017.
53. Boudreau C., Rodrigue A., Parent V., Myre-Bisaillon J., Tremblay-Bouchard A. Teaching History to High School Students with LDs: Pedagogical Considerations & Strategies. *Educator Supports*. 28.10.2014. URL: <https://www.ldatschool.ca/teaching-history-in-high-school/> (дата звернення: 23.04.2026)
54. Cabrera P. Game-Based Learning in Higher Education: The Pedagogical Effect of Genially Games in English as a Foreign Language Instruction. *International Journal of Educational Methodology*. November 2022. № 8 (4). P. 719-729.
55. Chit, u I.B., Tec, au A.S., Constantin C.P., Tescas, iu B., Br, atucu T.-O., Br, atucu G., Purcaru I.-M. Exploring the Opportunity to Use Virtual Reality for the Education of Children with Disabilities. *Children*. 2023. № 10 (3), Article 436. P. 1-15.
56. Ferretti R.P., MacArthur C., Okolo C.M. Teaching for Historical Understanding in Inclusive Classrooms. *Learning Disability Quarterly*. 2001. № 24 (1). P. 59-71.
57. González-Afonso M.C., Perdomo-López C.A., Plasencia Carballo Z. Inclusive education beyond formal settings: AR and VR as accessibility strategies for deaf and hard-of-hearing individuals. *Frontiers in Education*. January 2026. № 10. P. 1-8.
58. Hernanz V., Latorre-Coscolluela C., Suárez C., Lanchares-Sancho E. Revitalising learning in three university contexts: Unleashing the power of the Quizizz app to increase self-efficacy, intrinsic motivation, satisfaction and performance. *Education and Information Technologies*. June 2024. № 29 (17). P. 23917-23935.

59. Julien G. The Role of Artificial Intelligence in the Establishment of Inclusive Learning Environments: A Conceptual Synthesis. *Journal of Creative Research in English Literature and Culture*. February 2026. № 2 (2). P. 1-11.
60. Kerexeta I., Darretxe U.L., Martínez P. Teachers' digital competence and inclusive education at school: An analysis of teacher attitudes. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 2022. № 17 (9). P. 3314-3326.
61. Lee B.N., Ompok C.C. Integrating AI in History Education: Enhancing Learning Through Innovation. *Social Sciences Research*. April 2025. P. 1-11.
62. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and education: Guidance for policymakers. *UNESCO Publishing*, Paris, 2021. 50 p.
63. Mishra P., Koehler M.J. Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York City. № 9 (1). P. 1-16.
64. Munaye Y.Y., Admass W., Belayneh Y., Molla A., Asmare M. ChatGPT in Education: A Systematic Review on Opportunities, Challenges, and Future Directions. *Algorithms*. 2025. № 18. Article 352. P. 1-28.
65. Muktamath V.U., Hegde P.R., Chand S. Types of Specific Learning Disability. In: Misciagna S. (ed.) *Learning Disabilities – Neurobiology, Assessment, Clinical Features and Treatments*. IntechOpen, 2021. P.1-19.
66. Murillo-Jiménez H., Centeno-Alarcón M., Buele J., Yumbla F. Analyzing barriers to the effective implementation of technological tools in inclusive education: a scoping review. *Frontiers in Education*. 26.11.2025. P. 1-12.
67. Navas C., Guerra-Arango J.A., Oviedo-Guado D.A., Murillo-Noriega D.E. Inclusive education through technology: a systematic review of types, tools and characteristics. *Frontiers in Education*. 12.02.2025. P. 1-22.
68. Nafidi Y., El Batri B. Enhancing Online Learning: A Comparative Analysis of Moodle and Google Classroom in Rabat's Faculty of Education Sciences. *Education Sciences Journal*. June 2023. № 1 (2). P. 30-50.

69. Panja V., Berge J. Minecraft Education Edition's Ability to Create an Effective and Engaging Learning Experience. *Journal of Student Research*. 2021. № 10 (2). P. 1-12.
70. Rahm H.L., Nillas L. Creating Inclusive and Equitable High School History Classrooms through Critical Pedagogy and Cultural Democracy. *John Wesley Powell Student Research Conference*. 2023. № 15. P. 1-24.
71. Romrell D., Kidder L.C., Wood E. The SAMR Model as a Framework for Evaluating mLearning. *Online Learning*. June 2014. № 18 (2). P. 1-15.
72. Rosero X., Inga Ortega E. Transforming Inclusive Education Through Gamification and Active Learning Strategies. *Information*. August 2025. № 16 (9). P. 1-21.
73. Sinnivasagam P., Tan K.H. Gamification Functionality and Features of Kahoot! in Learning–ESL Teachers and Students' Perceptions. *Open Journal of Social Sciences*. January 2023. № 11 (2). P. 404-421.
74. Thorp R. Inclusive history education, historical thinking, and historical consciousness. // *Bridging History and Special Education: Interdisciplinary Perspectives on Historical Thinking and Disabilities.*/ ed. by S. Barsch, F. Rein. Kiel: *Universitätsverlag Kiel | Kiel University Publishing*, 2025. P. 53-66.
75. Varina H., Osadchy V., Shevchenko S.V. Enhancing adaptive learning: leveraging interactive exercises through the LearningApps service. *CTE Workshop Proceedings*. 2023. № 10. P. 281-293.
76. Villena-Taranilla R., Diago P.D. Challenges and Implications of Virtual Reality in History Education: A Systematic Review. *Applied Sciences*. 16.05.2025. №15. P.1-13.
77. Wulandari T., Susanti E., Hiltrimartin C. Students' Perceptions of Augmented Reality Based Student Worksheets on Circle Geometry. *Jurnal VARIDIKA*. February 2026. № 38 (2). P. 202-218.
78. Yang C., Jiang S., Yao G., Lam C.-k., Tan T., Sun Y. Virtual Museums and Active Learning: Evidence from a Technology-Mediated Intervention. *Future Internet*. April 2026. № 18 (4). Article 186. P. 1-21.

- 79.Zurné L., Seijbel J., Fıçı B. Moving Towards Inclusive History Education? Reflections on Practices, Constraints, and Possibilities. *Social Inclusion*. 2026. № 14. P. 1-17.

IV. Матеріали конференцій

- 80.The Salamanca statement and framework for action on special needs education: Adopted by the World Conference on Special Needs Education: Access and Quality, Salamanca, Spain, 7-10 June 1994. 22 p.

V. Підручники і посібники

- 81.Галицька-Дідух Т. В., Гречановська О. В., Батарейна І. О., Гурська В. А., Бабік І. В. Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання XXI століття : підручник. Лодзь: *Futurity Research Publishing*, 2025. 204 с.
- 82.Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: *Академвидав*, 2004. 232 с.
- 83.Колупаєва А.А., Таранченко О.М. Інклюзія: покроково для педагогів: навчально-методичний посібник (Серія «Інклюзивна освіта»). Київ, 2023. 232 с.
- 84.Ярмола Н., Коваль-Бардаш Л., Компанець Н., Квітка Н., Лапін А. Діти з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому просторі: навчально-методичний посібник. Київ: *ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України*, 2020. 208 с.

VI. Матеріали веб-платформ і відкритих ресурсів

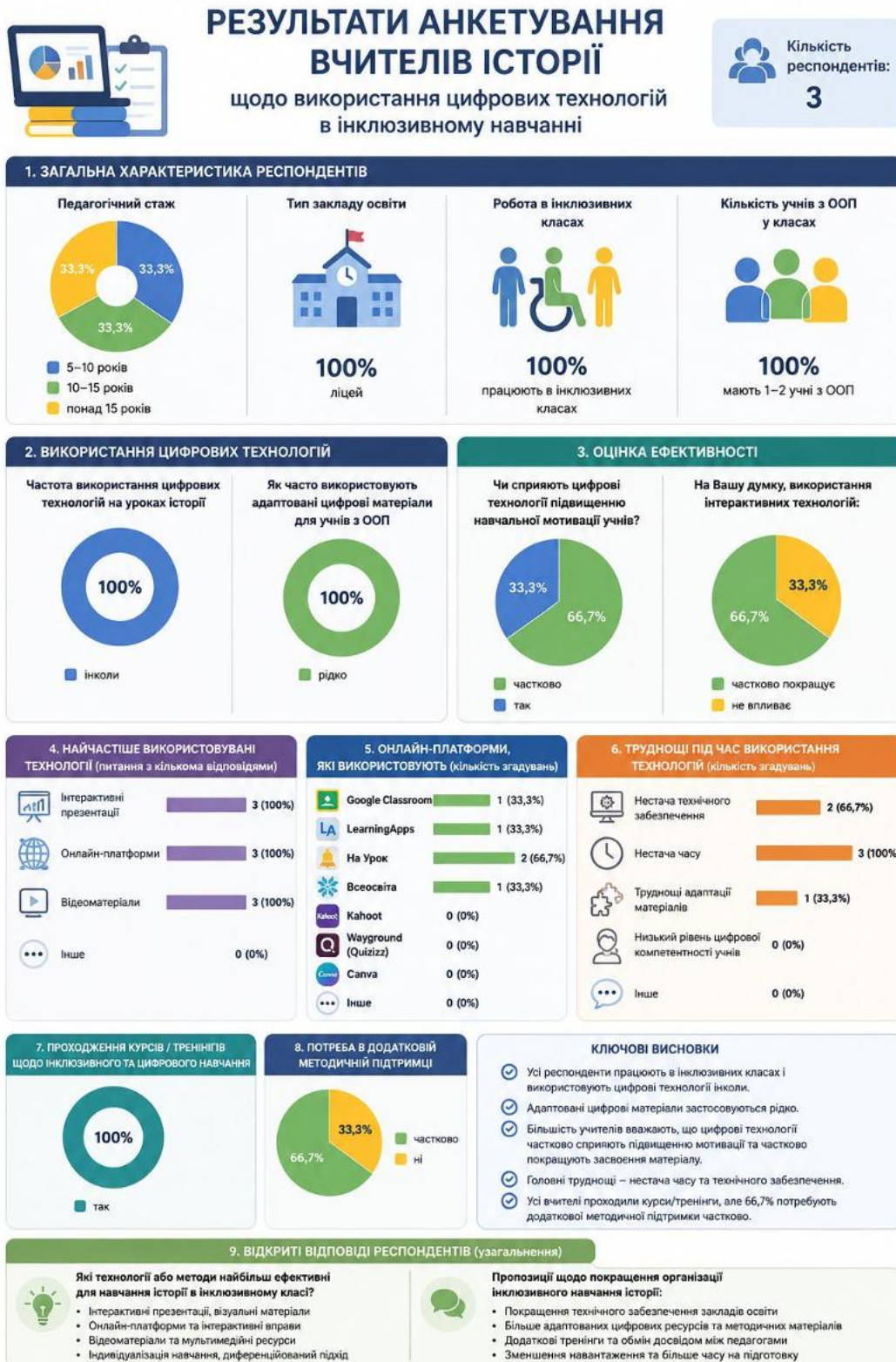
- 85.Скрипник Т. Інклюзивна освіта дітей з розладом із дефіцитом уваги та гіперактивністю. *НейроNEWS: психоневрологія та нейропсихіатрія*. 2020. № 8 (119). С.11–15. URL: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2020/8%28119%29/pages-11-15/inklyuzivna-osvita-ditey-z-rozladom-iz-deficitom-uvagi-ta-giperaktivnistyu#gsc.tab=0> (дата звернення: 23.04.2026)

- 86.Спатар П. Виклики інклюзивної освіти під час війни: проблеми та шляхи подолання. *Learning*. 16.08.2025. URL: <https://learning.ua/blog/inkliuzyvna-osvita-vijna/> (дата звернення: 23.04.2026)
- 87.*CAST*. Artificial Intelligence and Universal Design for Learning. URL: <https://www.cast.org/what-we-do/artificial-intelligence/> (дата звернення: 11.04.2026)
- 88.*Center for Implementing Technology in Education (CITEd)*. Teaching History to Support Diverse Learners. 2007. URL: <https://www.colorincolorado.org/article/teaching-history-support-diverse-learners> (дата звернення: 25.04.2026)
- 89.Sorial M. Visual Timetable Resources: Enhancing Classroom Schedules for Students. *LearningMole*. 2025. URL: <https://learningmole.com/visual-timetable-resources-classroom-schedules/> (дата звернення: 08.05.2026).
- 90.Strategies for Inclusion: Making High Quality History and Citizenship Education More Inclusive and Accessible : Selection of Existing Resources and Recommendations : Analysis Report. 21 p.
- 91.UNESCO. Standing with Ukraine's teachers: How *UNESCO supports educators in times of war*. 04.10.2025. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/standing-ukraines-teachers-how-unesco-supports-educators-times-war> (дата звернення: 08.05.2026)
- 92.UNICEF. Beyond Digital as Usual: An Equity-Driven, Human-Centered Digital and AI Strategy for Learning. New York: UNICEF, 2026. 28 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

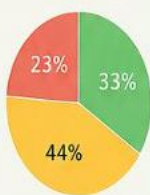
Результати анкетування вчителів історії



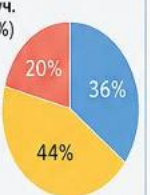
Джерело: власна розробка.

Результати анкетування учнів 6 класу (І етап)

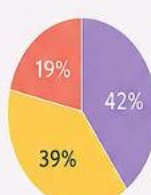
РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ УЧНІВ 6 КЛАСУ

до застосування алгоритму проектування інклюзивного уроку історії
(на основі UDL + модель «підтримка – участь – результат»)Усього учнів:
36Учениця з ООП
(категорія РДУГ):
1 дівчинкаКлас:
6 класАнкетування:
перед початком
роботи**1**Чи подобаються тобі
уроки історії?Так 12 уч.
(33%)Іноді 16 уч.
(44%)Ні 8 уч.
(23%)

n = 36

2Чи зрозуміло пояснює
вчитель матеріал?Легко
зрозуміти 13 уч.
(36%)Частково 16 уч.
(44%)Важко 7 уч.
(20%)

n = 36

3Чи подобається тобі
використовувати телефон,
ноутбук або відео на уроках?Так 15 уч.
(42%)Іноді 14 уч.
(39%)Ні 7 уч.
(19%)

n = 36

4

Які види роботи ти любиш найбільше?



Писати 8 уч. (22%)



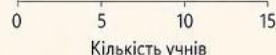
Розповідати 9 уч. (25%)



Малювати 7 уч. (19%)



Дивитися відео 12 уч. (34%)



n = 36

Кількість учнів

5Чи отримуєш ти достатньо
допомоги від учителя?

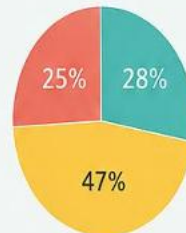
Завжди 10 уч. (28%)



Іноді 17 уч. (47%)



Мало 9 уч. (25%)



n = 36

6Як ти хочеш показувати
свої знання?

Усно 11 уч. (31%)



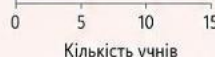
Тест 10 уч. (28%)



Малюнок/комікс 8 уч. (22%)



Відео 7 уч. (19%)



n = 36

Кількість учнів

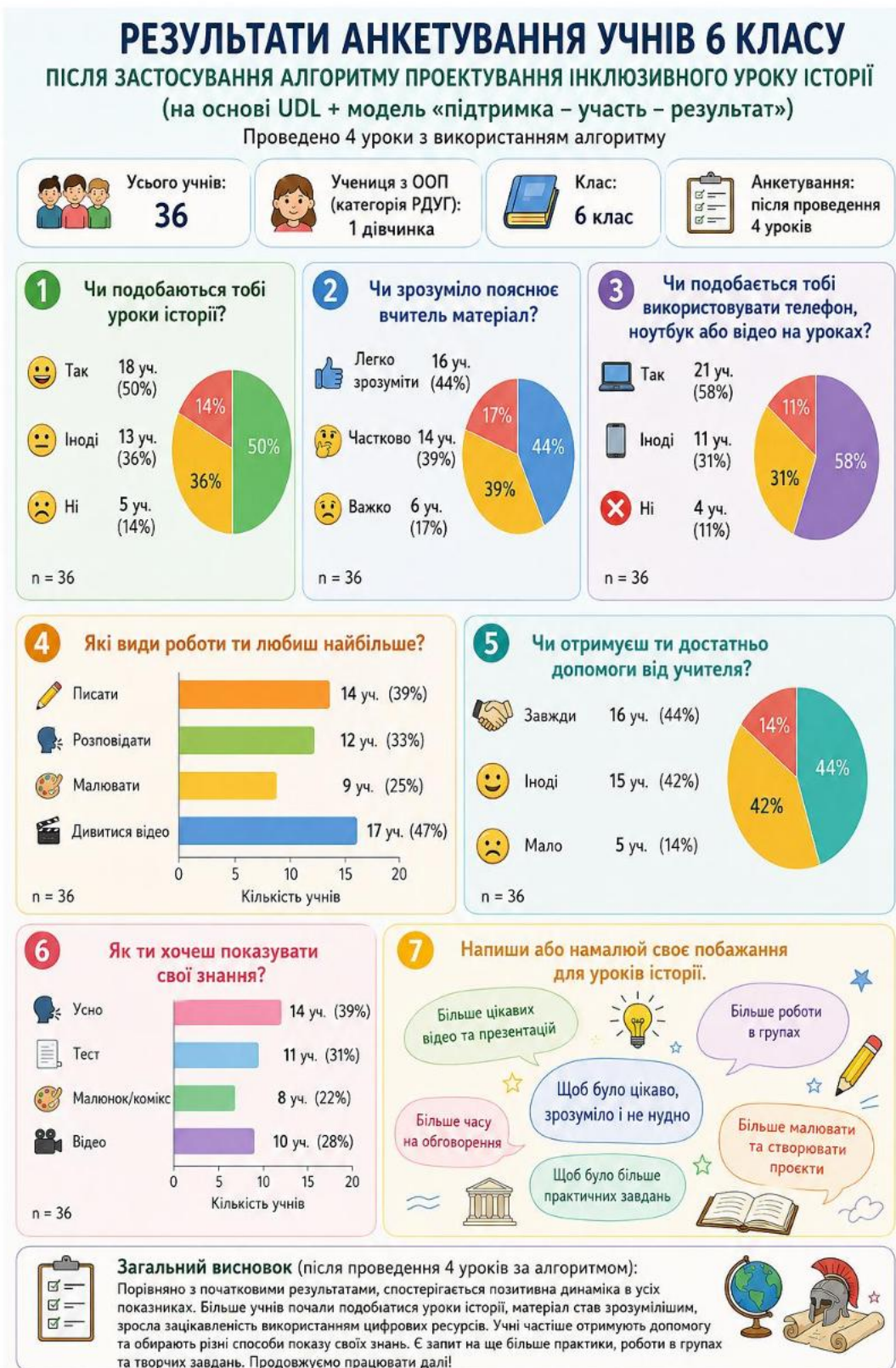
7Напиши або намалюй своє побажання
для уроків історії.

Загальний висновок (до застосування алгоритму):

Учні по-різному сприймають уроки історії. Більшість іноді відчувають інтерес, частково розуміють пояснення та іноді отримують допомогу. Найбільше подобається відео та різні види діяльності. Учні хочуть більше наочності, практики, творчості та зрозумілості.

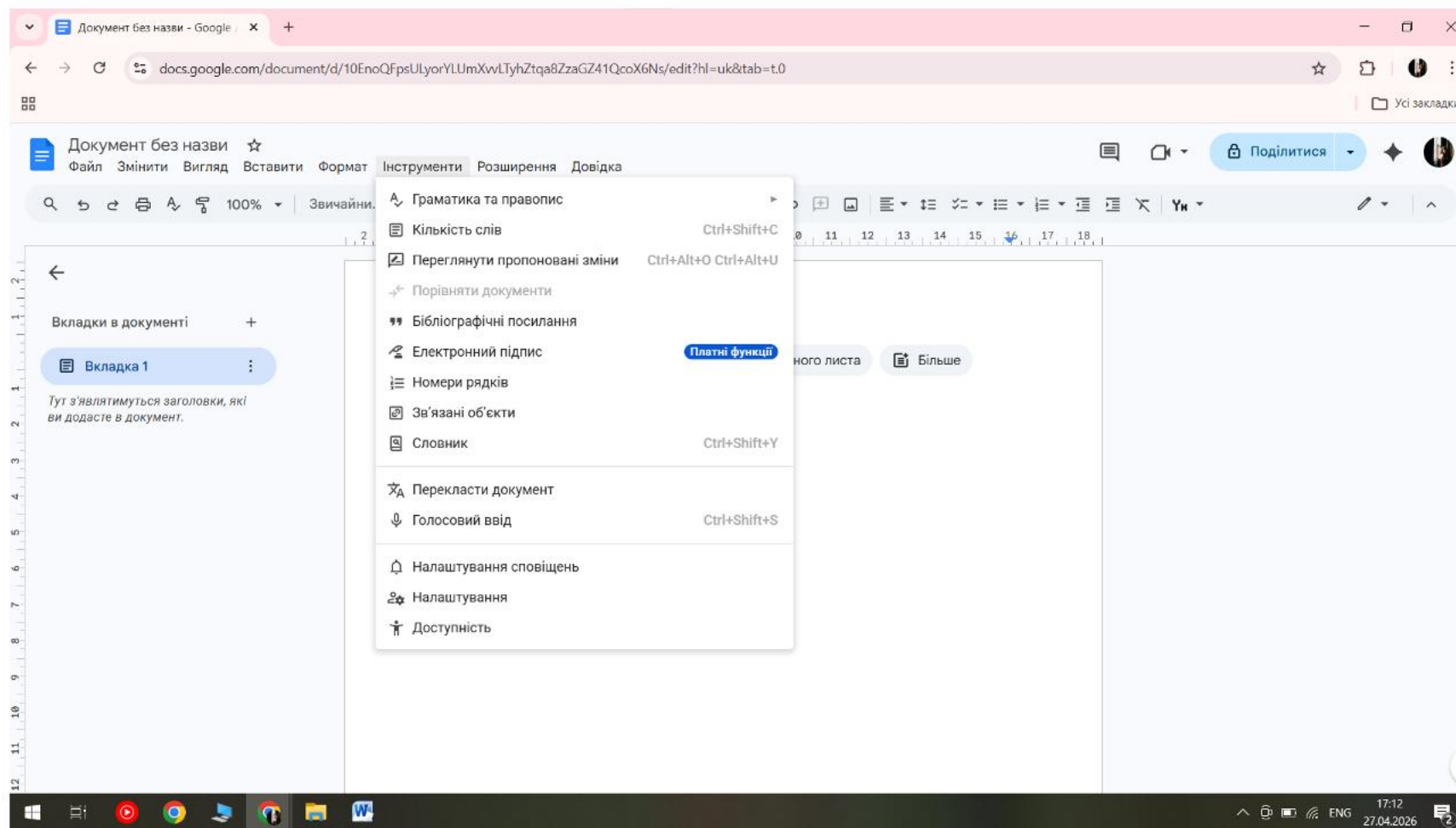


Результати анкетування учнів 6 класу (II етап)

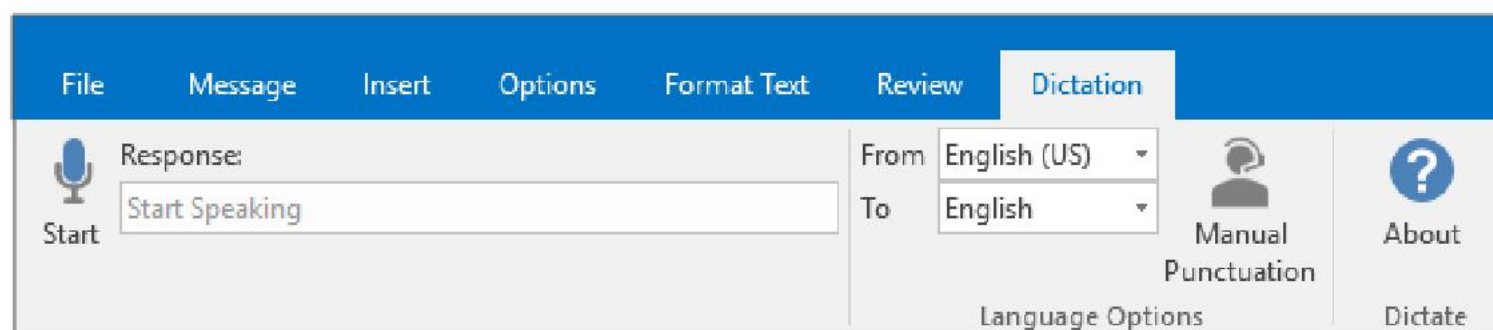


Джерело: власна розробка.

Google Docs Voice Typing



Джерело: Google Docs. URL: <https://docs.google.com/document/d/1flnn-I4jjjOptg19Lwubc5ASBSGPZ8Ka4dg5GBiKEU8/edit?hl=uk&tab=t.0> (дата звернення 19.05.2026).

Microsoft Dictate

Джерело: Microsoft Word. URL: <https://word.cloud.microsoft/uk-ua/> (дата звернення: 19.05.2026)

План-конспект з предмета «Історія України. Всесвітня історія»

Урок 40

Дата 12.03.2026

6-А клас

Тема: «Кіммерійці на території України».

Мета:

навчальна:

- ознайомитись із періодом перебування кіммерійців на території України, а саме з їхньою історією, військовим мистецтвом, культурою тощо; / *інформаційна, логічна, загальнокультурна*
- сформувати уявлення про походження та розселення кіммерійців; / *просторова, інформаційна, хронологічна*
- визначити особливості господарського життя кіммерійців; / *логічна, соціальна*
- охарактеризувати військову справу та озброєння кіммерійців; / *інформаційна, логічна, соціальна*
- ознайомитися з релігійними віруваннями та культурними надбаннями кіммерійців; / *загальнокультурна*
- встановити місце кіммерійців в історії найдавніших народів України; / *хронологічна, інформаційна*
- сформувати знання про археологічні пам'ятки, пов'язані з кіммерійцями; / *інформаційна, аксіологічна*
- засвоїти основні історичні поняття та терміни, пов'язані з темою уроку / *мовленнєва, інформаційна*

розвивальна:

- формувати критичне мислення (на основі усних відповідей, проблемних запитань, заповнення таблиці) / *логічна, математична*
- закріпити знання учнів, набуті під час вивчення навчального матеріалу (на основі усних та письмових відповідей); / *логічна, мовленнєва*
- розвивати вміння учнів працювати з історичною картою (на основі карти «Кіммерійці на території сучасної України»); / *просторова*
- розвивати вміння аналізувати історичні факти (на основі відео «серія. Кіммерійці. Скіфи. Сармати.»); / *інформаційна, логічна, хронологічна*
- розвивати хронологічну компетентність (вивчення дат подій в ході вивчення нового матеріалу); / *хронологічна*

- розвивати навички роботи з ілюстраціями (карта, ілюстрації і вправа «передбачення»); / *логічна, аксіологічна*
- розвивати вміння узагальнювати та систематизувати історичну інформацію (під час заповнення картки «Запам'ятай головне»); / *логічна, інформаційна, математична*
- розвивати вміння виділяти головне в навчальному матеріалі (під час роботи з карткою «Запам'ятай головне»); / *інформаційна, логічна*

виховна:

- формувати комунікативну компетентність (шляхом усних відповідей, міркувань, роботи в парах, обговорення вправи «заповни пропуски»); / *мовленнєва*
- виховувати вміння працювати в колективі (на основі роботи в парах) / *особистісна, аксіологічна*
- виховувати інтерес до історії(на основі теми Кімерійці); / *аксіологічна, особистісна*
- виховувати в учнях наполегливість, завзятість, стійкість (в ході виконання ними запропонованих їм завдань); / *соціальна, аксіологічна*
- виховувати уважність та відповідальність (під час виконання завдань);/ *особистісна*
- виховати в учнів позитивне ставлення до навчально-пізнавальної історії («Кімерійці на території України»);/ *аксіологічна*
- виховувати повагу до національної історії, ставлення до пам'яток історії як скарбу, гордості і надбання народу(на основі археологічних знахідок з курганів) / *аксіологічна, особистісна, навчання протягом життя, загальнокультурна*
- Виховувати нетерпимість до війни(на основі інформації про войовничість кімерійців) / *аксіологічна, особистісна*

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Обладнання: підручник «Історія України. Всесвітня історія» 6 клас, Щупак І., мультимедійна-презентація, роздатковий матеріал, відеоролик «1 серія. Кімерійці. Скіфи. Сармати» <https://www.youtube.com/watch?v=IILA9DjcPn8>

Основні дати:

- ♦ **II – I тис. до н. е.** – залізний вік;

- ♦ IX-VII століть до н. е – перебування кіммерійців на території України;

Основні терміни: залізний вік, кіммерійці.

Основні історичні постаті: Дарій I.

Індивідуальна траєкторія для учня із затримкою психічного розвитку (ЗПР): короткі й чіткі інструкції; поділ матеріалу на невеликі блоки; опора на ключові слова, картки, підказки; вибір із варіантів відповіді (а не відкриті складні завдання); частково заповнені картки («Запам'ятай головне»); часта візуалізація (карти, ілюстрації, відео); рольова робота в парах із чітким розподілом функцій; адаптовані завдання від асистента вчителя; зниження когнітивного навантаження при збереженні змісту теми.

План уроку:

1. Кіммерійці на території України.
2. Що про кіммерійців розповідають історичні джерела.

Хід уроку

Доза часу	Етап уроку	Навчально-виховна діяльність вчителя	Навчально-виховна діяльність учня	Примітки
3 хв	I. Організаційний	Взаємне привітання. Перевірка готовності учнів до уроку. На екрані демонструється візуальний план уроку із зазначенням його етапів та орієнтовного часу їх виконання. Учитель короткими інструкціями пояснює порядок роботи та очікувані результати.		<i>Аксіологічна і соціальна</i>
3 хв	II. Мотиваційний етап	<i>На сьогоднішньому уроці ми з вами познайомимося з дуже цікавою темою в історії нашої держави, періодом, коли на</i>	Учитель демонструє ілюстрацію кіммерійського воїна та пропонує вправу «Передбачення»:	

		<i>території України проживали войовничі народи - кіммерійці та скіфи, чия історія та культура є надзвичайно цікавою та захоплюючою!...</i>	1. Хто ця людина? (Матіїв) 2. Чим вона могла займатися? (Біднік) 3. Які предмети можуть розповісти про її життя? (Гуменяк)	інформаційна логічна
2 хв	III.. Актуалізаційний етап	Учні називають слова до поняття «кочовики», а вчитель формує хмару слів на дошці.	1. Яку епоху ми зараз вивчаємо? (Органістий) 2. Які характерні риси цієї епохи? (Дереш) 3. Хто такі кочовики? (Романишин) Метод «Асоціації» - «Кочовики» швидкий темп (1 слово — 1 учень)  BATTLE OF THE CIMMERIANS AGAINST THE GREEKS ACCOMPANIED BY THEIR DOGS.² Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) 1. Надається опорна картка з ключовими словами, щоб полегшити концентрацію уваги. 2. Відповідає однією з перших, щоб уникнути тривалого очікування; пропонується записати або намалювати власну асоціацію на стікері	логічна мовленнєва аксіологічна
27 хв	IV. Етап вивчення нового матеріалу	1. Кімерійці на території України. Кімерійці - перші кочові, іраномовні племена вершників, що з'явилися в Україні .Найдавніша згадка про кімерійців міститься в	Розгляньте «Хмаринку слів» і <i>Про які події давнини вони вам нагадують?</i>	мовленнєва

	славнозвісній «Одіссеї» Гомера, а найдокладніша - у праці «батька історії» Геродота. Гомер називав кімерійців «дивними доярами кобилиць і молокоїдами»./інформаційна Також багаті на подробиці їхнього життя свідчення зустрічаємо в асирійців та вавилонян. Асирійська назва «кімміраї» означає «велетні». За іншою версією, слово походить із давньоіранської мови та перекладається як «рухомий кінний загін». Кімерійці були іраномовними., вони були кочовим народом і розводили переважно коней, на яких училися їздити верхи. Племена кімерійців об'єднувалися у великі союзи племен, які очолював цар-вождь. У них було велике військо. Воно складалося з рухливих загонів вершників, озброєних сталевими й залізними мечами та кинджалами, луками й стрілами, бойовими молотами й булавами. Кімерійці воювали із царями Лідії, Урарту та Ассирії. Поселення кімерійців були тимчасовими, здебільшого — табори, зимівники. Але вони мали власні кузні та ковалів, які виготовляли залізні й сталеві мечі та кинджали,. Самі кімерійці метал не добували, користувалися залізом, знайденим племенами лісостепової	1. Хто такі кімерійці? (Клим'юк) 2. Чому кімерійці мали тимчасові поселення?(Гайко) • що зображено? • що це говорить про життя кімерійців: Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Надається короткий конспект, у якому виділено ключові слова кольором («кочовики», «конярство», «залізо», «скіфи»). 1. Кімерійці були осілими чи кочовими? 2. Якою мовою вони розмовляли? 3. Яку тварину розводили найбільше? Для роботи з ілюстрацією надається можливість правильного вибору:	інформаційна логічна інформаційна логічна мовленнєва аксіологічна логічна інформаційна
--	---	---	--

смуги України або Кавказу. Також майстри виготовляли кінські вудила, наконечники стріл, прикраси. У кіммерійців було розвинуте керамічне виробництво.

Фізкультхвилинка

Чіткі короткі інструкції:

- «Встань».
- «Потягнись вгору».
- «Зроби 5 кроків на місці».

Великі рухи всім тілом:

- ходьба на місці;
- присідання;
- потягування; махи руками.

Передбачувана послідовність:

- Потягнулися.
- Походили.
- Помахали руками.
- Сіли за парти.

Спокійне завершення:

- глибокий вдих і видих;
- рахунок до трьох;
- команда «Повертаємося до роботи».

2. Що про кіммерійців розповідають історичні джерела.

- Кіммерійці як осілі землероби, які жили в містах
- Кіммерійці – кочові племена, які активно використовували коней у війнах
- Кіммерійці – морські торговці, що подорожували кораблями
- Кіммерійці – ремісники, які будували великі кам'яні міста



РОБОТА З КАРТОЮ

В парах розгляньте карту «Кіммерійці на території сучасної України».

Дайте відповіді на питання:

- За допомогою карти та її легенди з'ясуйте, яку інформацію про кіммерійців можна дізнатися. (Маланюк)
- Хто був сусідами кіммерійців? Як склалися їхні відносини? (Гасюк)
- Давайте разом позначимо на контурній карті країну кіммерійців, шляхи грецької

аксіологічна
підприємливість і
фінансова
грамотність

здоров'язберіг
аюча

		Жили кіммерійці патріархальними родами, які склалися із сімей. Поступово в них виділяється військова знать. Цьому великою мірою сприяли грабіжницькі походи на племена лісостепу й держави Закавказзя. Релігійні уявлення кіммерійців відомі за матеріалами поховань. Знатних людей ховали у великих курганах. Були чоловічі й жіночі поховання. У чоловічі поховання клали кинджали, вуздечки, набір наконечників для стріл, кам'яні бруски, жертвну їжу, коня; у жіночі — золоті та бронзові каблучки, скляне й золоте намисто, глиняний посуд. Археологічні знахідки свідчать, що кіммерійці мали зв'язки з племенами Приазов'я, Західного Сибіру та Кавказу. Після скіфської навали частина кіммерійців відійшла до Криму й оселилася на Керченському півострові. По собі вони залишили ряд топографічних назв, давніх і сучасних. Так, у давнину Керченська протока носила назву Боспору Кіммерійського, а поблизу міста Керч й досі збереглися Кіммерійські вали, що вважаються залишками укріплень цього народу.	колонізації Північного Причорномор'я, головні грецькі міста-держави. (Градова) 4. Проти кого воювали кіммерійці? (Павлів) Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Конкретні орієнтири: - Покажи територію проживання кіммерійців. - Назви одне море біля їхніх земель. - Покажи одного сусіда кіммерійців. Перегляд відео Запам'ятайте народи, які будуть озвучені у відео. Які з них вам уже відомі? Про які чули вперше? (Вівчаренко) Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Перед переглядом даємо конкретне завдання: - Під час перегляду знайди відповіді на три питання: Хто такі кіммерійці? Чим вони займалися? Хто їх підкорив? Питання - Про які народи ви дізналися?(Харченко) - Коли вони з'явилися на території України та в яку добу?(Романюк) - Чим вони займалися? (Федорчук) - Хто із відомих людей античності згадував про них? (Яковишин) - З якими країнами воювали кіммерійці? (Трак)	Навчання протягом життя просторова інформаційна хронологічна просторова, інформаційна логічна екологічна компетентність,
--	--	--	---	---

	Хоч якими непереможними воїнами здавалися кіммерійці, від другої половини 7 ст. до н. е. вони були підкорені племенами скіфів. Гомер про кіммерійців: <i>«Зевс, до ахейців наблизивши Гектора з військом троянців, При кораблях їх лишив, щоб трудились вони ненастанно В ратному ділі; а сам одвернув яснозорії очі В даль, озираючи землю фракіян, тих вершників бистрих, Мідян, бійців рукопашних, славлених кобилодойців [кіммерійців], Молокоїдів [кіммерійців] убогих, над всіх на землі справедливих. Іліада, XIII, 1-6</i> <i>Геродот про країну кіммерійців ...Країна, де тепер живуть скіфи, кажуть, що за давніх часів була кіммерійською... Ще й тепер у Скіфії існують кіммерійські фортеці, кіммерійські переправи, є також і країна, що називається Кіммерією, є і так званий Кіммерійський Боспор.»</i>	- Ким вони були витіснені? Коли? (Лисюк) Вправа «Заповни пропуски» https://learningapps.org/watch?v=puo250yet26 Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Надається бланк слів для вибору РОБОТА З ДЖЕРЕЛАМИ 1. Яким було головне заняття кіммерійців? Як про це сказано в уривку «Іліади» Гомера? (Третяк) На роздрукованому уривку джерел разом з учнями позначаємо: ✓ що вже знали; ✓ що було новим; ✓ що здивувало. Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) На роздрукованому форматі позначити: ✓ – знала раніше; ★ – нова інформація; ! – здивувало. РОБОТА В ПАРАХ	мовленнєва інформаційна логічна інформаційна логічна інформаційна хронологічна логічна аксіологічна інформаційна логічна інформаційна мовленнєва
--	--	--	---

			1. Уважно розгляньте ілюстрації на ст. 187 та з'ясуйте, що вони «розповідають» про киммерійців. 2. Визначте за ілюстраціями основні заняття киммерійців. 3. Які матеріали використовували киммерійці у виробництві? Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Чітке розподілення ролей. Учениця 1 – читає. Учениця 2 – записує	<i>логічна</i> <i>інформаційна</i>
5 хв	V. Систематизація знань	Разом з учнями заповнюємо картку.	Учні отримують картку "Запам'ятай головне": ✓ час ✓ територія ✓ заняття ✓ зброя Адаптовані дії (Асистент / Учень з ООП) Надається частково заповнена картка.	<i>інформаційна</i> <i>логічна</i> <i>інформаційна</i>
3 хв	VI. Висновки	На межі II–I тис. до н. е. відбувся перехід до залізного віку, коли залізо поступово почало витісняти бронзу. В Україні цей процес розпочався у XII ст. до н. е., що збіглося з кліматичними змінами та занепадом землеробства у степу. У цих умовах з'явилися кочові народи, серед яких киммерійці, а згодом скіфи. Скіфи стали впливовою силою регіону, зокрема після відбиття походу Дарія I у 513 р. до н. е. У III ст. до н. е. скіфи були витіснені сарматами й збереглися лише в межах Малої Скіфії, яка існувала до III ст. н. е.	Киммерійці — перші відомі вершники на території України 	<i>Логічна</i> <i>аксіологічна</i>

			Вони розводили коней і були вправними воїнами  Пізніше кіммерійців підкорили скіфи 	
1 хв	VII. Домашнє завдання		Обов'язкове завдання (базовий рівень) Скласти порівняльну таблицю «Кіммерійці – Скіфи» (мінімум 2 критерії: спосіб життя, заняття, зброя тощо). Дати письмову відповідь (4–5 речень): Хто такі кіммерійці та які особливості їхнього способу життя? 2. Додаткове завдання (підвищений рівень) Виконати творче завдання (на вибір): ✓ створити міні-плакат «Світ кіммерійців»;	<i>вільне володіння державною мовою,</i> <i>інноваційність,</i> <i>інформаційно-комунікаційна</i>

			✓ або написати 5–6 речень від імені кіммерійського воїна («Я — кіммерієць...»). 3. Завдання для учня з ООП (адаптований рівень) 1. Розглянути ілюстрації в підручнику (с. 186–187). Позначити правильні твердження ✓: ✓ Кіммерійці були кочовими племенами ✓/X ✓ Вони займалися землеробством у містах ✓/X ✓ Вони використовували коней у війнах ✓/X 1. Доповнити речення (з опорними словами): Кіммерійці — це _____ племена, які жили у _____ частині України. (слова для підказки: кочові, степовій) 2. За бажанням: намалювати кіммерійського воїна або його зброю. (За потреби для асистента) — дозволити виконання усно з фіксацією відповідей; — дати картку з варіантами відповідей; — зменшити обсяг письма до 1–2 речень.	компетентність, навчання впродовж життя, громадянські та соціальні компетентності, культурна компетентність
--	--	--	--	--

Таблиця критеріїв педагогічного спостереження

№	Критерій спостереження	Показники прояву в умовах інклюзивного навчання історії	Рівень (високий / середній / низький)
1	Навчальна активність учнів	Участь у відповідях, виконання завдань під час уроків історії з використанням ІТ	Середній / Високий
2	Зацікавленість у вивченні історії	Емоційна реакція на мультимедійні матеріали, відео, інтерактивні завдання	Високий
3	Сприйняття інноваційних технологій	Робота з презентаціями, інтерактивними картами, онлайн-вікторинами	Високий
4	Доступність навчального матеріалу для учнів з ООП	Розуміння матеріалу через візуалізацію, спрощені інструкції, підтримку вчителя	Середній / Високий
5	Рівень залученості учнів з ООП	Участь у групових та індивідуальних завданнях	Середній
6	Взаємодія між учнями	Співпраця в групах під час виконання інтерактивних завдань	Середній / Високий
7	Розвиток навичок критичного мислення	Аналіз історичних подій через інтерактивні завдання та обговорення	Середній
8	Рівень засвоєння навчального матеріалу	Розуміння теми після використання інноваційних технологій	Середній / Високий
9	Самостійність у навчальній діяльності	Виконання завдань без допомоги або з мінімальною підтримкою	Середній
10	Ефективність використання ІКТ на уроках історії	Вплив презентацій, відео, онлайн-платформ на навчальний процес	Високий

Педагогічне спостереження здійснювалося під час уроків історії з використанням інноваційних технологій навчання в умовах інклюзивної освіти. Аналізувалися рівень активності, залученість учнів, зокрема з особливими освітніми потребами, та ефективність використання цифрових і інтерактивних засобів навчання.

Джерело: власна розробка.

Опис результатів педагогічного спостереження

За результатами педагогічного спостереження за процесом навчання історії із застосуванням інноваційних технологій в умовах інклюзивної освіти було встановлено позитивну динаміку ключових показників навчальної діяльності учнів.

1. Навчальна активність учнів

Спостереження засвідчило, що:

60% учнів демонстрували високий рівень навчальної активності;

35% — середній рівень;

5% — низький рівень активності.

➡ Це свідчить про загальне підвищення залученості учнів у навчальний процес за умов використання інноваційних технологій.

2. Зацікавленість у навчанні історії

Було виявлено, що:

72% учнів проявляли високий рівень зацікавленості;

28% — середній рівень;

учнів із низьким рівнем зацікавленості не виявлено (0%).

➡ Переважна більшість учнів позитивно реагувала на мультимедійні та інтерактивні методи навчання.

3. Сприйняття інноваційних технологій

Результати показали:

80% учнів — високий рівень сприйняття;

20% — середній рівень;

0% — низький рівень.

➡ Інноваційні технології сприймаються як ефективний і зрозумілий інструмент навчання.

4. Залученість учнів з особливими освітніми потребами (ООП)

У процесі спостереження встановлено:

55% — високий рівень залученості;

35% — середній рівень;

10% — низький рівень.

☞ Учні з ООП краще включаються в навчальну діяльність за умови використання візуальної підтримки та інтерактивних завдань.

5. Взаємодія між учнями

Спостереження показало:

65% — високий рівень взаємодії;

35% — середній рівень;

0% — низький рівень.

☞ Групові форми роботи сприяють розвитку комунікативних навичок та інклюзивної взаємодії.

6. Рівень розуміння навчального матеріалу

Виявлено:

58% — високий рівень розуміння;

42% — середній рівень;

0% — низький рівень.

☞ Використання візуалізації та цифрових ресурсів підвищує якість засвоєння історичного матеріалу.

7. Самостійність у навчальній діяльності

Зафіксовано:

50% — високий рівень самостійності;

40% — середній рівень;

10% — низький рівень.

☞ Частина учнів потребує часткової педагогічної підтримки під час виконання складних завдань.

Висновок

Отримані результати педагогічного спостереження свідчать, що використання інноваційних технологій навчання історії в умовах інклюзивної освіти забезпечує підвищення навчальної активності (до 60% високого рівня), зростання зацікавленості (до 72%), а також покращення залученості учнів з особливими освітніми потребами (55% високого рівня). Таким чином, інноваційні технології виступають ефективним засобом забезпечення інклюзивності освітнього процесу,

оскільки сприяють підвищенню доступності навчального матеріалу, активізації пізнавальної діяльності та розвитку комунікативної взаємодії між учнями.