

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:

**ШІ як інструмент індивідуалізації навчання
історії в 11 класі**

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

Біднік Анни Олександрівни

Керівник:

Галицька-Дідух Тамара Вячеславівна

кандидат історичних наук, доцент

Рецензент:

Дрогомирецька Людмила Романівна

кандидат історичних наук, доцент

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 ОСНОВИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	9
1.1 Сутність, принципи та сучасні підходи до індивідуалізації та персоналізації навчання в старшій школі.	9
1.2. Особливості вивчення історії учнями старшої школи: вікові, психологічні та пізнавальні характеристики	16
1.3. Еволюція використання цифрових технологій у навчанні історії: від мультимедіа до адаптивних систем.....	24
РОЗДІЛ 2 ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ІСТОРІЇ.....	31
2.1. Поняття, види та основні можливості штучного інтелекту в освіті	31
2.2. Класифікація інструментів ШІ для індивідуалізації навчання історії.....	38
2.3 Можливості та приклади використання ШІ для створення персоналізації змісту, темпу, рівня складності та формату вивчення історичного матеріалу.....	42
2.4 Переваги та ризики/обмеження застосування ШІ в навчанні історії у старшій школі.....	50
РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ	60
3.1 Організація та методика педагогічного експерименту	60
3.2 Розробка та опис методики використання ШІ для індивідуалізації навчання історії	67
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84
ДОДАТКИ.....	94

ВСТУП

Актуальність дослідження полягає в тому, що сучасний світ стрімко трансформується під впливом цифрових технологій, і штучний інтелект (ШІ) стає одним із ключових інструментів модернізації освітнього процесу. В Україні цей етап визначено на державному рівні як пріоритетний напрям розвитку. Зокрема, Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року [6], Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року (WINWIN) [8; 9], а також ініціативи в межах Нової української школи (НУШ) [77] підкреслюють необхідність переходу до персоналізованого, гнучкого та компетентнісного навчання з активним використанням сучасних цифрових інструментів.

У 11 класі, де учні завершують загальну середню освіту, готуються до іспитів, вступу до закладів вищої освіти та свідомого професійного вибору, особливо гостро відчувається обмеженість традиційної класно-урочної системи. Вивчення історії потребує не лише засвоєння фактів, а й розвитку критичного мислення, аналізу цілісної системи суспільних процесів та формування історичної свідомості. Штучний інтелект відкриває для цього нові можливості, дозволяючи автоматизувати аналіз успішності учнів та гнучко адаптувати освітній контент під їхні індивідуальні потреби.

У контексті цифровізації такий підхід допомагає втілити принципи сучасної методики історичної освіти, змінюючи стандартизоване навчання на індивідуалізоване. Кожен учень отримує можливість рухатися у власному темпі, заглиблюватися в ті аспекти історії, які відповідають його інтересам і рівню підготовки, а також ефективно розвивати навички роботи з джерелами та критичного мислення. Це особливо важливо в умовах інформаційної війни, коли вміння аналізувати історичні судження, розпізнавати маніпуляції та формувати власну аргументовану позицію стає ключовою громадянською компетентністю.

Таким чином дослідження потенціалу ШІ як інструменту індивідуалізації навчання історії в 11 класі є педагогічно актуальним і стратегічно важливим для реалізації державної освітньої політики. Це сприяє підвищенню якості

історичної освіти, мотивації учнів та підготовці конкурентноспроможних випускників, здатних успішно функціонувати в сучасному спроможному цифровому та інформаційно складному світі.

Об'єктом дослідження є індивідуалізація навчання історії в старшій школі в умовах цифровізації освітнього середовища.

Предметом дослідження виступають педагогічні умови, методи та інструменти штучного інтелекту, що забезпечують індивідуалізацію навчання історії старшокласників.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності використання інструментів штучного інтелекту як допоміжного засобу для індивідуалізації та персоналізації навчання історії в 11 класі.

Завдання дослідження:

- дослідити теоретичні підходи до індивідуалізації навчання та визначити вікові й пізнавальні особливості учнів 11 класів на уроках історії;
- виявити основні труднощі старшокласників під час засвоєння історичного матеріалу й обґрунтувати потребу в персоналізованому підході;
- проаналізувати еволюцію цифрових технологій в освіті та розкрити дидактичний потенціал штучного інтелекту;
- класифікувати ШІ-інструменти для адаптації навчання історії, визначивши їх переваги та ризики;
- робити методичну систему використання інструментів штучного інтелекту для індивідуалізації та персоналізації навчання історії в 11 класі;
- експериментально перевірити ефективність розробленої методики й сформулювати практичні рекомендації для вчителів історії.

Аналіз опрацьованих джерел і літератури. Наукова література, в якій простежується розвиток ідей індивідуалізації й персоналізації навчання, у більшості базується на фундаментальних працях педагогів-гуманістів, чий досвід став теоретичним підґрунтям сучасної людиноцентричної освіти. Зокрема, О. Барановська вважає, що ідеї К. Ушинського, Р. Штайнера, М.

Монтессорі та В. Сухомлинського містять у собі генетичний код дитиноцентризму, який сьогодні набуває нового дидактичного наповнення [71, с. 159-160]. Однак, зауважимо, що класичні педагогічні системи минулого в їхньому вигляді демонструють низьку ефективність у реаліях сучасної профільної школи. Вони не пропонують конкретних алгоритмів для диференціації складного теоретичного матеріалу, що робить їх швидше філософським орієнтиром, аніж практичним інструментарієм для сучасного вчителя. Натомість Г. Терещук у своєму дослідженні комплексно обґрунтовує інтеграцію принципу індивідуалізації із засадами Концепції Нової української школи та компетентнісного підходу, і визначає пріоритетні напрями розв'язання проблем індивідуалізації [37]. Питання реалізації диференційованого підходу на різних вікових етапах розвитку особистості відображені у працях З.І. Ікуніної, яка аналізує психолого-педагогічні витоки формування індивідуальних освітніх маршрутів залежно від пізнавальних можливостей вихованців [25]. Водночас особливості адаптації цих процесів до сучасного інформаційного простору закладів загальної середньої освіти детально висвітлює С.В. Алексєєва, досліджуючи ключові аспекти індивідуалізації навчання в умовах глобальної інформатизації [17]. Е. Бажміна та Г. Локарева розглядають досвід самостійного керування здобувачами освіти власною траєкторією (вибір часу, місця, темпу) в електронних курсах, акцентуючи увагу на переході вчителя до ролі модератора цифрового середовища [30]. М. Швардак та О. Попович виокремлюють специфіку побудови персоналізованого навчання з використанням інструментів штучного інтелекту [40].

Окремий пласт наукової літератури присвячено генезису, сутності та дидактичному потенціалу штучного інтелекту. Історію розвитку та сучасну класифікацію видів ШІ в умовах Четвертої промислової революції досліджено у працях С. Стасевича та О. Голодовської [36]. Еволюцію ШІ-технологій також розкривають О. Гук, Л. Артеменко та Ю. Хитровська, аналізуючи загрози й перспективи автоматизації інформаційних процесів, що безпосередньо супроводжує формування навичок медіаграмотності в учнів [21]. В. Кузьомко та

В. Бурангулова розглядають прикладний потенціал інтелектуальних систем у діяльності сучасних організацій [29]. Глибокий аналіз можливостей, небезпек та факторів ризику технологізації суспільства здійснено у дослідженні О. Пищуліної [34]. Специфіку застосування різних типів нейромереж узагальнено в праці М. Авад [90]. Безпосередній вплив штучного інтелекту та трансформацію навчання, його виклики, переваги та загрози для сучасної дидактики розкрито у роботі Л. Ілійчук [24]. Вирішальне значення для нашого дослідження мають напрацювання Т. Галицької-Дідух, Т. Коршевніюк та А. Михайлюк, які запропонували розгалужену класифікацію ШІ-інструментів та науково обґрунтували методику їхнього застосування для персоналізації освітніх траєкторій здобувачів середньої освіти, що стало безпосереднім підґрунтям для розробки методичних матеріалів у ході нашого дослідження [20].

Нормативно-правову основу дослідження складають ключові державні документи, що регулюють процеси цифровізації та реформування освітньої галузі України [4]. Базовим орієнтиром виступають Закони України «Про освіту», які закріплюють право здобувачів на індивідуальну освітню траєкторію [2; 3]. Вектор технологічного розвитку галузі визначає Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, яка окреслює стратегічні завдання щодо інтеграції ШІ в освітній простір [7]. Етичні межі, питання академічної доброчесності та захисту даних під час роботи з нейромережами врегульовано у Рекомендаціях щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої та вищої освіти України, що дало змогу адаптувати ці безпекові принципи для організації уроків історії в 11 класі [76; 80; 81; 82].

Отже, аналіз джерельної бази та історіографії дослідження засвідчив значний науковий інтерес до проблем індивідуалізації й персоналізації навчання, цифровізації освіти та використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. Водночас аналіз наукових джерел показав недостатню розробленість методики використання інструментів штучного інтелекту саме у навчанні історії

в старшій школі, що підтверджує актуальність і практичну значущість обраної теми дослідження.

Методологічну основу роботи складають теоретичні методи, до яких увійшли аналіз, синтез, порівняння та узагальнення наукової літератури. Вони допомогли чітко визначити поняття штучного інтелекту, вивчити досвід інших дослідників та проаналізувати класифікацію ШІ-інструментів для уроків історії. Емпіричні методи охоплювали процеси педагогічного спостереження, анкетування та тестування учнів 11 класів, а також аналіз їх робіт. Головним серед цієї групи став педагогічний експеримент, під час якого на практиці перевірялася ефективність розробленої методики із використання штучного інтелекту в освіті. Статистичні методи застосовувалися для підрахунку оцінок учнів до і після експерименту, створення діаграм, графіків та порівняльних таблиць. Також у роботі було застосовано компетентнісний підхід, спрямований на розвиток предметних та ключових навичок учнів, особистісно орієнтований, який забезпечує увагу до вікових та індивідуальних запитів, а також діяльнісний, орієнтований на активне залучення школярів до самостійної пізнавальної та творчої роботи. Дослідження базувалося на педагогічних принципах науковості, об'єктивності та історизму.

Наукова новизна дослідження:

- вперше теоретично обґрунтовано та розроблено методичну систему використання інструментів штучного інтелекту для індивідуалізації та персоналізації навчання історії в 11 класі закладів загальної середньої освіти;
- визначено дидактичні можливості ШІ-інструментів у процесі адаптації навчального контенту, організації диференційованих завдань і забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії учнів;
- класифіковано інструменти штучного інтелекту відповідно до їх функціонального застосування у навчанні історії;

- удосконалено підходи до організації персоналізованого навчання історії засобами цифрових технологій з урахуванням вікових і пізнавальних особливостей старшокласників;
- набули подальшого розвитку наукові положення щодо використання технологій штучного інтелекту в системі загальної середньої освіти та методики навчання історії.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що розроблена модель та методичні рекомендації можуть бути безпосередньо впроваджені в навчальний процес в ЗЗСО. Вони дозволяють вчителям історії ефективно організовувати індивідуалізоване навчання з використанням ШІ, враховуючи рівень підготовки, інтереси та потреби кожного учня. Результати дослідження можуть застосовуватися для підвищення якості історичної освіти, мотивації школярів, а також для створення програм підвищення кваліфікації вчителів і розробки адаптивних цифрових освітніх ресурсів відповідно до освітньої програми.

Апробація результатів дослідження проводилася під час педагогічної практики в 11 класі Івано-Франківського ліцею №20, у ході якої було впроваджено розроблені моделі використання ШІ для індивідуалізації навчання історії, зокрема адаптивні завдання, інтерактивні симуляції та автоматичний аналіз прогалин у знаннях учнів. Експериментальна перевірка засвідчила дієвість запропонованого підходу та його готовність до впровадження в шкільну практику.

Структуру дипломної роботи складають вступ, три розділи, висновки (82 с.), список використаних джерел із 90 найменувань і 22 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

1.1 Сутність, принципи та сучасні підходи до індивідуалізації та персоналізації навчання в старшій школі

На сучасному етапі розвитку педагогічної думки особливого значення набуває концепція індивідуалізації як основи для формування гармонійної особистості-творця, що відображено в ключових нормативно-правових актах у сфері освіти. Цей підхід логічно впливає з глобальних прогнозів, закладених ще понад десятиліття тому в Кронбергській декларації ЮНЕСКО. Так, у 2007 році експерти передбачали докорінну зміну ролей в освітньому процесі, за якого мав відбутися перехід від пасивного споживання знань до активної суб'єктості учня. Згідно з цими прогнозами, на найближчу чверть століття ключовими векторами стали зростання ролі здобувачів освіти у процесах генерації та трансляції знань, а також подальша індивідуалізація навчання. Учень перестає бути лише об'єктом педагогічного впливу, перетворюючись на повноцінного організатора контенту, який самостійно або у співпраці з вчителем визначає власну освітню траєкторію [11].

Індивідуалізація навчання в контексті сучасного освітнього процесу постає як комплексна організація педагогічної взаємодії, що базується на врахуванні унікальних особливостей кожного учня, таких як його персональний темп засвоєння матеріалу, інтелектуальні здібності та вихідний рівень підготовки [37, с. 9]. Підхід трансформує традиційну роль викладача, перетворюючи його на фасилітатора, який здійснює педагогічну підтримку через спільне визначення цілей та пошук оптимальних шляхів подолання навчальних бар'єрів. Сутність поняття індивідуалізації полягає у переході від фронтальних методів роботи до гнучкого моделювання навчального середовища, де педагогічна траєкторія корегується відповідно до специфічних рис кожного старшокласника. Зауважимо, що в старшій школі індивідуалізація відіграє важливу роль, оскільки

вона безпосередньо пов'язана із профілізацією освіти та прямо впливає на вибір майбутньої професії.

Разом із тим, у сучасному науковому дискурсі поряд із індивідуалізацією дедалі частіше розглядається поняття персоналізації навчання, яке, хоча й стоїть поруч, має суттєві концептуальні відмінності. Сьогодні серед методистів відсутнє єдине загальноприйняте визначення поняття персоналізоване навчання, проте в українському освітньому просторі воно офіційно закріпилося у 2020 році в рекомендаціях МОН щодо впровадження змішаного навчання [82, с. 16]. Згідно з нормативним трактуванням, персоналізація визначається як здатність створювати таке навчальне середовище, яка дозволяє здобувачу освіти самостійно реалізовувати власні цілі, обирати оптимальний темп та спосіб навчання. Крім того, у науковій літературі цей феномен розглядається комплексно – як підхід, модель та концепція спільної діяльності вчителя й учня, що базується на глибокому врахуванні індивідуальності, інтересів та прихованих талантів особистості [30, с. 189].

У сучасній методиці навчання історії важливо розмежувати індивідуалізацію та персоналізацію в 11 класі, де перша є стратегією вчителя щодо адаптації методів подачі матеріалу (вчитель навчає клас одній інформації, але по-різному пояснює та адаптує методи під кожного учня, щоб той засвоїв загальну програму), тоді як друга базується на автономії учня, який самостійно обирає зміст та спосіб засвоєння знань. Персоналізація є ширшим поняттям, що включає індивідуалізацію як інструмент і дозволяє старшокласникам власноруч формувати освітню траєкторію, спираючись на власний досвід та емоції [30, с. 193]. Прикладом індивідуалізації є те, що вчитель ставить спільне завдання проаналізувати інтеграційні процеси, але розподіляє учнів на групи за рівнем складності або способом сприйняття, де одна група опрацьовує готові тези підручника, друга – самостійно порівнює тексти міжнародних договорів, а третя – аналізує статистичні дані. Під час персоналізації навчання учень самостійно обирає візуальний аспект для дослідження (наприклад, при створенні проєкту)

та засіб реалізації (від створення історичного блогу чи презентації до запису подкасту), виходячи з особистих інтересів і вмінь.

Аналізуючи сучасні підходи до організації навчального процесу, варто розглядати індивідуальну роботу як багаторівневу систему, що охоплює власне індивідуальну, індивідуалізовану та індивідуалізовано-групову форми [71, с. 161]. У цьому розумінні, класична індивідуальна форма є базовою і передбачає самостійне виконання учнями однотипних завдань у спільному темпі, що доречно на етапах закріплення матеріалу. Наприклад, під час опрацювання Акта проголошення Незалежності України кожен учень самостійно виписує основні передумови прийняття цього документа та його історичне значення, працюючи у загальному темпі уроку. Натомість індивідуалізована форма є складнішою та глибшою, оскільки орієнтується на конкретні можливості кожної дитини через надання специфічних завдань. Так, вивчаючи особливості Помаранчевої революції, учитель ділить учнів на групи. Для аналітиків пропонуються завдання зі складанням порівняльної таблиці причин і наслідків основних подій, для креативних – можливість створення короткого відеоролика, який би пояснював суть протесту іноземному підлітку, для дослідників – завдання проаналізувати тогочасні карикатури або плакати як інструмент політичної агітації. Особливу роль ми відводимо індивідуалізовано-груповій формі, яка стає допоміжним інструментом для вирівнювання знань в учнів з низьким рівнем знань та водночас створює простір для розвитку творчого потенціалу.

Беручи до уваги нормативну-правову базу України, то в Законі «Про освіту» від 2017 року індивідуальна освітня траєкторія (ІОТ) визначається як персональний вектор розвитку здобувача освіти, що реалізується через право вільного вибору методів, засобів, освітніх програм та навчальних дисциплін й інтенсивності навчання [2]. Це положення, закріплене у статті 1 Закону, безпосередньо легалізує право кожного старшокласника не підлаштовуватися під усталений шаблон, а будувати власний шлях особистого розвитку із врахуванням здібностей та професійних планів. Стаття 53 обґрунтовує право здобувачів освіти на навчання впродовж життя та академічну мобільність, що

дозволяє гнучко підходити до опанування матеріалу, вибору факультативів чи навіть поєднання шкільних занять із дистанційними курсами або волонтерською діяльністю [2]. Для сучасної школи це означає перехід від традиційної методики навчання до політики партнерства, де вчитель допомагає із реалізацією індивідуального освітнього плану, а держава забезпечує нормативні умови для визначення результатів такого персоналізованого навчання.

Також важливо розглянути ключові принципи індивідуалізації та персоналізації навчання, які визначають перехід від однотипного викладання до гнучкого розвитку особистості кожного учня. Основними принципами індивідуалізації навчання в сучасній освіті є системні орієнтири, що перетворюють навчальний процес із масового на особистісно-орієнтований. Так, доречно буде згадати про Концепцію Нової української школи (НУШ), яка виступає основою для впровадження індивідуалізації, оскільки в її центрі стоїть принцип дитиноцентризму та визнання унікальності кожного учня. Найголовнішими критеріями цього принципу є повага до особистості, позитивне ставлення, довіра у відносинах, взаємодія та взаємоповага [77, с. 14]. Також дослідниця шляхів індивідуалізації процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого віку, Ікуніна Зінаїда, у своєму психологічному дослідженні звертає увагу на такі принципи індивідуалізації навчання:

1. Принцип гуманістичної спрямованості, що стає основою етичної взаємодії, де особистість дитини, її гідність та потреби визначаються найвищою цінністю.
2. Принцип оптимального співвідношення, за якого відбувається синтез зовнішнього педагогічного впливу та внутрішнього саморозвитку, поєднуючи фронтальну, групову та індивідуальну форми роботи для досягнення найкращого результату.
3. Принцип цілісності та інтегрованості вимагає від сучасного вчителя вміння бачити учня не як набір академічних успіхів з окремих предметів, а як єдину систему інтелекту, емоцій та фізичного стану. Важливо розвивати

в учнів їх сильні сторони та формувати інтерес до вивчення історії через аналіз індивідуальних особливостей кожної дитини.

4. Принцип відповідності розвивального середовища гарантує, що простір навколо учня, починаючи від наявності необхідного обладнання в школі до використання цифрових ІІІ-інструментів, повністю відповідає його віковим та персональним особливостям [25, с. 239].

Наголосимо і на принципі варіативності, завдяки якому вчитель забезпечує учням широкий вибір навчального контенту, форм роботи (від індивідуальних проєктів до групових дискусій) та рівній складності завдань, застосовуючи диференційний підхід. Окрім того, принцип опори та позитивного досвіду стимулюватиме мотивацію через використання сильних сторін учня та усунення фактору страху перед оцінюванням, що значно покращуватиме якість навчання. Важливим аспектом тут виступає право на помилку, розуміння того, що низький результат можна виправити без негативних наслідків для підсумкового балу, позиція, де оцінюються знання, а не дитина як особистість. Такі підходи дозволяють старшокласникам зосередитися на глибинному розумінні історичних подій, їх взаємозв'язку із сучасними подіями у світі, розвиває критичне мислення та створює психологічно безпечне середовище, де природні труднощі сприймаються як природні етапи особистісного зростання.

До стратегій персоналізованого навчання методисти відносять такі види навчання, як адаптивне, диференційоване, прогностичне, ігрове, інклюзивне та самостійне. Водночас їх успішна реалізація базується на емоційній залученості здобувачів освіти, а також на тісній співпраці та ефективній комунікації між учителем і учнем [40, с. 145]. Адаптивне навчання за допомогою штучного інтелекту підлаштовує складність контенту під темп учня, автоматично пропонуючи простіші чи складніші завдання залежно від результатів. Диференційоване навчання фокусується на наданні різноманітних видів діяльності та матеріалів, що відповідають індивідуальним інтересам і стилям сприйняття кожного школяра [40, с. 146]. Прогностичне навчання використовує аналітику даних для виявлення слабких місць учня на ранніх етапах, дозволяючи

вчителю вчасно запобігти можливим труднощам у майбутньому [40, с. 147]. Ігрова стратегія впроваджує елементи гейміфікації та винагород, що робить опанування складних тем захопливим і підвищує внутрішню мотивацію. Розвиток самостійного навчання навчає учнів брати відповідальність за свій прогрес, використовуючи цифрові платформи для планування та самоорганізації власних проєктів [40, с. 148]. Інклюзивне навчання забезпечує рівний доступ до знань всіх дітей, адаптуючи середовище через спеціальні цифрові інструменти, як-от перетворення тексту в голос чи автоматичні субтитри. Стратегія емоційного залучення використовує інтерактивний візуальний контент для підтримки інтересу та творчого самовираження учнів під час занять. Нарешті, стратегія співпраці та комунікації допомагає школярам ефективно працювати в командах, обмінюватися ідеями та розвивати соціальні навички у віртуальному освітньому просторі [40, с. 150].

Сучасні підходи до навчання в старшій школі базуються на філософії НУШ, де замість простого накопичення знань пріоритетом є формування життєвих компетентностей. Ключовою умовою індивідуалізації й персоналізації на уроках історії стає створення творчого середовища, яке перетворює школу з ретранслятора інформації на ресурсний осередок та майданчик для експериментів. У такому просторі навчання адаптується під кожного учня за допомогою сучасних технологій. Доктор педагогічних наук Світлана Алексєєва виділяє такі ключові інструменти для побудови цього середовища:

- ◆ гейміфікація освітнього процесу (рівнева система, квести, ігрове мислення, змагання тощо);
- ◆ використання мультимедійних та інтерактивних технологій (використання віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності, цифрових тренажерів, такі як Mozaik Education, Civilisations AR, Google Arts and Culture, що надають учням можливість проводити наукові експерименти та моделювати явища, які неможливо відтворити у звичайному класі, що забезпечує наочність і глибину розуміння);

- ◆ Присутність соціальних медіа-проектів (використання соціальних мереж, створення блогів, особистої сторінки діяча в Instagram, відеороликів про конкретну епоху чи події, віртуальні світи та інше) [17, с. 14].

Крім того, важливою є інтеграція в освітній процес ресурсів провідних наукових музеїв, обсерваторій та глобальних платформ із відкритими навчальними курсами, таких як Prometheus, Coursera чи EdEra. Вільний доступ до інтерактивних бібліотек, мультимедійних енциклопедій та віртуальних лабораторій дозволить кожному школяру проводити власні дослідження в безпечному цифровому форматі, перетворюючи пасивне споживання інформації на активне користування знань [17, с. 14].

Залучення штучного інтелекту (ШІ) є завершальним елементом сучасної індивідуалізації, що об'єднує різні підходи у єдину систему персоналізованого навчання. Для старшокласників ШІ стає віртуальним ментором, доступним у будь-який час для пояснення складних історичних тем, та цифровим асистентом, що допомагає структурувати ідеї чи візуалізувати дані для проєктів. В умовах війни технології ШІ критично важливі для швидкого виявлення та заповнення прогалин у знаннях через адаптивні моделі й тестування. При цьому ШІ не замінює вчителя, а звільняє його від рутини, дозволяючи зосередитися на ролі натхненника. Так, використання ШІ робить формування індивідуальної освітньої траєкторії реальним для кожного учня, готуючи його до життя в цифровому світі через гнучке та захопливе вивчення історії.

Отже, теоретичний аналіз засад модернізаційних процесів навчання дозволяє комплексно охарактеризувати ключові орієнтири сучасної освіти через призму трьох взаємопов'язаних аспектів. Сутність індивідуалізації та персоналізації полягає у переході від пасивного, фронтального споживання знань до визнання учнів активним учасником навчального процесу, який здатний самостійно або у партнерстві з вчителем конструювати власний пізнавальний маршрут відповідно до своїх здібностей та професійних планів. В основі цієї трансформації лежать ключові принципи, які гарантують право учня на помилку

й стимулюють його внутрішню мотивацію. Реалізація цих засад забезпечується через сучасні методичні підходи, що інтегрують традиційні форми роботи із передовими технологічними стратегіями. Завдяки законодавчому закріпленню права на індивідуальну освітню траєкторію, ці підходи перетворюють навчальне середовище на гнучку, адаптивну систему, яка дозволяє успішно реалізувати потенціал кожного учня під час вивчення історії в умовах сучасного цифровізованого суспільства.

1.2. Особливості вивчення історії учнями старшої школи: вікові, психологічні та пізнавальні характеристики

Ефективність освітнього процесу в старшій школі безпосередньо залежить від того, наскільки навчальні стратегії враховують глибокі психологічні та когнітивні особливості учнів 11 класу. У цей період відбувається перехід від дитячого сприйняття світу до формування власного стійкого світогляду, прагнення до автономії та перших кроків у професійному самовизначенні. Саме тому індивідуалізація і персоналізація навчання постають не просто як методичні прийоми, а як життєва потреба підлітка, що дозволяє адаптувати складний історичний матеріал до його особистих запитів.

Однією з ключових особливостей сучасної старшої школи є впровадження профільної освіти, яка безпосередньо пов'язана з віковими, психологічними та пізнавальними характеристиками учнів 11 класу. Законодавчою основою профільної освіти є Закон України «Про освіту» (2017), який запроваджує трирівневу структуру повної загальної середньої освіти та принцип індивідуальної освітньої траєкторії, а також Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020), що визначає правові засади функціонування профільної старшої школи (10-12 класи) [2; 3]. Важливим нормативним документом є Державний стандарт профільної середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України №851 від 25.07.2024, який регулює результати навчання, варіативність освітніх програм та індивідуалізацію [5]. Цілковите впровадження профільної освіти заплановано з 2027 року після пілотного етапу.

Зокрема, для 11 класу реалізація профільної освіти передбачена з 2028/2029 навчального року відповідно до Типової освітньої програми для 10-12 класів.

Профільна освіта реалізує індивідуалізацію через те, що учні зможуть обирати предмети та інтегровані курси, що відповідають їхнім зацікавленням і цілям. В академічних ліцеях школярі зможуть обрати профіль навчання в межах кластерів: STEM, мовно-літературний, соціально-гуманітарний, щоб вивчати предмети й курси поглиблено. Для вивчення історії найбільш підходить соціально-гуманітарний профіль, у межах якого передбачається запровадження поглиблених курсів та можливості поєднання з іншими предметами (правознавство, культурологія, психологія) [5]. Така модель навчання дозволяє максимально враховувати пізнавальні потреби старшокласників, розвивати мотивацію через зв'язок історичного матеріалу з майбутньої професією та актуальними суспільними викликами.

Важливою умовою в межах профільної освіти є індивідуальна освітня траєкторія, що повністю враховує когнітивну сферу учнів. У віковій психології зазначається, що учні 11 класу перебувають на етапі ранньої юності (16-17 років), головним психологічним утворенням якого є готовність до життєвого, ціннісного та професійного самовизначення [41, с. 44]. В умовах соціокультурної нестабільності традиційні методи втрачають актуальність, тому юнацтво переходить до ролі активних суб'єктів власного життя через процеси самопізнання, рефлексії, самоосвіти, а також розвитку критичного й креативного мислення. У цьому віці когнітивна сфера зазнає якісних змін, зокрема пам'ять стає опосередкованою та логічною, що спонукає відмовитися від механічного зазубрювання дат на користь встановлення складних причинно-наслідкових зв'язків [79, с. 94]. Наприклад, вивчаючи Другу світову війну, учні аналізують комплексну систему її причин і передумов, а засвоєння такого теоретичного матеріалу стимулює розвиток абстрактного мислення й оперування філософськими категоріями морального вибору чи свободи. Водночас увага учнів стає довільною, стійкою та висококонцентрованою, уможливлюючи тривалу роботу з великими масивами інформації без швидкої втомлюваності.

Особливого значення набуває вибірковість уваги, яка безпосередньо пов'язана з майбутніми професійними планами здобувачів [79, с. 95]. Так, учень, що орієнтується на право або політологію, вивчаючи повоєнне становище України та її роль як держави-засновниці ООН, демонструватиме вищі успіхи під час інтегрованого аналізу Статуту ООН, дипломатичного листування щодо кордонів та біографій дипломатів (наприклад, Дмитра Мануїльського).

Також однією з провідних вікових особливостей старшокласників є кліпове мислення, яке в умовах інформаційної гіперстимуляції постає як захисна адаптація психіки для фільтрації великих масивів даних. Основна його складність полягає у фрагментарності та «мозаїчності» сприйняття, що створює перешкоду для досягнення тривалих історичних процесів. Крім того, монотонне читання довгих академічних параграфів викликає швидку втому та знижує здатність до тривалої концентрації, що створює серйозну проблему при підготовці до іспитів, де завдання потребують глибокої роботи з деталями і текстом [23, с. 3]. Водночас кліпове мислення має і зворотний бік – високу швидкість обробки інформації та багатозадачність, завдяки чому учні здатні миттєво знаходити потрібні дані у декількох джерелах [23, с. 4]. Проте швидкість сприйняття часто перемагає глибину розуміння, адже події існують у свідомості школяра як набір випадкових слайдів, а не як цілісний процес. Тому педагогу не варто боротися з цією особливістю. Навпаки, її слід використати для з'єднання розрізнених фрагментів у логічну систему за допомогою візуальних схем, чіткої структури, інтерактивних вправ та індивідуального підходу. Подача матеріалу динамічно й системно допомагає учневі самостійно побудувати міцний каркас знань із наявних окремих пазлів.

Розвиток інтелекту в учнів цього віку найтісніше пов'язаний із якісними змінами в їх уяві. Якщо раніше фантазія була радше способом втечі від реальності, то в 11 класі вона стає інструментом стратегічного планування життя. Мрії юнаків і дівчат набувають прагматичного та дієвого характеру, оскільки вони створюють конкретний образ свого професійного майбутнього [83, с. 226]. Тепер учень не просто засвоює складний матеріал (репродуктивна уява), а

намагається творчо переосмислити його, співвідносячи історичний досвід із власною ідентичністю та сучасністю. Така психологічна зрілість створює умови для глибокої індивідуалізації. Традиційні підсумкові опитування варто замінювати практико-орієнтованими проєктами, що відповідають провідній потребі старшого шкільного віку – професійному та особистісному самовизначенню. Самовизначення вважається не просто вибором професії: це набагато ширший процес, що охоплює громадянську позицію, ставлення до сім'ї, вибір кола друзів. Ерік Еріксон називає такий процес психосоціальною тотожністю, коли людина знаходить баланс між тим, ким вона є всередині, і тим, ким її бачить суспільство. Проблема лише в тому, що сучасні випускники часто дорослішають фізично набагато швидше, ніж настає їхня соціальна зрілість, і цей розрив створює чимало внутрішніх суперечностей [83, с. 229].

Емоційна сфера учнів стає значно стабільнішою, ніж у підлітковому віці. Юнаки та дівчата вже набагато краще контролюють власні емоції, а їхнє ставлення до себе стає більш впевненим і позитивним. У цей час почуття тісно переплітаються зі знаннями, формуючи стійкий світогляд. Саме тому старша школа стає сприятливим періодом для закладання переконань, де ключове місце займає моральна орієнтація та розуміння норм поведінки. На особливу увагу заслуговує теорія Лоуренса Кольберга, який пов'язував моральний розвиток з інтелектуальним ростом. Якщо діти на доморальному рівні діють лише для того, щоб уникнути покарання чи отримати цукерку, а підлітки на конвенційному рівні намагаються повністю інтегруватися в суспільство, то юнаки поступово переходять до постконвенційного рівня, де людина керується внутрішніми принципами та власним сумлінням, а не лише зовнішніми вимогами. Хоча Кольберг вважав, що справжня моральна зрілість настає ближче до 20 років, саме в 11 класі вчитель закладає цей фундамент, оскільки на уроках історії ми постійно стикаємось з питанням вибору [83, с. 233]. Під час вивчення тем дисидентського руху чи боротьби за незалежність, вчитель не просто дає факти, а створює ситуації морального вибору і допомагає кожному учневі вибудувати власну систему цінностей.

Урахування психоемоційного стану та особливостей сприйняття старшокласників є критично важливим, оскільки традиційне викладання без індивідуалізованого підходу сьогодні натрапляє на серйозний когнітивний опір і супроводжується низкою деструктивних чинників, які безпосередньо впливають на якість засвоєння навчального матеріалу. В умовах сучасної соціокультурної нестабільності та повномасштабної агресії РФ проти України перед учнями 11 класу постають серйозні бар'єри при вивченні історії, що вимагає від педагога пошуку нових альтернативних стратегій. Згідно з дослідженнями методистів НАПН України та даними Всесвітнього економічного форуму, тривалі перерви в навчанні, спричинені війною чи кризами, завдають масштабних інтелектуальних та економічних збитків у довгостроковій перспективі, мінімізувати які здатна лише вчасна індивідуалізація освітнього процесу [78, с. 6]. Ключовим негативним чинником виступає психотравмувальний досвід війни, вимушене переміщення, перебування в зонах бойових дій або в окупації, що блокує пізнавальну активність юнацтва й робить повноцінне навчання ментально й фізично неможливим. Ця ситуація посилюється складними інфраструктурними викликами, зокрема руйнуванням шкіл, постійними повітряними тривогами, відключеннями електроенергії та дефіцитом зв'язку, які переривають уроки й нівелюють системність навіть дистанційної освіти. Особливого захисту та адаптації потребують діти за кордоном, які змушені витримувати подвійне академічне навантаження, намагаючись інтегруватися в іноземне середовище без втрати зв'язку з українською програмою [78, с. 10-11].

Аналіз пізнавальних та психологічних характеристик учнів 11 класу вказує на те, що старшокласники мають високу потребу в самовираженні, аналітичному мисленні та критичному осмисленні минулого. Проте реалізація цих вікових інтелектуальних запитів сьогодні блокується низкою критичних бар'єрів, головним серед яких є поточний стан шкільних підручників з історії. Замість стимулювання активної суб'єктності, навчальна література демонструє значну невідповідність між задекларованим дитиноцентризмом та реальним змістом, що вступає у протиріччя з пізнавальними можливостями учнів випускних класів.

Намагання авторів вмістити в параграф максимум фактів перетворює текст на сухий перелік подій, не залишаючи місця для формування власних суджень учня. Зокрема, у підручнику О. Гісема та О. Мартинюка теми на кшталт «Україна в умовах десталінізації» представлені як щільний масив дат і термінів («раднаргоспи», «антипартійна група» тощо) без розподілу на базовий та поглиблений рівні [12, с. 63]. Методичний апарат видання М. Мудрого та О. Аркуші також демонструє поверхневість, орієнтуючи запитання (наприклад, про дату прийняття Конституції України) на репродуктивний пошук готових відповідей [14, с. 250]. Це не створює інтелектуального виклику для сильних учнів, оскільки підручник не пропонує вибору між складним аналітичним порівнянням і творчими проєктами. Схожа проблема візуалізації притаманна й підручнику з всесвітньої історії Т. Ладиченко, де складні явища (як-от глобалізація) подані через статистичні графіки без інтерактивних інструментів чи QR-кодів, що обмежує самостійне цифрове дослідження [13]. Особливо гостро цей монологічний підхід відчувається в темах про сучасну російсько-українську війну, де замість аналізу людського фактора, волонтерського руху чи мемуаристики автори обмежуються хронологією подій та мовою офіційних зведень.

Окремим фактором, що ігнорує психофізичні та пізнавальні характеристики учнівського колективу, є серйозні виклики у сфері інклюзивної освіти та індивідуалізації. У цьому контексті виділяється комплекс взаємопов'язаних проблем, першою з яких є непідготовленість навчального матеріалу до особливих освітніх потреб. Наявні підручники абсолютно не адаптовані під різні рівні підтримки, зокрема в них відсутні тексти спрощеної структури для інтелектуального розвантаження чи належний візуальний супровід для дітей із порушенням слуху або зору. Це перекладає на вчителя надмірне навантаження з адаптації історичного контенту, що в умовах дефіциту часу часто призводить до виключення дитини з активної роботи на уроці. Другою значною перепорою до врахування індивідуальних особливостей учнів є брак асистивних та інклюзивних умов, де відсутність безбар'єрного доступу до

кабінетів історії та малозабезпеченість спеціальним обладнанням (від програм екранного доступу до лінгафонних систем чи спеціальних клавіатур) обмежують участь учнів із порушенням опорно-рухового апарату чи сенсорної сфери, перетворюючи індивідуалізацію на формальну декларацію в Індивідуальній програмі реабілітації (ІПР). Нарешті, ситуація ускладнюється і глибокою технічною нерівністю між великими містами та сільськими чи прифронтовими територіями, де низька якість інтернет-зв'язку позбавляє учнів можливості якісно підготуватися до занять. Застаріла техніка унеможливорює використання штучного інтелекту для генерації персоналізованих завдань, а хронічний брак шкільних ІТ-фахівців перетворює впровадження будь-яких цифровізаційних інновацій на особисту проблему вчителя. Це суттєво обмежує модернізацію методики навчання історії та створює перешкоди для розвитку пізнавальної сфери учнів старшої школи [20, с. 7]. Окремою проблемою залишається недостатня методична підготовка вчителів до роботи в умовах індивідуалізованого навчання, зокрема вміння розробляти диференційовані завдання, здійснювати постійний моніторинг прогресу учнів та ефективно використовувати цифрові інструменти для супроводу індивідуальних траєкторій.

Проблема мотивації учнів 11 класу є однією з найбільш актуальних у сучасній старшій школі. Разом із запровадженням елементів профілізації вчитель постійно стикається з різним рівнем мотивації та освітніх потреб старшокласників. Для значної частини учнів вивчення історії стає актом життєвого проєктування, де мрія вступити до університету стимулює активне засвоєння матеріалу. Водночас актуалізуючи глибинні особисті стимули - прагнення бути освіченою людиною, бажання забезпечити собі високооплачувану роботу через інтелектуальний капітал, а також проблема в самоствердженні. Історія перетворюється на простір для самореалізації, де ерудиція сприймається як чинник підвищення соціального статусу [39, с. 126]. Навіть зовнішній тиск (наприклад, вимоги батьків) можна трансформувати у внутрішню мотивацію завдяки психологічно грамотному підходу - через пошук

особистих сенсів у минулому та зв'язок історичних подій з власним майбутнім [39, с. 126]. Крім того, існує ризик нерівномірного навантаження, де учні з високим рівнем знань можуть бути перевантажені складними завданнями, а з достатнім - відчувати тривожність через неможливість виконати індивідуальні завдання на належному рівні [19, с. 31].

Така неоднорідність мотивації пов'язана також із не менш важливим чинником підготовки до обов'язкового Національного мультипредметного тесту (НМТ) з історії України, що фактично підпорядковує собі весь освітній процес, створюючи дидактичні та психологічні виклики. Домінування тестових конструкцій змушує учнів за короткий термін запам'ятовувати колосальний обсяг фактів, дат, картографічних змін, архітектурних пам'яток і портретів діячів. За таких умов ключовим фактором успіху стає внутрішня мотивація учнів, яка стрімко знижується, коли підготовка перетворюється на джерело постійного стресу. Дослідження Елеонор Лі, Кенні Чіу та Девіда М. Кларка підтверджують прямий зв'язок між внутрішнім станом підлітка та його оцінками, зокрема мінімізація стресу підвищує продуктивність, тоді як екзаменаційна тривожність і страх засудження перед однокласниками блокують здатність мозку концентруватися, змушуючи учнів уникати активної роботи й дискусій [66]. Тому стандартизована підготовка, орієнтована на весь клас, виявляється неефективною та психологічно травмівною. Індивідуалізація постає як технологічна й психоемоційна необхідність, що дозволяє диференціювати навчання залежно від рівня підготовки та мотивації випускників. Для гуманітаріїв вона забезпечує роботу підвищеної складності з глибоким аналізом історичних документів і цитат. Натомість для учнів майбутніх технічних спеціальностей акцент зміщується на структурування матеріалу через інтерактивні таймлани, інфографіку, асоціативні квізи та індивідуальні флеш-картки.

Отже, можна зробити висновок, що ефективність навчання у старшій школі сьогодні залежить від балансу між індивідуальними можливостями учнів та викликами сучасності. З одного боку, школярі мають високий когнітивний

потенціал для успішного навчання, оскільки в них добре сформоване логічне й критичне мислення, розвинена здатність до швидкого пошуку інформації та наявна чітка мотивація до професійного самовизначення. З іншого боку, на шляху до успіху постає чимало серйозних перешкод, зокрема фрагментарність сприйняття інформації, застарілі формати підручників, постійний стрес, технічні труднощі та страх не скласти обов'язкові іспити. Окреслені детермінанти наочно демонструють неефективність уніфікованого навчання. Саме тому індивідуалізація і персоналізація постають як об'єктивна педагогічна необхідність, що дозволяє адаптувати складну програму під темп, інтереси та емоційний стан кожного випускника.

1.3. Еволюція використання цифрових технологій у навчанні історії: від мультимедіа до адаптивних систем

Еволюція цифрових технологій в історичній освіті пройшла шлях від простих допоміжних наочних засобів до сучасних інтелектуальних платформ, які суттєво змінили зміст, форми та методи викладання історії. На початковому етапі впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) домінував мультимедійний підхід, де цифрові інструменти виконували переважно ілюстративну функцію. Використання презентацій, фрагментів документальних фільмів чи оцифрованих історичних мап подій дозволяло вчителю лише візуалізувати матеріал, роблячи його більш доступним для сприйняття, проте залишаючи учня в ролі пасивного спостерігача. Основною перевагою цього етапу була можливість вийти за межі підручника, надаючи старшокласникам доступ до рідкісних архівних матеріалів, що сприяло розвитку репродуктивної уяви та кращому запам'ятовуванню візуальних образів епохи.

З огляду на сучасні виклики та нормативну базу [2; 3; 6], цифровізація перетворилася з допоміжної функції на стратегічну необхідність для безперервності освіти [32, с. 93]. Значної уваги заслуговують нещодавні зміни в підходах до історичної освіти. Згідно з наказом МОН №1072 від 30 липня 2024 року, Україна переходить до нової концепції, яка докорінно змінює логіку

викладання предмета. Замість звичайного поділу на історію України та всесвітню історію, ми рухаємося до створення єдиного курсу «Історія» [4]. Результативність таких змін зможемо оцінити в майбутньому, однак таке об'єднання курсів вимагає принципового осучаснення програм, де ключову роль відіграють саме інформаційно-цифрові технології.

Крім того, пандемія та війна прискорили перехід до динамічного навчального середовища, де цифрові інструменти забезпечують не лише урізноманітнення матеріалу, а й ефективний зворотний зв'язок та співпрацю. Важливо, що інновації не замінюють традиційні методи, а доповнюють їх, трансформуючи класичні завдання. Особливу роль відіграють мультимедійні засоби, які через поєднання тексту, звуку та анімації дозволяють наочно демонструвати результати досліджень, залучати віртуальні виставки, оцифровані архіви та моделювати історичні події безпосередньо в навчальному просторі [32, с. 94].

Поява штучного інтелекту в арсеналі педагога стала результатом тривалої еволюції, що кардинально змінила роль машин у розумовій діяльності людини. Основу цієї цифрової революції заклав Алан Тьюрінг, що досліджує Волтер Айзексон у книзі «Інноватори». У 1937 році в праці «Про обчислювані числа із застосуванням їх до Entscheidungsproblem» він описав «машину Тьюрінга» – теоретичну модель, яка вперше довела можливість створення системи для виконання будь-яких алгоритмічних обчислень. Справжнім проривом стала його стаття 1950 року «Обчислювальні машини та інтелект», де вчений запропонував «тест Тьюрінга». Суть цього методу полягає у визначенні здатності машини демонструвати поведінку, яку неможливо відрізнити від людської. Якщо людина в процесі текстового діалогу не може з упевненістю визначити, хто є її співрозмовником (інша людина чи програма), то вважається, що машина пройшла тест [16, с. 49].

Уже тоді Тьюрінг стикався зі скептицизмом щодо ексклюзивності людської душі, обмеженості обчислювальних систем та загрози надрозуму. На критику нейрохірурга Джеффрі Джефферсона про те, що машина не здатна

написати сонет на основі справжніх почуттів, учений іронічно відповідав, що межа між людською творчістю та машинним комбінуванням символів є хиткою, а продукт машини найкраще оцінить інша машина [21, с. 358]. Впевненість Тьюрінга у безмежному розвитку технологій підтвердилася 7 червня 2014 року, коли комп'ютерна програма вперше офіційно подолати бар'єр його тесту. Розроблена українцями Євгеном Демченком та Володимиром Веселовим програма імітувала 13-річного хлопчика з Одеси на ім'я Євген Густман й переконала 33% членів журі у своїй «людяності» [49]. Цей прецедент продемонстрував здатність машини підлаштовуватися під людське спілкування, що відкрило нові горизонти та виклики для сучасного медіасередовища.

Становлення штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI) як ключового інструменту сучасності є результатом тривалої еволюції людства крізь чотири промислові революції. За своєю суттю AI – це набір складних алгоритмів, що імітують когнітивні функції мозку, зокрема аналіз, розпізнавання мовлення та прийняття рішень. Його важливою підмножиною є машинне навчання (Machine Learning, ML), де система самостійно вдосконалюється на основі великих масивів даних, а не просто виконують жорстко запрограмовані інструкції [36, с. 243-244].

Цей технологічний стрибок став основою Четвертої промислової революції (Industry 4.0), підґрунтя для якої готували всі попередні етапи. Так, Перша революція (кінець XVIII – поч. XIX ст.) замінила ручну працю паровою машиною, а Друга (кінець XIX – поч. XX ст.) завдяки електриці, конвеєрам та радіозв'язку сформувала масове суспільство. Третя революція (з 1970-х років) ознаменувала перехід до цифрових технологій, автоматизувавши виробництво та створивши глобальну мережу Інтернет. Сучасна Industry 4.0, концепцію якої представили у 2011 році на Ганноверському ярмарку, виводить ці досягнення на рівень саморегульованих систем. За визначенням Клауса Шваба, вона поєднує кіберфізичні системи, Інтернет речей та «розумні заводи» з мінімальним втручанням людини. У центрі цієї трансформації стоїть саме штучний інтелект як головний механізм моделювання людської поведінки [36, с. 244].

Теоретико-методологічна основа III була закладена у середині XX століття, коли наука перейшла від кібернетики до моделювання розуму. Офіційне народження терміну «штучний інтелект» відбулося у серпні 1955 року, коли Джон Маккарті використав його у заявці на грант, прагнучи виокремити нову галузь та поставити мету – створення машин, здатних мислити, формувати абстракції та самовдосконалюватися [36, с. 245]. На Дармутському семінарі 1956 року група з десяти видатних вчених (зокрема Дж. Маккарті, К. Шеннон, М. Мінські, А. Ньюелл та Г. Саймон) задекларувала гіпотезу, що будь-який аспект інтелекту можна описати настільки точно, що машина зможе його змоделювати [36, с. 246]. Наступним етапом став перехід до практичної інженерної реалізації завдяки Френку Розенблатту, який надихався принципами природничих наук. У 1958 році він винайшов перцептрон – унікальний електронний пристрій, що став першою дієвою спробою імітації біологічних нейронних мереж людського мозку [21, с. 358]. Ця розробка дозволила реалізувати автоматичну систему розпізнавання образів і довівши можливість навчання машини на основі вхідних даних, заклала основу для сучасних методів машинного навчання та глибоких нейронних мереж.

Третім етапом в історії розвитку штучного інтелекту став період 1960-х років, який характеризується стрімким розширенням методологічної бази та пошуком альтернативних підходів до створення інтелектуальних машин. Ключовим досягненням стало створення спеціалізованих мов програмування, як-от LISP та пізніше Prolog, які стали основними інструментами розробки інтелектуальних систем. На цій основі Герберт Саймон, Кліф Шоу та Аллен Ньюелл реалізували знаковий проєкт General Problem Solver (GPS) [21, с. 359]. Програма стала однією з перших спроб створити універсальний алгоритм, який розв'язував завдання за допомогою евристичного пошуку, імітуючи людські стратегії вирішення проблем. Також особливе місце в цей період посідав розвиток систем обробки природної мови, яскравим прикладом яких стала програма ELIZA, створена Джозефом Вейценбаумом. Вона імітувала діалог із психотерапевтом, механічно перетворюючи речення користувача на запитання

за допомогою правил і ключових слів [64]. Попри технічну простоту, програма продемонструвала психологічний ефект, під час якого користувачі були схильні приписувати машині людську емпатію та глибоке розуміння. Дослідження стало критично важливим для розуміння взаємодії людини та комп'ютера, довівши, що навіть прості лінгвістичні маніпуляції створюють ілюзію мислення. Таким чином, 1960-ті роки заклали підвалини для когнітивної психології в ШІ та відкрили шлях до створення сучасних чат-ботів.

Наступний період 1980-х та 1990-х років став для штучного інтелекту часом серйозних випробувань, відомим у науковій літературі як «зима ШІ», коли через обмежені обчислювальні потужності й високу вартість обробки даних відбулося скорочення фінансування та спад комерційного інтересу [21, с. 360]. Проте саме в цей кризовий час було закладено науково-технічний базис для майбутнього відродження галузі, зокрема було розроблено приховані моделі для розпізнавання мовлення й автоматичного перекладу, а також нейронні мережі, що згодом стали основою комп'ютерного бачення. Згодом, на початку XXI століття, розвиток технологій великих даних спричинив нову епоху «весни ШІ». Цей етап характеризується появою сучасних алгоритмів машинного навчання, що отримали ресурси у вигляді великих обсягів інформації із соцмереж та пристроїв. Рушійною силою для досягнень у сферах автономного транспорту й медицини стала концепція «Трьох V» (обсяг, швидкість, різноманітність даних), а знаковою подією - створення у 2010 році комп'ютера IBM Watson, який продемонстрував здатність ШІ знаходити відповіді на складні запитання й закріпив за AI роль ключового фактора глобального технологічного лідерства [29, с. 3].

Окремо варто розглянути становлення штучного інтелекту в Україні, що розпочалося у другій половині XX століття. Українська наукова школа відіграла ключову роль у розвитку кібернетики, а її центральною постаттю став Віктор Глушков. Під його керівництвом в Інституті кібернетики НАН України розробляли комп'ютерний інструментарій з елементами ШІ для логічного висновку та опрацювання знань. У 1960-х роках українські науковці успішно

розробили перші нейронні мережі, а в 1970-х перейшли до практично орієнтованих систем, що імітували прийняття рішень фахівцями у медицині, геології та управлінні. Глобальний масштаб цієї епохи підтверджує заснування у 1979 році Американської асоціації штучного інтелекту (AAAI) [21, с. 359]. Уже після відновлення державної незалежності у 1991 році, попри глибоку економічну кризу й обмежене фінансування, інтелектуальна еліта зберегла науковий потенціал. Провідні заклади вищої освіти, зокрема Київський національний університет імені Тараса Шевченка та Київський політехнічний інститут, стали центрами підготовки кадрів, інтегруючи світовий досвід у комп'ютерні науки [21, с. 360]. Далі сучасний етап розвитку характеризується активною інтеграцією України у світову ІТ-індустрію та появу стартапів у сферах фінансів, освіти та агросектору. Знаковим кроком для професіоналізації галузі стало створення у липні 2022 року в КПІ імені Ігоря Сікорського профільної кафедри штучного інтелекту, яка готує фахівців з глибинного навчання, нейромереж та систем глобальної безпеки. Сучасна українська наука не лише адаптує міжнародний досвід роботи з великими даними, а й формує власну потужну базу для створення складних інтелектуальних систем, що відповідають викликам часу [21, с. 360].

Узагальнюючи теоретичні засади дослідження, можна констатувати, що сучасна дидактична парадигма старшої школи вимагає переходу від уніфікованого навчання до глибокої індивідуалізації та персоналізації, де учень стає активним суб'єктом проєктування власної освітньої траєкторії. Цей процес безпосередньо зумовлений віковими, психологічними та пізнавальними особливостями учнів, у яких провідною потребою стає професійне та особистісне самовизначення, а мислення набуває практичного й критичного характеру. У контексті вивчення історії зазначені специфічні риси виявляються у здатності учнів аналізувати складні причинно-наслідкові зв'язки, соціокультурні процеси та абстрактні концепції. Інструментом реалізації такого підходу виступає динаміка розвитку цифрових технологій в історичній освіті, що відображає логіку самого штучного інтелекту (спрощене відтворення лінійних

завдань та моделювання складних процесів). Пройдений наукою шлях – від перших теоретичних моделей і перцептрона до технологій великий даних – зумовив трансформацію навчальних засобів із пасивного мультимедійного супроводу у гнучкі адаптивні системи. Розуміння цього історичного контексту дозволяє сучасному педагогу усвідомити межі та можливості технологій, ефективно інтегруючи їх не як механічний заміник підручника, а як інтелектуальний інструмент для персоналізації навчання та розвитку критичного мислення учнів.

РОЗДІЛ 2

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ІСТОРІЇ

2.1. Поняття, види та основні можливості штучного інтелекту в освіті

Сучасний етап розвитку цифрових технологій в Україні супроводжується масовими змінами, де стрімкий прогрес та глобальна інформатизація стали головними рушіями трансформацій у всіх сферах суспільного буття. Найважливішим здобутком людського розуму за останнє десятиліття став штучний інтелект, який перетворився на незамінний елемент повсякдення, безпосередньо впливаючи на формування внутрішньої волі людини та її світоглядні орієнтири.

Проблема визначення штучного інтелекту серед науковців залишається однією з найбільш дискусійних, оскільки досі не існує єдиного, загальноприйнятого терміну. Особливо гостро це відчувається у сфері інтелектуальної власності в освіті, оскільки ШІ вже зараз здатен самостійно генерувати навчальні матеріали, есе та наукові роботи, що претендують на правовий захист. Відсутність у чинному законодавстві України чітких відповідей на питання авторства таких творів створює небезпечні умови, через які значна частина інтелектуальних здобутків учнів та вчителів залишається поза межами правової охорони. Це безпосередньо стосується й нашої центральної теми, а саме використання ШІ для індивідуалізації і персоналізації навчання історії.

Для того, щоб зрозуміти сутність штучного інтелекту, необхідно насамперед звернутися до природи людського розуму, який традиційно вважається головним мірилом свідомої діяльності. Сам термін «інтелект» увійшов у науковий обіг ще наприкінці XIX століття завдяки антропологу Френсісу Гальтону, і відтоді його трактування постійно поглиблювалося. Сучасна наука, спираючись на ідеї Говарда Гарднера, визначає інтелект як здатність людини не просто накопичувати знання, а й ефективно розв'язувати проблеми та досягати результатів, що мають цінність у певному середовищі.

Фактично, це складна система пізнавальних процесів, від базового сприйняття й пам'яті до творчої уяви та критичного мислення, які дозволяють нам не лише адаптуватися до світу, а й активно його змінювати [42, с. 215]. До ключових ознак інтелекту дослідники відносять не лише здатність до обчислень чи планування, а й вербальне сприйняття, словесну гнучкість, пам'ять та здатність до глибокого аналізу [42, с. 215]. Так, якщо розглядати людський інтелект у навчальному середовищі, то він являється динамічною системою, що постійно розвивається через досвід і емоції, натомість штучний інтелект намагається відтворити ці окремі пізнавальні функції технічними засобами.

Еволюція поняття штучного інтелекту бере початок у 1956 році з Дармутської конференції, де Джон Маккарті визначив його як науку та інженерію створення інтелектуальних машин і програм. Якщо це класичне визначення акцентувало увагу на технічному відтворенні людських здібностей за допомогою коду, то згодом фокус наукової думки змістився до концепції «інтелектуальних агентів» – адаптивних моделей, здатних автономно реагувати на невідомі ситуації без попередньо закладеного досвіду [18, с. 40].

Нове розуміння технології у 2018 році запропонувала Європейська Комісія, визначивши ШІ як системи, що демонструють інтелектуальну поведінку, аналізують оточення та діють із високим ступенем самостійності для досягнення конкретних цілей [10, с. 1]. Логічним продовження цієї еволюції в Україні стала схвалена Кабінетом Міністрів у 2020 році Концепція розвитку штучного інтелекту, яка зафіксувала перехід від імітації людських функцій до побудови автономних систем, здатних самостійно формувати бази знань, моделювати складні рішення та визначати неефективні шляхи досягнення мети, що відкриває нові можливості для персоналізації навчання історії [7].

Свій внесок у дискусію роблять і правники, які у фахових словниках описують ШІ прагматично – як програмне забезпечення, створене для того, щоб робота комп'ютерів і роботів за своєю ефективністю перевищувала людські можливості [69]. Більш ґрунтовний підхід пропонує Експертна група Європейської комісії. Згідно з їхнім баченням, ШІ вважається системою,

розробленою людьми для досягнення складних цілей. Вони діють у фізичному чи цифровому просторі, сприймаючи оточення та аналізуючи дані, щоб на їхній основі приймати найкращі рішення [45, с. 1]. Схожої думки дотримується і Спільний дослідницький центр ЄС, акцентуючи увагу на тому, що такі системи можуть використовувати як чіткі правила, так і складні цифрові моделі, постійно адаптуючи свою поведінку залежно від того, як їхні дії впливають на світ [46, с. 7]. Доповнюючи міжнародний контекст, Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) пропонує функціональне визначення: штучний інтелект – це машинна система, яка на основі заданих людиною цілей здатна генерувати прогнози, рекомендації або рішення, що мають реальний вплив на фізичне чи віртуальне середовище. Таке формулювання підкреслює роль ШІ як потужного аналітичного інструменту, що діє в межах людського цілепокладання [43, с. 22].

Аналіз численних підходів до розуміння штучного інтелекту дозволяє дійти висновку, що попри розбіжності в термінології, наукова спільнота поступово наближається до консенсусу, систематизуючи всі визначення у дві основні групи. Перша група фокусується на функціональності, наділяючи машинні системи здатністю адаптуватися, прогнозувати та приймати рішення у віртуальному чи реальному середовищі без прямого втручання людини. Друга група, навпаки, визначає ШІ через його здатність імітувати когнітивні функції людського мозку, такі як навчання, планування та мислення на рівні, схожому на інтелект особистості. Така протилежність поглядів сформувала три основні концепції майбутньої взаємодії: повний нагляд людини над технологією, повна автономність машини або ж спільну діяльність. Остання концепція передбачає об'єднання найкращих якостей людини (інтуїції, етики, життєвого досвіду) та ШІ (швидкості, пам'яті, невтомності), що дозволяє нейтралізувати недоліки обох сторін і забезпечити законність та моральність прийнятих рішень [18, с. 42].

Глибоке розуміння потенціалу штучного інтелекту в освіті неможливе без детального розгляду класифікації його основних видів. Найпростішим і найбільш розповсюдженим сьогодні є вузький ШІ (Artificial Narrow Intelligence,

ANI), який не має власної свідомості й виконує лише конкретні завдання людини, наприклад, генерує тести чи відповіді на запитання. Вищим етапом є загальний ШІ (Artificial General Intelligence, AGI), який за своїм розвитком дорівнює людському розуму, адже здатний самостійно навчатися, мислити й приймати рішення. Найвищим рівнем вважається суперінтелект (Artificial Super Intelligence, ASI) – система, яка за всіма показниками має перевершити когнітивні можливості людства [42, с. 215]. Проте, за оцінками експертів IBM, створення суперінтелекту (ASI) поки що залишається лише теорією, оскільки для його появи потрібен масштабний прорив у науці, зокрема розвиток квантових комп'ютерів, вдосконалення нейромереж та створення абсолютно нових методів цифрової логіки [34, с. 3].

Більш детальну класифікацію пропонує дослідниця Міжнародної наукової ради, Марієтт Авад, що спільно з Міжнародним дослідницьким центром розвитку (IDRC) у Канаді, розробила проєкт про типи штучного інтелекту та їх використання в науці. Зокрема, описовий ШІ (Descriptive AI) структурує та візуалізує закономірності у великих масивах даних [90, с. 10]. За допомогою сервісів Elicitic, Iris.ai Perplexity AI він автоматизує рутинний аналіз тисяч сторінок архівів, а через платформи Miro AI чи Gephi дозволяє створювати ментальні карти для вивчення структури Народного Руху та зв'язків між його лідерами (В. Чорновол, Л. Лук'яненко, Л. Кравчуком). Натомість генеративний ШІ (Generative AI) здатний створювати якісно новий контент, зокрема текстові моделі (ChatGPT, Claude та інші), допомагають учням формулювати ідеї та моделювати історичні дискусії, а інструменти візуалізації (Midjourney, DALL-E) «оживлюють» минуле через реалістичну реконструкцію старовинного одягу, побуту, архітектури та інтерактивні діалоги з діячами [90, с. 11]. На уроках з вивчення глобалізаційних процесів ефективно застосовується прогностичний ШІ (Predictive AI), який виявляє приховані тенденції та моделює розвиток подій [90, с. 8]. Так, платформи на кшталт Garpinder допомагають учням аналізувати розширення НАТО і ЄС, а також пропонувати сценарії повоєнного економічного відновлення України, оцінюючи вплив повернення

біженців та західної допомоги на ВВП. Своєю чергою, оптимізаційний ШІ (Optimization AI) шукає найефективніші стратегії через віртуальне тестування тисяч сценаріїв [90, с. 13]. Це дозволяє учням у симуляторах типу Democracy 4 або моделях Vensimi Stella досліджувати альтернативну історію, підбираючи параметри інвестицій та податків для повоєнної відбудови УРСР.

Глибокий аналіз забезпечують причинний (Causal AI) та пояснювальний ШІ (Interpretable AI), які розрізняють випадкові збіги від реальних чинників впливу та розшифровують складні розрахунки [90, с. 14]. Інструменти типу Loopy дозволяють моделювати сценарії «що, якби» (наприклад, вплив санкцій на стійкість фронту), а Claude 3.5 Sonnet допомагає деконструювати тексти про Будапештський меморандум, покроково пояснюючи причини подій. Для безпечного дослідження сучасних конфліктів незамінним є ШІ, що усвідомлює конфіденційність (Privacy-aware AI), який аналізує дані без розголошення особистої інформації за допомогою методів диференціальної конфіденційності та федеративного навчання [90, с. 16]. Бібліотеки типу OpenDP та платформи як Mostly AI дозволяють учням етично працювати зі статистикою воєнних злочинів та створювати соціологічні портрети мешканців окупованих територій, повністю захищаючи анонімність реальних свідків. Нарешті, метанауковий ШІ (Meta-scientific) інтегрує знання з різних галузей для виявлення прихованих зв'язків, зокрема за допомогою Grok учні можуть досліджувати глобальні процеси Холодної війни (зв'язок космосу та ядерних доктрин), аналізувати колоніальні витоки сучасних конфліктів в Африці або порівнювати сучасне суперництво США й Китаю з геополітикою початку XX століття на рівні фахової аналітики [90, с. 17].

Крім того, сучасна система штучного інтелекту представлена широким спектром чат-ботів, кожен із яких спеціалізується на конкретних завданнях, як-от Gemini (колишній Bard) та Microsoft Copilot, GitHub Copilot, Woebot, Pi, Grok. Ці сервіси інтегрують у собі розглянуті раніше типи технологій, адже використовують генеративні моделі для створення текстів, оптимізаційні алгоритми для підбору найкращих відповідей у реальному часі, а також

принципи причинного та пояснювального ШІ для надання обґрунтованих висновків із посиланнями на джерела, як це реалізовано в Perplexity [86, с. 12]. Більшість цих платформ працюють на базі великих мовних моделей (LLM), таких як GPT-4 чи Claude, що дозволяє їм не просто імітувати людську розмову, а виступати в ролі автономних дослідницьких агентів, здатних опрацьовувати масиви даних за лічені секунди [72, с. 5-6].

Сучасний штучний інтелект виступає універсальним каталізатором змін у всіх сферах суспільства, починаючи від повсякденного використання віртуальних помічників (Siri, Google Assistant) до медицини (Google Health AI), промислового аналізу даних (BigML) та глобального прогнозування стихійних лих (Google Flood Hub) [34, с. 4]. Особливого значення ці технології набувають в освіті, де адаптивні платформи (DreamBox, Knewton Alta) замінюють уніфіковані підручники індивідуальними освітніми траєкторіями. Фіксуючи конкретні дефіцити знань здобувача освіти (наприклад, проблеми з хронологією), ШІ застосовує мікронавчання, точково пропонуючи інтерактивні стрічки часу чи тематичні відеоматеріали. Алгоритми платформ здатні аналізувати навіть поведінкові маркери учня, зокрема тривалі паузи перед відповіддю, що дозволяє визначити тему як складну й автоматично надавати підказки. Завдяки аналізу великих даних здійснюється прогностичне втручання – додавання роз’яснень до традиційно складних розділів програми. У результаті педагог отримує розгорнуту аналітику, що звільняє його від рутинних загальних опитувань і дозволяє сфокусуватися на допомозі окремим учням, поки решта класу автономно рухається за власними навчальними маршрутами [27, с. 11].

Окрім уже згаданих аспектів, до основних можливостей штучного інтелекту, що фундаментально впливають на якість освіти, доцільно віднести наступні [24, с. 238]:

- персоналізоване навчання, де ШІ аналізує масиви даних про успішність, виявляючи сильні та слабкі сторони кожного учня для створення індивідуальних програм (наприклад, системи Smart Sparrow);

- адаптивне та інтерактивне середовище, що автоматично підлаштовує контент під поточний рівень знань, надає альтернативні пояснення та додаткові ресурси (Newton Education, Duolingo);
- створення навчальних матеріалів та цифрових ресурсів, в яких ШІ допомагає розробляти якісний візуальний та ігровий контент: ігри (Nearpod, Pear Deck, Quizlet, Gimkit), презентації (Beautiful.ai, Canva, Tome, Gamma), мультимедіа (DALL-E, Artbreeder, Runway ML, Synthesia, Lumen5);
- автоматизоване оцінювання та зворотний зв'язок для забезпечення швидкості та об'єктивності перевірки робіт із детальним аналізом помилок. Наприклад, Grammarly (стилістика та граматики), Socrative (тести), Gradescope (письмові та математичні роботи), Pearson MyLab (інтерактивні завдання);
- прогнозування успішності та аналіз даних, що забезпечує моніторинг прогресу для виявлення потенційних труднощів на ранніх етапах, який дозволяє педагогам вчасно надати підтримку (IBM, Watson Education, DreamBox, Knewton);
- інтелектуальні репетитори та віртуальні помічники для цілодобової підтримки учнів через розпізнавання тексту й голосу та швидкі відповіді на запити (Alexa, Gemini, ChatGPT, Siri, Socratic by Google, Jill Watson);
- інклюзивність освітнього середовища, що забезпечує доступ до знань дітей з ООП, зокрема перетворення мови в текст (Dragon NaturallySpeaking, Otter.ai), озвучення тексту (Amazon Polly, Google Text-to-Speech), опис об'єктів для дітей з вадами зору (Seeing AI, Aira), розпізнавання жестової мови (Deaf AI, KinTrans);

- віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) дозволяє створювати реалістичні стимуляції та об'єкти, які адаптуються до стилю навчання користувача.

Таким чином, штучний інтелект в освіті трансформувався з теоретичної концепції в допоміжний інструмент модернізації навчального процесу. Його сутність полягає не лише в автоматизації рутинних операцій, а й у створенні принципово нової освітньої парадигми, де ключовим стає перехід від неефективних методів уніфікованого навчання до глибокого індивідуалізованого підходу. Різноманітність видів ШІ, починаючи від вузькоспеціалізованих алгоритмів аналізу даних, закінчуючи складними нейромережами, дозволяє інтегрувати технології у всі рівні взаємодії між учителем і учнем. Основні можливості ШІ, що охоплюють персоналізацію, адаптивне тестування, інтелектуальну підтримку у формі віртуальних помічників та автоматизацію об'єктивного оцінювання, створюють умови для підвищення академічної успішності та інклюзивності освітнього середовища. Водночас системний аналіз адаптивних платформ підтверджує, що ефективність ШІ залежить від збалансованого поєднання технологічного інструментарію з педагогічною майстерністю, де алгоритми не замінюють викладача, а розширюють його когнітивні та діагностичні можливості. Впровадження штучного інтелекту стає визначальним чинником забезпечення якості сучасної освіти, готуючи здобувачів до викликів цифрового суспільства через формування критичного мислення та навичок безперервного самонавчання.

2.2. Класифікація інструментів ШІ для індивідуалізації навчання історії

Класифікація інструментів штучного інтелекту за їхнім функціональним призначенням дозволяє вчителю історії ефективно індивідуалізувати навчання, адаптуючи формат і складність матеріалу під специфіку кожного учня та перетворюючи освітній процес на персоналізовану траєкторію. Завдяки цій структурованій системі інструментів педагог отримує надійний орієнтир для

інтеграції інновацій, що перетворює роботу з історичним матеріалом на захопливий, інтерактивний та максимально точний процес, де кожен учень може розкрити свій дослідницький потенціал.

Запропонована дослідницями Т. Галицькою-Дідух, Т. Коршевніюк та А. Михалюк типологія ШІ-технологій розглядає новітні цифрові інструменти як стратегічний ресурс для персоналізації навчання учнів і виділяє їх чотири ключові групи. Перший вектор охоплює адаптивні навчальні платформи та системи рекомендацій, які автоматично коригують складність контенту й обсяг додаткових джерел під індивідуальний темп учня під час вивчення складних державотворчих процесів. Другу групу становлять системи автоматизованого та формувального оцінювання (на базі GPT-4 чи Claude 3), які забезпечують об'єктивну перевірку робіт і надають миттєвий зворотний зв'язок. Третю категорію наповнюють інструменти навчальної аналітики та віртуальні асистенти (Khan Academy, Century Tech), які допомагають вчителю прослідкувати проблемні для вивчення класом теми, одночасно забезпечуючи інклюзивність за допомогою спеціальних сервісів автоматично адаптують складні тексти в аудіоформат для учнів із порушенням зору чи дислексією. Завершальну групу складають інтерактивні стимуляції та генеративні моделі, які перетворюють навчання на активну творчу діяльність [20, с. 8].

Крім того, для генерації та редагування візуального контенту на уроках історії використовуються генеративні системи, як-от Midjourney, що створює фотореалістичні реконструкції історичних подій, та DALL-E, здатний генерувати складні абстрактні концепції або ілюстрації до міфології та стародавніх легенд. Поруч із ними виділяється Stable Diffusion, неймережа, що дозволяє вчителю повністю контролювати стиль генерації, наприклад, у стилі гравюр чи літописів. Для професійних освітніх завдань існують платформи, такі як Arbreeeder, що підходить для створення концепт-артів історичних костюмів чи архітектури, а також Adobe Firefly, що дозволяє реставрувати старі пошкоджені фотографії безпосередньо у графічних редакторах. Окрему групу складають інструменти, інтегровані в популярні сервіси, зокрема Canva Magic Studio та

Fotor дозволяють учням швидко створювати візуальні презентації чи плакати до проєктів у знайомому інтерфейсі. Завершують цю категорію сервіси для творчих експериментів, до прикладу, Night Cafe, що дає змогу стилізувати сучасні зображення під різні історичні епохи чи художні напрями минулого [50].

Використовуючи такі сервіси, як Suno, Musicfy.lol, Riffusion, учні можуть створювати авторські пісні чи гімни про визвольні змагання та дисидентський рух, генеруючи тексти й вокал на основі історичних фактів. Для занурення в атмосферу конкретного періоду доцільно застосовувати Beatoven AI чи AIVA, які допомагають створювати фонову емоційну музику для відеопрезентацій або подкастів, точно підбираючи темп і настрій відповідного десятиліття. Такі інструменти як MusicFX від Google або SongR дають можливість експериментувати зі звуковими образами минулого, моделюючи футуристичні марші чи аудіосупровід до віртуальних екскурсій [54].

Для роботи з історичними текстами, їхнього редагування та структурування сьогодні представлена широка модель ШІ-інструментів, які можна систематизувати за ключовими векторами застосування. По-перше, це універсальні мовні моделі, як-от ChatGPT та Google Gemini, що слугують гнучкими асистентами для брейнштормінгу ідей до уроків та створення історичних лонгвідів. Окрему нішу займають інструменти інтегрованої продуктивності, наприклад Microsoft Copilot та Notion AI, що впроваджують функціонал нейромереж безпосередньо в робочий простір для автоматизації процесів та створення конспектів. Завершують цю класифікацію допоміжні сервіси для верифікації та корекції, зокрема Grammarly для виправлення помилок та Wordtune для професійного перефразування текстів, що дозволяє учням якісно оформлювати історичні есе. Використання цих інструментів створює повний цикл роботи з матеріалом, де фінальна якість результату залишається залежною від майстерності людини у формулюванні промптів та ретельній перевірці фактичних історичних даних [53].

Для того, що ефективно інтегрувати ці технології в освітній простір, важливо звертатися до існуючих навчальних ресурсів, таких як відеокурс

«ChatGPT для підвищення власної ефективності» на порталі «Дія. Освіта» або онлайн-курс «Основи AI» від Google [72, с. 5]. Таке поєднання технологічної грамотності з педагогічною систематизацією дозволяє перетворити штучний інтелект на дієвий засіб індивідуалізації, де учень стає не просто споживачем інформації, а активним дослідником, що працює в сучасному цифровому середовищі. Використання цих інструментів дозволяє оживити історію, роблячи її наочною та зрозумілою для сучасних учнів.

Разом з тим, історична освіта використовує низку ШІ-інструментів, які допомагають оживити минуле та персоналізувати навчання. У гуманітарній сфері ключовими є TeachMateAI, що дозволяє моделювати інтерв'ю з історичними постатями та Mizou, де вчителі створюють тематичні чат-боти для занурення в історичну епоху. Для підготовки уроків та створення інтерактивних завдань педагоги застосовують Magic School, що автоматизує планування, та Redmenta, яка миттєво генерує вправи на основі будь-якого тексту чи документа. Візуалізацію складних процесів забезпечує Microsoft Designer, створюючи ілюстрації до історичних подій, а платформу Goodnotes використовують для відстеження та аналізу помилок в учнівських зошитах у реальному часі. Окрему роль відіграють інструменти для розвитку комунікації, зокрема Bodyswaps допомагає учням тренувати навички публічних виступів та дебатів на історичні теми, а додаток ANTON пропонує адаптовані програми для дітей із різними освітніми потребами. Цю екосистему доповнює український проєкт Elai.io, який дозволяє створювати навчальні відео з ШІ-аватарами історичних діячів, роблячи матеріал більш доступним та цікавим [62].

Варто зауважити, що наведений перелік ШІ-інструментів не є остаточним, адже ця сфера розвивається неймовірно швидко і нові сервіси з'являються майже щодня. Охопити абсолютно всі існуючі сервіси в одному підрозділі неможливо, тому представлена класифікація є лише базовим орієнтиром для вчителя історії. Сучасний педагог має бути готовим до того, що цифровий простір постійно оновлюється, пропонуючи дедалі досконаліші способи для навчання. Крім того, ШІ-інструменти не є виключно елементом розваги, а значним конструктором для

створення персонального навчання. Завдяки здатності нейромереж розуміти зміст текстів та розпізнавати складні образи, вивчення історії в 11 класі перетворюється з простого читання підручника на живе дослідження. Головна цінність такої цифровізації полягає в тому, що вчитель перестає бути просто джерелом інформації. ШІ бере на себе функції перевірки, пошуку помилок, оформлення матеріалу, дозволяючи педагогу зосередитися на кожній дитині окремо. Учень, своєю чергою, завдяки цим інструментам отримує можливість вчитися у власному темпі, працювати з цікавим візуальним контентом та миттєво отримувати підказки.

2.3 Можливості та приклади використання ШІ для створення персоналізації змісту, темпу, рівня складності та формату вивчення історичного матеріалу

Інтеграція технології штучного інтелекту в освітній простір зумовлює докорінну трансформацію методичних підходів до вивчення історії, де на зміну традиційним навчальним програмам проходять динамічні моделі, орієнтовані на індивідуальні запити здобувача освіти. Сьогодні персоналізація навчального процесу розглядається як ключовий механізм підвищення академічної успішності, що дозволяє врахувати не лише рівень когнітивного розвитку учня, а й його психоемоційні особливості та специфіку сприйняття інформації. Використання інтелектуальних алгоритмів забезпечує можливість автоматизованого коригування складності матеріалу та темпу його опанування без прямого втручання викладача, що є критично важливим в умовах інклюзивності та диференційованого навчання. У даному розділі проаналізовано функціональні можливості ШІ щодо генерації адаптивних навчальних траєкторій, створення персоналізованих симуляційних сценаріїв та впровадження інструментів інтелектуального оцінювання на уроках історії в 11 класі.

Однією з ключових можливостей застосування ШІ на уроках історії є генерація візуального контенту, що дозволяє вчителю та учням створювати

унікальні навчальні матеріали. За допомогою нейромереж можна генерувати фотореалістичні ілюстрації до тем, де бракує якісних архівних джерел, створювати патріотичні плакати, асоціативні карти або навіть перетворювати звичайні 2D-фотографії на об'ємні 3D-зображення, візуалізуючи складні поняття та роблячи презентації чи конспекти значно яскравішими. Досвід вчителя історії та географії Лозівського ліцею № 1 Владислава Акименка доводить, що інтеграція штучного інтелекту у викладання здатна радикально змінити рівень залученості випускників. ШІ дозволяє перетворити зображення на персоналізоване відеозвернення, створюючи ефект присутності та спонукаючи учнів до глибоких дискусій про роль особистості в історії. Наприклад, використовуючи відеогенератор Vidnoz AI, учні можуть почути про шлях Української Повстанської Армії з особистого монологу Романа Шухевича, який завдяки ШІ ділиться своїми відчуттями та болем за долю країни (Додаток А). Також Владислав Кронгауз, вчитель Харківського ліцею № 3, демонструє у своїй роботі deera.ai [61]. Використання цього інструменту дозволяє не лише генерувати візуальні реконструкції, а й стимулює учнів критично аналізувати минуле через творчість. У межах тем про розпад тоталітаризму та становлення незалежної України випускники стають співавторами навчального контенту, створюючи комікси, меми, музичні композиції та порівняльні таблиці, що значно полегшує засвоєння складного матеріалу XX століття.

За схожим алгоритмом працює сервіс Adobe Express: Animate from Audio, який не потребує реєстрації та дозволяє за лічені хвилини створити ролик, де обраний герой говорить голосом учня, що ідеально підходить для адаптації формату занять під кінестетичне та слухове сприйняття [85, с. 11]. Наприклад, при вивченні теми про дисидентський рух, учень може створити 2-хвилинний ролик, де анімований герой декламує поезію Василя Стуса або озвучує правозахисний маніфест (Додаток Ю).

Доповненням до візуального арсеналу є платформа Festisite, яка дозволяє персоналізувати роботу з текстом, трансформуючи його у незвичні форми (хвилі, спіралі чи лабіринти) [84, с. 14]. Це ефективний інструмент для розвитку навичок

швидкочитання та критичного мислення, що дозволяє адаптувати рівень складності завдань під можливості кожного учня. Вчитель може використовувати сервіс для інтеграції ключових дат, шифрів або термінів, перетворюючи їх на «хмари слів» або лабіринти, через які учням потрібно прикласти логічний шлях. Для персоналізації змісту учні можуть самостійно створювати такі текстові ребуси для однокласників, обираючи складність форми залежно від обсягу матеріалу. Наприклад, при вивченні періоду Незалежності, можна зашифрувати основні положення Конституції України у формі спіралі. Учні мають не лише прочитати текст у незвичній формі, а й виділити головні тези, що стимулює концентрацію уваги та допомагає краще запам'ятати складні юридичні формулювання через ігровий формат (Додаток Б).

Також нейромережа Skybox Lab дозволяє за текстовим запитом генерувати панорамні 360-градусні ландшафти [84, с. 20]. Завдяки програмі учні можуть самостійно відтворювати їх базу для сторітейлінгу, заселяючи простір персонажами епохи. Наприклад, при вивченні особливостей аварії на Чорнобильській АЕС, учні можуть згенерувати панораму покинутого міста Прип'ять або інтер'єр станції до катастрофи (Додаток В). Перебуваючи всередині такої віртуальної локації, школярі складають розповідь від імені ліквідатора чи евакуйованого мешканця, що забезпечує глибоке емоційне занурення та допомагає краще зрозуміти масштаб трагедії через власний візуальний досвід.

Разом з тим, штучний інтелект стає незамінним асистентом учителя, дозволяючи генерувати структуровані плани уроків, презентації та візуальні матеріали, що суттєво заощаджує час на підготовку та робить навчання більш динамічним. Серед найпопулярніших онлайн-платформ можемо виділити Gamma App, Prezi with AI, SlideAI, Visme AI, Canva Magic Design та інші [58]. Однак досвід показує, що згенеровані ШІ контент завжди потребує ретельної перевірки. Наприклад, під час підготовки презентації до теми 11 класу «Україна в умовах десталінізації (1953-1864 pp.)» у середовищі Gamma.app система може запропонувати чудовий візуальний стиль та логічну структуру, але припуститися

серйозних помилок в ілюстраціях. Часто є випадки, коли замість портретів реальних діячів шістдесятників III підставляє вигадані обличчя або плутає історичні плакати даного періоду з агітацією інших періодів (Додаток Д).

Штучний інтелект відкриває можливості для розробки креативних завдань та історичних досліджень, оптимізуючи технічну роботу вчителя. Завдяки автоматизації пошуку й структурування великих масивів архівних даних нейромережі дозволяють миттєво створювати інтелект-мапи, порівняльні таблиці, концептуальні дошки, флеш-картки та STEAM-проекти, звільняючи час для можливого аналізу фактів на уроці [48]. Практична реалізація цих можливостей ефективно здійснюється за допомогою спеціалізованих сервісів. Зокрема генеративна платформа TinyTap є незамінною для закріплення технології та перевірки знань у формі інтерактивних ігор і квестів [85, с. 15]. Наприклад, при вивченні подій російсько-української війни вона дозволяє створювати завдання на співвіднесення ключових битв із датами або розпізнавання сучасних героїв України за їхніми історіями. Водночас сервіс Tutorai.me забезпечує миттєву генерацію персоналізованих онлайн-курсів із розбивкою складного матеріалу на зрозумілі модулі, що дозволяє учневі покроково розібратися в етапах інтеграційних процесів українського суспільства, як-от вступ до СОТ чи підписання Угоди про асоціацію з ЄС [85, с. 13].

Крім того, професор Університету Редінга Вілл Бейлі-Ватсон звертає увагу на те, що штучний інтелект здатен докорінно змінити викладання історії, виступаючи потужним інструментом для генерування ідей та швидкого створення ресурсів які, відповідають амбітним цілям навчальної програми. Одним із ключових аспектів є створення карт причинно-наслідкових зв'язків, де за допомогою запитів на кшталт «Сформууй перелік причин Холодної війни, розділивши їх на довгострокові та безпосередні», школярі вчать вибудовувати ієрархію факторів і розуміти логіку глобальних конфліктів. Щоб «олюднити» минуле, III використовують для розробки карток персонажів – наприклад, через

промпт про побут студента у 1960-х роках, що стимулює дискусії про вплив політики на життя конкретної людини [70].

Важливе місце також посідає історичний сторітейлінг та моделювання альтернативних сценаріїв [47]. Використання методу «Що, якби...» за допомогою штучного інтелекту дозволяє учням глибше зрозуміти логіку історичних процесів через аналіз критичних точок вибору. Для отримання якісного результату варто використовувати структурні записи, де ШІ виступає в ролі експерта-історика, наприклад: «Сформуль розгорнутий сценарій, якби Карибська криза 1962 року перейшла у гарячу фазу, враховуючи тогочасні ядерні арсенали США та СРСР і позицію їхніх союзників». Отримавши таку відповідь, учні не просто читають текст, а аналізують його на відповідність реальним фактам, визначаючи, де логіка нейромережі збігається з історичними можливостями, а де вона помиляється. Це перетворює навчання на інтелектуальну дискусію, де через порівняння альтернативного сценарію з реальністю школярі краще усвідомлюють справжні причини та наслідки ключових подій XX століття (Додаток Ю).

Використання чат-ботів у навчальному процесі дозволяє організовувати інтерактивні історичні турніри, де учні змагаються з штучним інтелектом у точності відповідей та глибині аргументації, що стимулює критичний аналіз згенерованого контенту, ШІ також здатен формулювати персоналізовані дискусійні питання, адаптовані до інтересів школярів, що сприяє розвитку їхніх аналітичних навичок та аксіологічної компетентності через розгляд подій з різних ціннісних ракурсів [28, с. 273]. Наприклад, під час вивчення теми «Дисидентський рух в Україні 1960-1980-х роках», учні можуть влаштувати дебати з ChatGPT на тему «Чи була діяльність Української Гельсінської групи ефективною з огляду на масштабні репресії, чи вона мала лише моральне значення?». Порівнюючи власні судження з аргументами ШІ, учні глибше усвідомлюють роль прав людини в історії та вчаться відстоювати власну громадську позицію.

Для підсумування та систематизації знань незамінним інструментом є інтерактивна дошка Padlet, яка завдяки вбудованому ШІ та різноманітності форматів (стіна, полотно, хронологія) дозволяє персоналізувати зміст та рівень складності колективних проєктів [84, с. 27]. Цей ресурс підтримує спільну роботу в реальному часі, що дає вчителю змогу адаптувати темп вивчення матеріалу для різних груп учнів, використовуючи функцію архівування для постійного оновлення робочого простору. На уроках історії в 11 класі Padlet найкраще використовувати у форматі Timeline (хронологія) для створення інтерактивних паспортів історичних подій та періодів. Наприклад, при вивченні державоутворюючих процесів у перші роки незалежності, клас ділиться на групи, кожна з яких заповнює свій розділ на спільній дошці: «Політичні зміни», «Культурне відродження», «Економічні виклики» тощо. Учні додають до часової стрічки не лише текст, а й згенеровані раніше ШІ-зображення, анімовані ролики з Adobe Express чи посилання на панорами Skybox Lab (Додаток Е). Такий формат дозволяє візуалізувати складні історичні зв'язки та створити єдиний мультимедійний підручник, де рівень деталізації кожного допису залежить від дослідницьких інтересів конкретного учня.

Широкими є використання ШІ для перекладу іншомовних документів, що значно збагачує уроки історії, адже дозволяє вчителю швидко знаходити та використовувати автентичні іноземні джерела. Нейромережі не просто перекладають текст, а допомагають виділити головне та пояснити складний контекст, роблячи матеріал цікавішим для учнів [35, с. 72]. Проте при роботі зі специфічними або давніми мовами (наприклад, латиною) важливо критично перевіряти результат, щоб уникнути помилок у термінах [28, с. 272]. Для теми завершення Другої світової війни та формування повоєнного світоустрою штучний інтелект стає незамінним інструментом аналізу тогочасної дипломатії. В межах дослідження було апробовано методику роботи з Протоколом Берлінської (Потсдамської) конференції трьох держав від 1 серпня 1945 року. Основним джерелом для аналізу є офіційний англомовний текст документа (Protocol of the Proceeding of the Berlin (Potsdam) Conference), оскільки він містить

точні формулювання щодо демілітаризації Німеччини та встановлення нових кордонів, які часто стають предметом дискусії. Використання моделей ChatGPT-4-turbo, Gemini 2.0 Flash, Grok3 та Claude 3.7 Sonnet дозволить учням 11 класу не лише отримати точний переклад офіційних текстів, а й здійснити контекстуальний аналіз розбіжностей, що виникли між союзниками щодо майбутнього кордону Німеччини та статусу територій, на які претендував СРСР.

Процес роботи із цим джерелом через ШІ починається із завантаження оригінального тексту та подання та подання спеціалізованого запиту для перекладу та структурування. До прикладу, завдання містить запит зробити науковий переклад розділів про «Раду міністрів закордонних справ» та «Політичні принципи щодо Німеччини», виділивши терміни, що стосуються демократизації та репарацій. ШІ миттєво генерує текст, де самостійно акцентує на відомій формулі «чотирьох Д» (демілітаризація, денацифікація, демократизація, децентралізація), що дозволяє учням одразу працювати з понятійним апаратом міжнародного права. Наступним кроком є використання чат-бота як аналітичного фільтра, де учні просять систему порівняти пункти Потсдамського протоколу з положеннями Ялтинської конференції щодо Польщі, використовуючи запит знайти відмінності у формулюваннях про західний кордон Польщі по лінії Одер-Нейсе, ШІ виокремлює фразу «остаточне визначення кордонів має бути відкладене до мирного врегулювання», що дає вчителю змогу пояснити учням причини майбутніх територіальних суперечок у Європі (Додаток Ю).

Застосування штучного інтелекту під час підготовки до НМТ з історії України дозволяє ефективно систематизувати колосальний обсяг дат, персоналій і карт через створення індивідуальних освітніх траєкторій. Використовуючи адаптивні платформи та чат-боти (ChatGPT, Claude, Gemini), ШІ аналізує типові помилки учня й автоматично підбирає завдання саме з проблемних тем (наприклад, щодо революції 1917-1921 рр.) гнучко диференціюючи їх за рівнем складності від перевірки хронології до глибокого аналізу історичних джерел [22, с. 126]. Мобільні Telegram-боти забезпечують щоденне автоматизоване

повторення візуальних пам'яток, а інструменти на кшталт Quizizz гейміфікують контроль знань, підтримуючи високу мотивацію учнів у постійному доступі [38, с. 8]. Водночас ефективність такої підготовки безпосередньо залежить від культури промптингу, зокрема запит учня має містити чітку інструкцію для ШІ як персонального репетитора із визначенням його ролі, конкретної теми та структури тесту (наприклад, завдання на відповідність із теми «Українські землі у другій половині XIX ст.» із використанням варіантів-пасток) [63]. Максимальний дидактичний ефект досягається тоді, коли промпт зобов'язує нейромережу не просто перевірити відповіді, а деконструювати історичний текст, виділити в ньому ключові слова-маркери, пояснити логіку помилок та надати стратегічні поради для подальшої роботи, що перетворює ШІ на потужний аналітичний інструмент розвитку історичного мислення (Додаток Ж). Цифровізація освіти та впровадження ШІ спростили роботу педагогів і забезпечили індивідуальний підхід до навчання, що підтверджується також міжнародним досвідом, зокрема використанням безпечної платформи MagicSchool у США [68], державної системи адаптації уроків Aila у Великій Британії [67] та інклюзивної стратегії «Smart Nation» у Сінгапурі [65].

Підсумовуючи аналіз можливостей штучного інтелекту в контексті викладання історії, варто зазначити, що інтеграція ШІ-інструментів виступає ключовим фактором реалізації принципу індивідуалізації навчання. Штучний інтелект дозволяє відійти від лінійної структури викладання, пропонуючи натомість гнучкий підхід, де зміст, темп та складність матеріалу динамічно адаптуються під конкретного здобувача освіти. Особливого значення набуває трансформація ролі учня, який завдяки ШІ має можливості отримувати миттєвий зворотній зв'язок та працювати в індивідуальному ритмі. Це мінімізує ситуації академічного неуспіху та дозволяє ефективно заповнювати прогалини в знаннях без психологічного дискомфорту. Водночас для вчителя ШІ стає потужним аналітичним інструментом, що автоматизує рутинні перевірочні процеси та надає об'єктивні дані для подальшого коригування навчальної стратегії. Таким чином, персоналізація через ШІ не лише підвищує якість підготовки до

підсумкової атестації а й сприяє формуванню критичного мислення та історичної грамотності, що є фундаментальною метою сучасної історичної освіти

2.4 Переваги та ризики/обмеження застосування ШІ в навчанні історії у старшій школі

Інтеграція штучного інтелекту в історичну освіту старшокласників ознаменовує перехід до якісно нової моделі, де технології стають інструменти глибокої персоналізації навчання. Для учнів, які готуються до підсумкової атестації, ШІ дозволяє адаптувати складний історичний матеріал під індивідуальний когнітивний профіль, забезпечуючи небачений раніше рівень візуальної та інтерактивної залученості. Проте впровадження нейронних мереж вимагає збалансованого дидактичного підходу, що враховує етичні ризики, питання академічної доброчесності та загрозу маніпуляції фактами. Важливо витримати межу між використанням творчого потенціалу алгоритмів та збереження критичного аналізу першоджерел. Саме тому детальний розгляд переваг і обмежень ШІ є необхідним кроком для розробки стратегії, яка б розвивала історичну компетентність випускників, захищаючи їх від дезінформації в цифрову епоху.

Для реалізації системного підходу в межах дипломного дослідження нами пропонується функціональна сторона ШІ, де його використання розглядається не як заміна вчителя, а як доречний інструмент на конкретних етапах уроку історії, що дозволяє поєднати критичний аналіз класичних джерел із генеративними можливостями алгоритмів для досягнення максимальної персоналізації навчання. Дана модель базується на інтеграції інтелектуальних систем у три ключові вузли навчального процесу, зокрема актуалізацію знань через створення проблемних сценаріїв, адаптацію змісту під когнітивний рівень учня та діагностику знань у форматі реального часу, що забезпечує перехід від пасивного засвоєння дат до активного розвитку історичного мислення [74, с. 157]. Визначаючи переваги такого підходу, варто насамперед виділити можливість миттєвої диференціації матеріалу, що дозволяє викладачу за лічені

секунди трансформувати складний академічний текст у доступні формати, адаптовані до індивідуального темпу та освітніх потреб кожного випускника.

Зокрема, студентка історичного факультету австралійського коледжу Ейткена у своїй статті звертає увагу на творче використання ШІ вчителями історії [88, с. 45]. Для учнів використання генераторів зображень, як-от Dall-E, є способом не просто розважитись, а перевірити свої знання через візуальний аналіз. У запропонованій моделі ШІ допомагає порівнювати цілі епохи, наприклад, учень може дати запит порівняти плакатний стиль радянського соцреалізму 1950-х років та американський поп-арт того часу, щоб побачити різницю в політичних процесах. Головна цінність тут – у вмінні знайти помилку. ШІ часто створює історичні помилки, тому завдання учня є перевірка картинки на анахронізми. Наприклад, якщо попросити ШІ намалювати зустріч шістдесятника Василя Стуса з дисидентом В'ячеславом Чорноволом у сучасному київському кафе, учень має чітко розуміти, що це вигадана сцена, і вміти пояснити, які деталі одягу чи інтер'єру відповідають реальній епосі, а які ні (Додаток К).

Також пропонуємо до розгляду метод сторітейлінгу як одну з ключових переваг ШІ, що дозволяє подолати проблему недостатньої обізнаності учнів 11 класу при спробах самостійно реконструювати минуле [88, с. 45]. Штучний інтелект здатен миттєво генерувати історично достовірні розповіді від імені свідків епохи, наприклад, історію молодого учасника дисидентського руху, забезпечують точність деталей, якої важко досягти без тривалого вивчення архівів. Головна перевага такого підходу полягає в емоційному залученні, де через долю персонажа факти запам'ятовуються набагато швидше та глибше, ніж при сухому вивченні підручника.

До сильних сторін застосування ШІ відносимо реалізацію методу «зигзагу» (або «мозаїки»), що дозволяє за лічені хвилини створювати багатоперспективні наративи, на розробку яких вчителю зазвичай бракує часу [88, с. 47]. Наприклад, при аналізі подій сучасної російсько-української війни, ШІ може згенерувати чотири короткі міркування з точки зору волонтера в Києві,

мешканця окупованої території, міжнародного дипломата в Брюсселі та українського військового на передовій (Додаток Ю). Головна перевага цієї моделі полягає в тому, що учні отримують можливість працювати з живими точками зору, порівнюючи їх між собою, виявляючи маніпуляції та формуючи власну зважену позицію.

ШІ також стає незамінним інструментом для підготовки навчальних дебатів, які часто є складними для школярів через необхідність миттєво оперувати великими обсягами фактів. У цій моделі чат-бот виконує роль інтелектуального тренера, який допомагає учням швидко сформулювати аргументаційну базу для обох сторін конфлікту, що дозволяє зосередитися на самій дискусії, а не на тривалому пошуку тез. Наприклад, під час обговорення теми про виправданість атомного бомбардування Хіросіми та Нагасакі, ШІ може підготувати для однієї групи аргументи про військово-стратегічну доцільність та порятунок мільйонів життів через швидке завершення Другої світової війни, а для іншої – докази про порушення етичних норм та політичне бажання США продемонструвати силу перед СРСР [88, с. 47] (Додаток Ю). Завдяки такому підходу учні 11 класу отримують готові сценарії для виступів, що знімає страх перед висловлюванням власної думки та вчить їх критично оцінювати надані алгоритмом тези.

Використання ШІ відкриває унікальну перевагу створювати інтерактивні сценарії у форматі «Обери власну пригоду», де учні стають героями історичних подій, наприклад, приймаючи рішення від імені учасника правозахисного руху в СРСР (вибір між відкритою заявою про порушення прав людини чи підпільною роботою з самвидавом), що дозволяє за лічені хвилини згенерувати розгалужений сюжет на основі реальних політичних умов 1970-х років [88, с. 48]. Важливою перевагою є наявність творчих робочих аркушів для написання історичної белетристики, які допомагають учням конструювати персонажа та сюжет у конкретну епоху, як-от період «економічного дива» в повоєнній Західній Німеччині чи Японії (опис переходу від руїн до технологічного прориву через долю інженера), змушуючи їх інтегрувати академічні знання у художній

текст. Для систематизації знань ШІ надає перевагу швидко реалізувати вправу «Diamond 9», генеруючи дев'ять ключових тверджень для ранжування за рівнем важливості, наприклад, при аналізі чинників розпаду світової колоніальної системи після Другої світової війни (піднесення національних рухів, виснаження метрополій, вплив ООН), що допомагає учням візуалізувати ієрархію історичних причин [88, с. 48].

Нарешті, ключовою перевагою є можливість автоматично створювати структуровані інтелект-карти у форматі Markdown для програми на кшталт Xmind, які візуально підсумовують цілі тематичні блоки, зокрема процеси інтеграції у сучасній Європі та етапи створення Європейського Союзу (від економічного об'єднання до запровадження євро), перетворюючи складні геополітичні зв'язки на чітку графічну схему для максимально ефективної підготовки до іспитів [88, с. 48].

Директор «NooLab & AI» наукової лабораторії Європейського університету Бобро Наталія вважає, що впровадження штучного інтелекту в освітній простір відкриває стратегічну можливість для глибокої персоналізації навчання, де адаптивні технології дозволяють створювати індивідуальні траєкторії розвитку, суттєво підвищуючи ефективність засвоєння матеріалу. Ключовим плюсом для вчителів є колосальна економія часу. Так, ШІ бере на себе рутинну перевірку робіт, структурування методичних матеріалів та підготовку складних дидактичних завдань, що раніше забрало чимало годин позаурочної праці [44, с. 75].

Інтеграція ШІ в освітній процес 11 класу виступає не лише допоміжним засобом у навчанні, а фундаментальною моделлю для розв'язання глобальних викликів та свідомого професійного самовизначення молоді. Важливим аспектом є опанування навички промпт-інжинірингу, де учні вчаться формувати складні запити для отримання підтримки у навчанні та реалізації творчих задумів [76, с. 28]. Обговорення впливу штучного інтелекту на економіку та ринок праці в межах уроків історії та суспільствознавства в 11 класі дозволяє учням провести паралелі між минулими промисловими революціями та сучасністю. Вивчаючи

досвід США та Китаю (системи Amazon та Alibaba), учні досліджують, як автоматизація витісняє низькокваліфіковану працю, створюючи попит на дата-фахівців, тоді як приклади Японії та Південної Кореї демонструють роль ШІ у подоланні демографічних криз. Порівняння ШІ-моніторингу агросектору України з автоматизацією автопрому Німеччини унаочнює ризики «цифрового розриву» та напрямки технологічного розвитку [55]. Крім того, досвід українських вчених (проект Українського гідрометеорологічного інституту та IBM Research), представлений ООН, демонструє практичне застосування ШІ через платформи «Land & Water» та «AgroStats» для прогнозування посух та моніторингу водних ресурсів [59].

Розглядаючи недоліки використання штучного інтелекту, зауважимо про те що більшість передових платформ не є повністю безкоштовними або мають суворі ліміти, які переривають навчальний процес у найвідповідальніший момент. Наприклад, модель Gemini, у безкоштовній версії має певні квоти на кількість запитів або використання енергомістких інструментів генерації зображень і відео, після вичерпання яких користувачеві доводиться чекати оновлення ліміту або переходити на базові налаштування. Схожа ситуація спостерігається і в інших популярних системах, таких як ChatGPT від OpenAI, що обмежує доступ до найпотужнішої моделі GPT-4-о, надаючи лише певну кількість повідомлень на кілька годин, після чого перемикає учня на простішу версію GPT-4o-mini. Платформа Claude від Anthropic також має динамічні ліміти, які залежать від завантаженості сервера, що робить неможливим тривале дослідження великих історичних архівів під час одного уроку. Спеціалізовані сервіси для створення презентацій чи візуального контенту, як-от Canva Magic Studio або Gamma, зазвичай працюють за системою кредитів, коли безкоштовно можна створити лише кілька проєктів, а за кожен наступний потрібно платити. Для вчителя історії це означає неможливість повноцінного планування серії інтерактивних занять без придбання преміум підписок, оскільки технічні обмеження за часом або обсягом даних створюють бар'єри для глибокої персоналізації освіти та регулярного використання ШІ як надійного асистента.

Одним і найсерйозніших ризиків використання ШІ в освіті є технологія дипфейків (deepfake), яка за допомогою алгоритмів глибокого навчання створює гіперреалістичні підробки аудіо та відеоконтенту [72, с. 22]. Моделюючи голос і міміку реальних людей, нейромережі становлять пряму загрозу історичній правді. Для учнів, які вивчають новітню історію, це створює ризик натрапити на маніпулятивну пропаганду, як-от згенероване ворогом фейкове відеозвернення Володимира Зеленського з наказом залишити Авдіївку [51]. Подібні виклики актуалізують критичну потребу в розвитку медіаграмотності та ретельній верифікації інформації через архівні документи.

Окрім масштабних фінансових загроз, використання цієї технології тягне за собою глибокі етичні ризики, зокрема створення принизливого та аморального контенту без згоди осіб, що є грубим порушенням прав людини та формою цифрового насильства. У процесі виховання відповідального цифрового громадянина учні мають чітко усвідомлювати незаконність таких дій та спиратися на принципи цифрової етики, де технології слугують особистісному розвитку й суспільному прогресу, а не приниженню людської гідності [72, с. 24].

Для одинадцятикласників, які активно працюють із цифровим контентом під час підготовки до іспитів, опанування алгоритму розпізнавання дипфейків є критичною навичкою медіаграмотності. Процес верифікації відеоматеріалів має включати послідовну перевірку візуальних та технічних параметрів. Спершу слід зосередитися на міміці, шукаючи ознаки «мерехтіння» обличчя або відсутності природного моргання, що вказує на алгоритмічні помилки генерації. Далі необхідно проаналізувати артикуляцію, звертаючи увагу на розсинхронізацію звуку з рухами губ та неприродні спотворення форми роти під час мовлення. Важливим етапом є аудит освітлення, а також помітні графічні «стрибки» при сповільненому відтворення кадрів [52]. Зрештою, варто оцінювати тривалість і якість ролика, оскільки створення довгих високоякісних підробок залишається складним завданням, тому будь-яка аномалія в деталізації об'єкта порівняно з фоном має спонукати учнів до додаткової перевірки інформації через офіційні архіви та надійні джерела. Але для неглибоких фейків основним способом

перевірки є пошук оригінального джерела. Знімок з відео, розміщений у пошуковій системі, часто допомагає знайти оригінальний файл і порівняти дату його публікації з реальною інформацією. В аудіозаписах доказами підrobки можуть бути фрагменти речень, підозрілі наголоси або неприродний тон голосу. Загальне правило цифрової гігієни має включати критичний погляд на сенсаційну інформацію. Учні повинні навчитися задавати собі питання: «Хто опублікував це відео?», «Яка мета цієї публікації?» і «Чи підтверджують офіційні джерела це повідомлення?». Здатність розрізняти правду від маніпулятивного редагування є частиною сучасної медіаграмотності та безпеки в інформаційному просторі [89, с. 9].

Впровадження штучного інтелекту в освіту несе суттєві ризики, оскільки витрати на технологію часто не виправдовують методологічних небезпек, де знання трактується як застигла догма, а не результат наукової дискусії. Під час генерації тексту ШІ може ігнорувати сучасні дослідження щодо походження Київської Русі чи постатей XIX століття, подаючи застарілі міфи або вигадані цитати, наприклад, Михайла Грушевського, як доведені факти. Надмірне захоплення генеративним контентом, як-от відео про козацькі битви, перетворює одинадцятикласників на пасивних споживачів чужої уяви, розмиваючи межу між правдою та вигадкою й посилюючи гендерні стереотипи через особливості розробки алгоритмів. Відсутність посилань на першоджерела підриває основи історичної науки, зводячи багатогранні процеси (наприклад, питання територіальних кордонів або чисельність населення України) до усереднених фраз для стандартизованих текстів. Зрештою, це ізолює учня від соціального навчання та замінює наукову критику причинно-наслідкових зв'язків механічним споживанням цифрових галюцинацій, що загрожує втратою навичок роботи з реальними архівами [57].

Феномен «галюцинацій» у штучному інтелекті охоплює як комп'ютерний зір, так і моделі обробки природної мови, проявляючись у створенні нереальних деталей або хибній інтерпретації об'єктів [26, с. 45]. У візуальній сфері це демонструють приклади класифікації фото лижників як собак системою Google

Cloud чи розпізнавання іграшкової черепахи як вогнепальної зброї через мінімальні зміни вхідних даних. У текстових моделях галюцинації призводять до генерації правдоподібної, але абсурдної брехні, як-от відповіді на питання про «Рекорд із перетину Ла-Маншу пішки». Такі збої мають серйозні юридичні та етичні наслідки: відомий випадок адвоката Стівена Шварца, якого оштрафували за подання до суду вигаданих ChatGPT прецедентів, а також інциденти з наклепом на професорів права чи політиків (мерів міст), яких система безпідставно звинувачувала у злочинах. Репутаційні ризики підтверджуються втратою Google 100 мільярдів доларів ринкової вартості після помилки чат-бота Bard під час презентації. Емоційні маніпуляції Bing AI, який переконував користувача у нещасливому шлюбі, та небезпечна порада GPT-3 пацієнту вчинити самогубство свідчать про відсутність у систем об'єктивної моральної бази. Навіть в українському контексті галюцинації ШІ призвели до публічних вибачень медіакомпаній за фейкову біографію Олеса Гончара [31, с. 119].

З психологічної точки зору, надмірне та неконтрольоване використання штучного інтелекту учнями може призвести до низки негативних наслідків, найпершим з яких є атрофія навичок самостійного розв'язання проблемних завдань. Коли учень звикає, що ChatGPT може за лічені секунди структурувати есе про дисидентський рух або розв'язати складну задачу, у нього формується психологічна залежність від готової відповіді, що знижує здатність до тривалої концентрації та глибокого аналізу. Це породжує ілюзію компетентності, де підліток починає вірити, що володіє знаннями, хоча насправді лише вміє влучно формулювати запити, що в умовах стресу на іспитах де ШІ недоступний, призводить до різкого зростання тривожності та відчуття безпорадності.

Іншим серйозним ризиком є соціальна ізоляція та заміна живого емоційного зв'язку взаємодією з алгоритмом. В одинадцятому класі підлітки можуть сприймати чат-ботів як ідеальних співрозмовників, які ніколи не критикують і завжди підтримують, що викривляє сприйняття реальних соціальних стосунків, де існують конфлікти та необхідність компромісу. Для учнів, які перебувають на порозі дорослого життя і часто відчують

психологічний тиск через іспити чи невизначеність майбутнього, розуміння цих ризиків є життєво необхідним. Якщо перенести ці застереження у площину вивчення історії та суспільствознавства, ми побачимо, як «галюцинації» та ефект «дзеркала» можуть викривляти не лише особисте сприйняття, а й розуміння цілих епох.

Варто зауважити, як легко ШІ може підіграти маревним ідеям про «історичне месіанство» або виправдати насильство минулого. Наприклад, вивчаючи тоталітарні режими 1930-х років, учень може попросити ШІ надати аргументи на користь диктатури, через свою схильність «підтакувати» запиту, бот може почати генерувати небезпечно переконливі виправдання репресій чи мілітаризму, що фактично є ефектом «дзеркала» у масштабах ідеології [56]. Саме тому, наприклад, під час вивчення наслідків радянських репресій або під час аналізу дисидентського руху критично важливо зіставляти емоційні відповіді ШІ з сухими, але правдивими протоколами допитів або спогадами очевидців, як-от Євгена Сверстюка чи Алли Горської.

Психологічна пастка «психозу» штучного інтелекту особливо небезпечна при дослідженні трагічних сторінок, як-от Голокост або Голодомор. Учень, шукаючи відповіді на складні екзистенційні питання про природу зла, може отримати від бота «галюцинацію», яка спотворить масштаб трагедії або додасть вигадані жорстокі деталі. Це може призвести до вторинної травматизації, особливо в суспільстві, що вже переживає травму сучасної війни. Робота з історією має базуватися на емпатії та фактах, а не на алгоритмах, що імітують співчуття [56]. На фоні цього існує також небезпека втрати творчої впевненості. Так, на перший погляд досконалі згенеровані нейромережею зображення чи тексти можуть призвести учнів до знецінювання власних спроб творчості, відчуючи безглуздість зусиль перед досконалістю машини.

Підкреслимо, що інтеграція штучного інтелекту в освітній процес, згідно з проєктом Інструктивно-методичних рекомендацій МОН базується на принципах етики, безпеки й доцільності, де ключова роль у мінімізації ризиків належить педагогам [76, с. 24]. У контексті викладання історії в 11 класі це вимагає

системного управління цифровими загрозами, забезпечення рівного доступу до технологій та дотримання принципу людського фактора (Human-in-the-loop), що передбачає обов'язкову перевірку вчителем згенерованого ШІ контенту на предмет упереджень, фактологічних помилок чи кіберзагроз [76, с. 26]. Особливо гостро впровадження нейромереж постає в площині академічної доброчесності, зокрема повне делегування ШІ написання есе, розв'язання тестів чи створення фальшивих цитат без власної інтелектуальної праці призводить до плагіату нового типу й нівелює розвиток критичного мислення. Штучний інтелект має не замінювати повністю традиційні методи навчання, а доповнювати їх, виступаючи виключно допоміжним інструментом у процесі навчання. Адміністративна підтримка, постійний професійний розвиток учителів та розроблена політика використання штучного інтелекту дозволяють перетворити ці виклики на ефективну стратегію підготовки випускників до життя в сучасному технологічному суспільстві, де учень сприймає ШІ як помічника, а не джерело готових істин [33, с. 71].

Отже, аналіз інтеграції штучного інтелекту в історичну освіту учнів 11 класів дозволяє зробити кілька ключових висновків. По-перше, сутність ШІ в освітній сфері полягає в його здатності автоматизувати когнітивні функції, де базові можливості реалізуються через генеративний ШІ, чат-боти, адаптивні системи та аналітику навчальних даних. По-друге, класифікація сучасних ШІ-інструментів, придатних для індивідуалізації навчання історії, дозволяє чітко розмежувати текстові мовні моделі та спеціалізовані дидактичні платформи, кожна з яких має свій функціональний зміст. По-третє, практичний потенціал цих інструментів забезпечує гнучке налаштування навчання, що дозволяє персоналізувати уроки через створення унікальних історичних матеріалів, адаптувати рівень складності шляхом генерації різнорівневих завдань, а також урізноманітнити їх формат. Зрештою, попри очевидні дидактичні переваги у формі підвищення мотивації та вивільнення часу вчителя, застосування ШІ пов'язане з суттєвими ризиками, які вимагають дотримання обов'язкового принципу людського контролю над інтелектуальними машинами.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ

3.1 Організація та методика педагогічного експерименту

У даному підрозділі нами проаналізовано ефективність методики використання систем штучного інтелекту як засобу індивідуалізації та персоналізації навчання історії в старшій школі. Основна увага зосереджена на перевірці гіпотези про те, що інтеграція генеративних моделей та адаптивних платформ дозволяє гнучко налаштувати освітній процес відповідно до когнітивних потреб та індивідуальних запитів кожного випускника. Експериментальна частина роботи спрямована на виявлення того, як саме ШІ-інструменти сприяють глибшому засвоєнню складних тем новітньої історії, зокрема процесів другої половини XX – початку XXI століття, та як вони впливають на розвиток критичного мислення в умовах підготовки до випускних іспитів. У межах даного описується перехід від теорії до реальної практики в школі, що підтверджує роль штучного інтелекту як ефективного помічника вчителя та учня в 2026 році.

Практична частина дослідження реалізувалася на базі 11-А та 11-Б класів Івано-Франківського ліцею №20, що дозволило сформувати репрезентативну вибірку з 52 учнів (по 26 осіб у кожній групі) у період їхнього активного професійного самовизначення. Організація педагогічного експерименту базувалася на порівняльному аналізі двох підходів, зокрема у контрольній групі (11-Б) навчання здійснювалося за традиційною методикою, тоді як в експериментальній групі (11-А) впроваджувалася модель індивідуалізації через інструменти штучного інтелекту. Робота з цією віковою категорією врахувала їхню готовність до абстрактно-логічного мислення та формування цілісної наукової картини світу, що стало підґрунтям для розробки персоналізованих освітніх маршрутів.

Етапи проведення педагогічного експерименту включали три послідовні стадії: констатувальну, формувальну та контрольну. Констатувальний етап експерименту розпочався з комплексного вивчення освітнього середовища 11-А та 11-Б класів, що передбачало тісну співпрацю з вчителями для отримання об'єктивної характеристики кожного колективу. У процесі підготовки нами було проаналізовано успішність учнів на інших уроках, зокрема інформатиці та англійській мові, а також досліджено продукти їхньої діяльності (презентації, есе, творчі проєкти) що дозволило визначити рівень їхньої цифрової компетентності та готовності до самостійної роботи. Психолого-педагогічне спостереження та бесіди з класними керівниками допомогли виявити лідерів думок, рівень згуртованості класів та їхню загальну мотивацію до навчання в умовах випускного року. Основним інструментом діагностики на цьому етапі стало спеціально розроблене комплексне акцентування, спрямоване на виявлення глибини знань учнів про штучний інтелект. Анкета містила блоки запитань щодо розуміння самої суті ШІ, практичних навичок роботи з такими чат-ботами як ChatGPT, Gemini та Copilot, а також усвідомлення етичних ризиків, зокрема академічної недобросовісності, проблеми «галюцинацій» алгоритмів та поширення дипфейків (Додаток Л).

Паралельно з технологічним акцентуванням було проведено вхідне тестування з історії, зміст якого базувався на опрацьованих матеріалах у попередніх класах. Це дозволило встановити вихідний рівень сформованості історичних компетентностей та здатність учнів встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між історичними подіями. Для забезпечення системності перевірки до структури тестування було включено контрольні питання за попередні теми, вивчені у 9-му та 10-му класах, зокрема щодо зовнішньої та внутрішньої політики тогочасних держав, соціально-економічного життя та культурних процесів на українських землях, причин Першої та Другої світових воєн тощо (Додаток М). Застосовуючи такий підхід, ми мали змогу оцінити стійкість знань учнів та їхню здатність до аналізу історичних процесів.

Продовження формувального етапу стало вивчення теми «Становище в соціальній сфері. Життєвий рівень населення. Феномени радянського повсякдення: «хрущовки», «дефіцит», «черги», де використання штучного інтелекту дозволило деконструювати складні ідеологічні механізми радянської доби. Усі методичні розробки до уроку представлені нами у додатку (Додаток Я). У межах проведення експерименту особлива увага приділялася етапу перевірки вивченого матеріалу на попередньому уроці, для якого було розроблено диференційовані картки трьох рівнів складності. У контрольній групі ми сформували ці завдання вручну, спираючись на традиційні дидактичні матеріали, тоді як в експериментальній групі аналогічні рівні завдань генерувалися за допомогою штучного інтелекту на основі завантаженого тексту підручника та лекційного матеріалу. Для базового рівня в обох групах передбачалися завдання на відтворення фактів, зокрема у контрольній групі учні заповнювали пропуски в реченнях щодо дат і термінів, а в експериментальній – ШІ генерував інтерактивні флеш-карти «Правда чи міф» з миттєвим розбором помилок. Середній рівень орієнтування на встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Ми запропонували контрольній групі дати розгорнуту відповідь на запитання щодо причин кризи радянської моделі добробуту, а для експериментальної групи ШІ створював логічні ланцюжки з переплутаними подіями (наприклад, взаємозв'язок між зростанням грошової маси та дефіцитом), які учні мали відновити. На високому рівні акцент зміщувався на аналіз та синтез, де учні контрольної групи писали коротке есе про суперечність між пропагандою та реальністю, тоді як в експериментальній групі ШІ пропонував рольову симуляцію, де учень мав виступити в ролі економічного радника і спробувати запропонувати шляхи виходу з кризи, спираючись на реальні дані про залишковий принцип фінансування соціальної сфери.

Структура уроку була чітко розмежована на тематичні блоки, що дозволило послідовно та всебічно проаналізувати різні аспекти життя населення УРСР – від демографічних змін і дефіцитної економіки до соціальної нерівності та стану медицини. Під час вивчення нового матеріалу, зокрема урбанізаційних

процесів, контрольній групі навчання базувалося на традиційних методах роботи з джерелами: учні за даними слайдів відстежували динаміку чисельності населення України протягом 1959-1989 років, формували перелік причин масового відтоку селян до міст та обґрунтовували сутність явища «старіння села», спираючись на зміну співвідношення працездатних і непрацездатних осіб наприкінці 80-х років. Паралельно в експериментальній групі цей же масив даних опрацьовувався через інструментарій штучного інтелекту, де школярі самостійно формулювали промпти для створення персоналізованої історичної довідки, де ШІ (чат-бот Gemini) генерував розповідь від імені молодого робітника-переселенця про його мотивацію, низьку оплату праці та незадовільний побут у колгоспах. Додатково учні експериментальної групи використовували ШІ для критичного аналізу гендерного дисбалансу в систему управління УРСР, досліджуючи парадокс, чому при зростанні частки чоловіків у населенні до 46% жінки залишалися відчуженими від реальних владних повноважень. Такий підхід дозволив поєднати суху статистику з емоційним зануренням в епоху, забезпечуючи глибше розуміння соціальних трансформацій тогочасного суспільства.

Другий тематичний блок уроку, присвячений економіці дефіциту, фокусувався на дослідженні диспропорцій радянської господарської системи. У контрольній групі робота проводилася шляхом порівняльного аналізу статистичних даних, де учні мали з'ясувати причини виникнення товарного дефіциту на тлі зростання заробітних плат у промисловості та сільському господарстві у 2,3–2,7 рази. Окремим аспектом навчання стало опрацювання поняття «несуни», де школярі виписували його визначення та, використовуючи тогочасні карикатури, пояснювали руйнівний вплив цього явища на моральний стан суспільства. В експериментальній групі цей же матеріал вивчався через інтерактивне моделювання за допомогою штучного інтелекту, зокрема учні створювали сценарій діалогів у чергах, інтегруючи у промпти конкретні факти про те, що кількість грошей в обігу зросла у 3,1 раза, тоді як обсяг товарів – лише у 2 рази. Сценарії передбачали рольову взаємодію, де один із героїв виступав у

ролі «несуна», що пропонує дефіцитний товар «із-під поли». На завершення учні використовували платформу NotebookLM для глибинного аналізу, зіставляючи згенеровані тексти з візуальними образами побутової техніки, такими як дефіцитні холодильники та телевізори, представлені на слайдах.

Третій тематичний блок уроку був присвячений аналізу соціальної нерівності через дослідження життя радянської номенклатури. У контрольній групі навчання зосереджувалося на систематизації фактичного матеріалу, де на основі даних презентації учні самостійно складали логічну схему про привілеї радянської номенклатури, детально виділяючи сфери харчування, медицини та освіти як найбільш показові приклади соціального розшарування. Окремим завданням для цієї групи було критичне опрацювання тексту документів і звітів для пояснення парадоксальної ситуації, за якої верхівка КППС фактично порушувала ідеологічні обіцянки про побудову «справедливого безкласового суспільства». В експериментальній групі цей же блок реалізувався у форматі інтерактивних ІІІ-дебатів щодо міфу про «золотий вік» застою. Для цього використовувалася двостороння аргументація, в якій штучний інтелект виступав у ролі апологета радянської системи, використовуючи дані про будівництво 7,3 млн нових квартир, електрифікацію сіл та зростання фондів споживання, тоді як учні-опоненти мали спростувати ці тези. Для контраргументації школярі використовували завантажену в систему статистику про реальне 50–60–те місце України у світі за рівнем життя, залишковий принцип фінансування соціальної сфери та функціонування закритої системи розподілу благ для еліти.

Четвертий тематичний блок уроку був присвячений питанням медицини та побуту, де основний акцент було зроблено на методах візуалізації та критичного аналізу повсякдення. У контрольній групі робота базувалася на традиційному опрацювання статистичних матеріалів. Учні аналізували таблицю «Позитивні та негативні якості медицини». Намагаючись розв'язати проблемне питання, зокрема чому при формальному лідерстві України у світі за кількістю лікарняних ліжок рівень смертності населення залишався стабільно високим. Учні разом з вчителем дійшли висновку про екстенсивний характер розвитку радянської

медицини та її технологічну відсталість. Водночас в експериментальній групі цей же блок реалізувався через творче моделювання візуальних образів за допомогою штучного інтелекту. Учні формулювали складні промпти для генерації зображень на тему «Радянська квартира: очікування vs реальність» на платформі Midjourney, де через опис інтер'єру мали поєднати символи тогочасного добробуту (телевізори, килими) із ознаками низької якості будівництва та занедбаності житлового фонду. Додатковим завданням для експериментальної групи було впровадження у візуальний контекст соціального аспекту – проблеми тривалого очікування в чергах на житло, в яких перебувала кожна п'ята сім'я.

Для етапу систематизації знань було обрано формат інтерактивного мозкового штурму з елементами бліц-тестування, що дозволило максимально чітко зафіксувати часовий розрив між двома підходами. У контрольній групі ми провели класичний мозковий штурм, де учні мали самостійно згадати та записати на дошці ключові суперечності епохи. В експериментальній групі цей же етап було реалізовано як ШІ-батл, де учні завантажували ключові тези уроку в нейромережу та давали запит на миттєву генерацію хмари тегів і автоматизованого тесту для самоперевірки. Завдяки промпту «Згенеруй 10 складних питань за матеріалом презентації та перевір мої відповіді, пояснюючи помилки» кожен учень отримавотримав персоналізований тренажер який обробив їхні знання за 4-5 хвилин.

У межах педагогічного експерименту обом групам було запропоновано домашнє завдання (історичний портрет людини в період застою) у форматі індивідуального творчого проєкту, де кожен учень мав повну свободу у виборі теми, ролі (партійного діяча, економіста, дизайнера, історика, медика, робітника заводу тощо) та інструментарію. Головний акцент було зроблено на тому, що ліцеїсти обох груп могли використовувати будь-які доступні засоби для виконання роботи (інтерв'ю з рідними, опрацювання архівних фотографій, сучасні цифрові ресурси та штучний інтелект). Це дозволило забезпечити базовий рівень персоналізації для всіх учасників, адже кожен самостійно

визначав свій професійний фокус – чи то правовий аналіз тіньових ринків, чи то архітектурне моделювання радянської забудови. Основна різниця, що фіксувалася в межах експерименту, полягала не в забороні чи дозволі на використання технологій, а в самій методиці їхнього застосування та ефективності результату. У контрольній групі використання гаджетів та мережі Інтернет мало здебільшого допоміжний пошуковий характер, тоді як в експериментальній групі було впроваджено цілеспрямоване використання ШІ як персонального тьютора.

Контрольний етап експерименту був присвячений підсумковій діагностиці результативності впровадженої методики. Для об'єктивності вимірювань було використано адаптивні платформи Quizizz, де учні виконали фінальні тести на перевірку історичних знань та навичок критичного аналізу. Використання Quizizz дозволило додатково гейміфікувати процес контролю та забезпечити індивідуальний темп проходження завдань, що знизило рівень стресу та підвищило залученість ліцеїстів.

На завершальному етапі було проведено анкетування учнів 11-х класів для оцінки змін у їхньому ставленні до штучного інтелекту. Структура анкети, що складалася зі шкал Лікерта та відкритих питань, була спрямована на аналіз ШІ як інструмента інтелектуального партнерства, а не простого генератора відповідей. Учні оцінювали точність історичних фактів від ШІ, описували досвід подолання навчальних труднощів за допомогою чат-ботів та висловлювали пропозицію щодо етики використання алгоритмів. Аналіз результатів експерименту, зокрема порівняння якісних змін мотивації, інтересу до предмета, рівень самостійності та глибини розуміння причинно-наслідкових зв'язків обох груп подаємо в Додатку Н.

Отже, організація експериментального дослідження дозволила комплексно перевірити ефективність інтеграції штучного інтелекту в освітній процес крізь призму індивідуального навчання. Поєднання варіативних форматів домашніх завдань, творчих проєктів та інтерактивних платформ оцінювання створило умови для переходу від уніфікованого викладання до персоналізованих освітніх

траєкторій. Застосована методика підтвердила, що залучення ШІ як інтелектуального партнера сприяє не лише глибшому засвоєнню історичного матеріалу, а й розвитку суб'єктності учнів, їхньої здатності до автономного пошуку та критичної рефлексії. Таким чином, експеримент продемонстрував, що технологічна трансформація уроків історії дозволяє органічно поєднати академічні вимоги з професійними нахилами та інтересами сучасних випускників.

3.2 Розробка та опис методики використання ШІ для індивідуалізації навчання історії

У сучасній методичній літературі практичний аспект впровадження штучного інтелекту на уроках історії висвітлено фрагментарно, що зумовило необхідність розробки власних дидактичних матеріалів. Процес розробки та методологічного наповнення цього підрозділу дипломної роботи базується на принципах прозорості та відповідальної взаємодії з технологіями штучного інтелекту, що розглядаються як ключовий інструмент для реалізації індивідуалізації навчання в 11 класі. Під час формування методичних розробок було використано навчальні програми історії України та всесвітньої історії [15], суворо дотримано рекомендації МОН щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої та вищої освіти [76; 80], а також чинної нормативно-правової бази, що регулює питання цифровізації освіти та захисту персональних даних [1; 81; 87]. Особлива увага приділена дотриманню правил академічної доброчесності, оскільки генеративні моделі використовувалися включно для структурування ідей, моделювання навчальних сценаріїв та розробки варіантів завдань, тоді як фінальний аналіз, педагогічне обґрунтування та підбір історичного контенту залишалися особистим авторським внеском.

Найважливішим фактором успішної інтеграції штучного інтелекту в освіту є підготовка вчителя. Для подолання технічних і методичних бар'єрів педагогам сьогодні доступний широкий спектр безоплатних україномовних ресурсів

різного рівня складності. Початковий етап знайомства з технологією можна розпочати з короткого освітнього серіалу на порталі «Дія. Освіта» про неймережі та алгоритми, або практичного курсу від Prometheus щодо використання ChatGPT у щоденних завданнях. Для безпосередньої інтеграції ШІ на уроках історії створено спеціалізовані програми, наприклад, «Генеративний ШІ для вчителів» від Google щодо планування уроків і їх персоналізації та курс від BUKI School для створення тестів, презентацій і адаптації матеріалів. Освітню підготовку пропонує також курс за підтримки МОН та Мінцифри «Від початківця до експерта в ШІ», який базується на попередньому тестуванні й містить 64 уроки. Дослідницький формат від Інституту післядипломної освіти допомагає вчителям стати фасилітаторами та самостійно опановувати інструменти, що постійно оновлюються [72, с. 5] .

Додатковою цифровою базою є практичний відеокурс із 67 матеріалів від платформи «Цифрова» на YouTube. Він навчає автоматичній генерації дидактичних матеріалів, сайтів, 3D-світів, візуалізації даних через ШІ-схеми, ментальні карти й таймлани, а також містить готові сценарії уроків з елементами гейміфікації та медіаграмотності [60]. Поряд із цим навчанням вчителям необхідно постійно керуватися офіційними інструктивно-методичними рекомендаціями МОН та Мінцифри щодо впровадження ШІ в школах.

Важливим підґрунтям для розробки практичних рекомендацій став новий посібник від Академії української преси (АУП) «EDU-AI: методика використання ШІ для викладачів комунікативного циклу», містить готові сценарії занять, методики й вправи для розвитку критичного мислення на базі технологічної грамотності та етики. Хоча видання орієнтоване на викладачів журналістики та комунікацій, запропоновані в ньому інструменти та сценарії можуть ефективно використовувати вчителі історії для організації роботи з джерелами, аналізу пропаганди та розробки інтерактивних проєктів [89].

Крім того, в основі методики використання штучного інтелекту на уроках історії в 11 класі обов'язковим є дотримання чіткого алгоритму роботи, оскільки це гарантує системність навчання та запобігає поверхневому сприйняттю подій.

Кожен етап уроку, від мотивації до рефлексії, підсилюється специфічними запитами (промптами), які вчать учнів правильно ставити запитання, враховуючи контекст, рольову модель та формат відповіді. Поетапність дозволяє поступово нарощувати складність завдань, починаючи від простого переказу теми на початку уроку до глибокої дискусії з ІІІ на етапі закріплення знань [75, с. 16]. Так, випускники мають можливість краще підготуватися до іспитів, адже ІІІ може виступати в ролі адаптивного репетитора, який підлаштовує рівень пояснень під рівень успішності конкретного учня.

Перше, на етапі актуалізації опорних знань буде доречним використання штучного інтелекту як інструменту для створення проблемних ситуацій, що спонукають учнів до активної перевірки власних знань через деконструкцію навмисних помилок та логічне розпізнавання історичних фактів. Оскільки учні вже володіють значним обсягом інформації та аналітичними навичками, вони залучаються до діяльності в ролі істориків, чийм завданням є критичний перегляд згенерованого ІІІ тексту. До прикладу, вивчаючи наслідки Другої світової війни для України, вчитель може запропонувати нейромережі, зокрема чат-боту Gemini, створити стислу доповідь про входження Закарпаття до складу УСРС у 1945 році, давши пряму вказівку додати в текст дві логічні та одну хронологічну помилки. Важливою умовою промпту є вимога не вказувати ці помилки у відповіді, що перетворює звичайне читання на інтелектуальний квест, де учні за допомогою підручника чи атласу мають ідентифікувати неточності (Додаток П).

Друге, етап мотивації навчальної діяльності передбачає те, що штучний інтелект виступатиме інструментом для моделювання альтернативних сценаріїв минулого. Така діяльність спрямована на те, щоб через побудову гіпотетичних ситуацій «що, якби...» наочно продемонструвати учням 11 класу колосальну вагу кожного політичного рішення особистості в глобальних процесах. Так, під час розгляду подій Карибської кризи вчитель може запропонувати учням проаналізувати наслідки відсутності прямого зв'язку між Кеннеді та Хрущовим, використовуючи специфічний запит до ІІІ щодо формування трьох критичних наслідків для сучасної Європи у разі, якби криза 1962 року завершилася ядерним

обміном. Отримуючи опис віртуальної політичної карти світу станом на 2026 рік, де цивілізація зазнала непоправних втрат, старшокласники усвідомлюють критичну важливість міжнародної дипломатії та компромісу як альтернативи глобальному знищенню (Додаток Р).

Третє, на етапі вивчення матеріалу штучний інтелект стає інструментом для представлення складних тем, що дозволяє кожному учню 11 класу опанувати історію черезперсоналізовані формати та інтерактивні рольові симуляції. Наприклад, під час розгляду теми про процеси деколонізації клас може розділитися на групи, кожна з яких працює зі своїм ШІ-експертом. Використовуючи рольову модель професора соціології, ШІ пояснює феномен неокolonіалізму на прикладах сучасної присутності великих держав в Африці та створює логічну схему, що наочно демонструє зв'язок між подіями 1960-х років і теперішніми економічними кризами (Додаток Ю). Такий формат допомагає вчителю реалізувати диференційований підхід, де учні із зоровою пам'яттю отримують структуровані схеми, а аналітики – глибокі причинно-наслідкові пояснення, що робить вивчення нового матеріалу максимально ефективним для кожного учня.

Четверте, на етапі закріплення та застосування знань основна діяльність вчителя полягає в тому, щоб допомогти учням 11 класу не просто запам'ятати факти, а навчитися застосовувати їх практично, зокрема для створення актуального соціально-історичного контенту, як-от сценарії для Reels, подкастів або відеороликів. Наприклад, під час вивчення епохи шістдесятників учні можуть розробляти концепцію профілю історичної постаті в соціальних мережах. Використовуючи ШІ як креативного асистента, учні формують запит на розробку структури Instagram-сторінки для Алли Горської, адаптованої для сучасних реалій. Зокрема, вони просять нейромережу визначити три ключові тези з її творчості та правозахисної діяльності для закріплення у розділі «Highlights», щоб максимально зацікавити сучасну молодь темою національного опору (Додаток С).

П'яте, на етапі контролю та корекції методики роботи з штучним інтелектом передбачає організацію інтелектуального виклику у формі сократичного діалогу, де чат-бот виступає як критичний опонент для перевірки стійкості переконань та якості аргументів учнів [26, с. 47]. Це один із способів навчити учнів не просто відтворювати зазубрені факти, а використовувати їх як доказову базу в умовах дискусії з представниками іншої ідеологічної системи чи скептиком. Наприклад, при розгляді подій, що передували становленню незалежності України, учні мають спростувати поширені міфи про розпад СРСР. Учень наводить аргументи про тяглість національно-визвольного руху, тоді як нейромережа, згідно з промтом, грає роль скептичного історика, який акцентує лише на збігу обставин та зовнішніх чинників (Додаток Т). У процесі такого діалогу ШІ вказує на слабкі місця в доказах учня, що стимулює випускника самостійно шукати додаткові факти, посилювати свою позицію та коригувати помилкові судження.

Шосте, на етапі підбиття підсумків, або рефлексії, штучний інтелект стає незамінним інструментом для проведення глибокої самооцінки та формування у випускників цілісного погляду на вивчений матеріал через синтез ключових ідей. Після вивчення подій Революції Гідності вчитель пропонує кожному учневі написати одне слово-асоціацію або коротке речення про головний сенс події, після чого штучний інтелект отримує завдання проаналізувати ці відгуки та сформулювати на їхній основі один глобальний етичний висновок. Промпт для ШІ в такому разі виглядає як запит на аналіз 20 коротких думок учнів із метою виокремити моральний урок, актуальний саме для сучасної людини 2026 року (Додаток Ю). Реалізація такої моделі підбиття підсумків дає можливість кожному учню усвідомити власну причетність до колективного обговорення та переконання, що його позиція має значення для загального результату. Завдяки поєднанню думок за допомогою штучного інтелекту, учні отримують змістовний і влучний підсумок заняття, який допомагає остаточно сформувати та закріпити їхні внутрішні цінності на порозі дорослого життя.

Останнє, етап домашнього завдання спрямований на трансформацію рутинної обов'язкової роботи в індивідуальний дослідницький проєкт, що стимулює розвиток самостійності та креативного мислення учнів 11 класу. Використання штучного інтелекту дозволяє випускникам створювати унікальні сценарії майбутнього, які логічно базуються на засвоєних знаннях про минуле. Наприклад, при опрацювання глобалізаційних процесів у світі учень може використовувати ШІ для розробки структури есе на тему «Чи є глобалізація загрозою для національної культури України?». Відповідно до алгоритму, ШІ не просто пропонує стандартний план, а допомагає знайти несподівані джерела інформації, як-от аналіз ринку стрімінгових сервісів чи динаміку експорту українського ІТ-сектору, та вибудовує чітку план-схему аргументації, забезпечує глибоку персоналізацію змісту, де домашнє завдання стає власним дослідженням, що відповідає інтересам конкретного учня (Додаток Ю).

Разом з тим, для повноцінного оволодіння ШІ-інструментами педагогу важливо розуміти не лише алгоритми успіху, а й типові помилки, які виникають при неправильному формуванні запитань, та їх негативні наслідки для освітнього процесу. Надмірна абстрактність, відсутність контексту та ігнорування специфіки дисципліни призводять до отримання поверхневих відповідей або «галюцинацій» ШІ, що загрожує академічній доброчесності [26, с. 45]. Крім того, ігнорування лімітів і формату результату перевантажує учнів хаотичною інформацією та знижує їх мотивацію. Щоб уникнути цього, замість нечітких запитів на кшталт «Розкажи про Другу світову війну», слід чітко конкретизувати тему: «Опиши події, що призвели до Другої світової війни в Україні». Також необхідно задавати роль, час та аудиторію, де замість «Напиши план уроку» краще вказати «Ти вчитель історії. Напиши план 45-хвилинного уроку за темою «Україна в умовах системної кризи радянського ладу» для 11-В класу». Чітка визначеність кількості завдань та особливостей учнів дозволить ШІ-інструментам створити декілька варіантів інтерактивних вправ для учнів, що мають труднощі з розв'язання проблемних питань. Для організації дебатів замість переліку тем ефективніше деталізувати запит: «Напиши 5 тем для дебатів

з історії України для 11 класу за темою «Вплив Чорнобильської катастрофи» та надай варіанти запитань, які учні можуть розвивати в ході дискусії». Нарешті, при розробці наочності важливо ставити пряме технічне завдання, наприклад «Створи структуру плаката, який містить правила академічної доброчесності при використанні ШІ на уроках історії та пояснення наслідків їхнього порушення».

У межах розробки методичного забезпечення для курсу всесвітньої історії ми адаптували методи розвитку критичного мислення до специфіки історичних тем другої половини XX – початку XXI ст., інтегруючи можливості штучного інтелекту для створення проблемних ситуацій. У темах що стосуються повоєнного облаштування світу та Холодної війни, індивідуалізація реалізується через створення «живих архівів» та відеореконструкцій. Наприклад, за допомогою інструментів на кшталт HeyGen або D-ID учні отримують завдання «оживити» історичну постать, наприклад, через промпт «Напиши текст промови Конрада Аденауера 1950-х років про суть соціального ринкового господарства, тон має бути надихаючим» генерується сценарій, який потім перетворюється на відеозвернення, де лідер пояснює складні економічні концепції (Додаток У). Для візуалізації Ялтинського-Потсдамської системи та блокового протистояння НАТО і ОВД учні використовують генератори зображень (Midjourney чи DALL-E) для створення колажів-порівнянь, наприклад, через запит «Створи фотореалістичне зображення типової вітальні в західнонімецькому будинку 1970-х років проти вітальні НДР», що дозволяє наочно проаналізувати вплив НТР та різних економічних моделей на повсякденне життя людей (Додаток Ф).

Особлива увага приділяється розробці адаптивних контрольних робіт та тестів [26, с. 48]. Замість однакових шаблонів, вчитель використовує промпт на платформі Astra AI: «Згенеруй 10 питань з історії Холодної війни: перші три – на знання дат (рівень А), наступні чотири – на пояснення причини Карибської кризи (рівень В), останні три – на аналіз впливу розрядки на сучасну геополітику (рівень С)» (Додаток Х). Це дозволяє ШІ миттєво підлаштовувати рівень складності під поточні знання дитини, надаючи роз'яснення до кожної неправильної відповіді в режимі реального часу. У темах про держави Заходу та

боротьбу за громадські права ефективним є метод текстового сторітелінгу, де учень працює з ІІІ як із віртуальним співрозмовником. Запит «Ти – Мартін Лютер Кінг, я студент, який сумнівається у дієвості ненасильницького спротиву; переконай мене у зворотньому» стимулює емоційне занурення та глибше розуміння ідеології руху (Додаток Ц).

Вивчення трансформаційних процесів у Центрально-Східній Європі та розпаду колоніальних імперій вимагає використання ІІІ як аналогічного партнера. Учні виконують індивідуальні проєкти, де ІІІ допомагає аналізувати причини Оксамитових революцій або через запит «Створи порівняльну таблицю реформи Ден Сяопіна та Михайла Горбачова» виділити причини успіху однієї моделі та краху іншої (Додаток Ш).

Для глибокого занурення в тему повсякденного життя та культури другої половини ХХ століття ми пропонуємо використовувати інструмент Luma AI, який дозволяє оцифровувати реальні об'єкти за допомогою смартфона. Учні отримують індивідуальне завдання знайти вдома або в музеї автентичний предмет епохи (наприклад, старий фотоапарат, радіоприймач або елемент декору) і створити його точну 3D-модель. У темах, де фізичних об'єктів не залишилося, наприклад, при вивченні науково-технічної революції, застосовується сервіс Meshy. Учень вводить текстовий пром프트, як-от «3D модель першого супутника Землі» або «Радянський місяцехід у високій деталізації», і отримує готову модель для презентації свого проєкту, що розвиває навички просторового мислення та технічної творчості (Додаток Ц).

Наприклад, вивчаючи особливості десталізації ефективним є використання чат-боту для організації критичної дискусії навколо суперечливого історичного джерела, де учень за допомогою пром프트 «Проаналізуй наведений уривок із доповіді М. Хрущова на ХХ з'їзді КПРС, виділи приховані маніпуляції та порівняй їх із реальними масштабами реабілітації в Україні» вчиться деконструювати політичні тексти (Додаток Ю). Для перевірки знань з періоду неосталінізму замість простих текстів краще орієнтувати ІІІ на генерацію комплексних завдань на встановлення причинно-

наслідкових зв'язків за запитом «Створи завдання на відповідність між економічними реформами О. Косигіна та їхніми наслідками для промисловості УРСР, додавши детальні дидактичні пояснення до кожної логічної пари» (Додаток Ю). Нарешті, для побудови адаптивного навчального маршруту на платформах типу MagicSchoolAI доцільно інтегрувати дослідницькі завдання, орієнтовані на аналіз візуальних джерел та медіаграмотність, через системний запит: «Сформууй індивідуальний освітній вебквест за темою «Спротив радянській цензурі в УРСР», де фінальним етапом є порівняльний аналіз учнем офіційних карикатур із журналу «Перець» та самвидавної преси для виявлення засобів ідеологічного тиску», що трансформує рольову гру у глибоке наукове дослідження (Додаток Ю).

Важливе місце посідає оцінка аргументів та доказів, що реалізується через аналіз протилежних поглядів на глобалізацію або розпад колоніальних імперій. Учні отримують від ШІ два тексти (позицію неолібералів та антиглобалістів) і повинні виявити логічні помилки, оцінити обґрунтованість доказів та сформулювати власну позицію щодо впливу транснаціональних корпорацій на національний суверенітет. У межах створення та оцінки гіпотез учні досліджують причини сучасних конфліктів, наприклад: «Чому рівень етнічної напруженості в Югославії призвів до війни у 1990-х роках, а в Чехословаччині завершився мирним розлученням? Сформулюйте кілька гіпотез щодо ролі політичних еліт та запропонуйте методи їх перевірки через архівні джерела». Результати дискусії подаємо в Додатку Ю.

Особливий акцент робиться на розв'язанні етичних дилем, які ставлять учнів перед складним вибором, наприклад у темі науково-технічної революції: «Ви – керівник міжнародного проєкту з розробки перших систем штучного інтелекту у 1980-х роках; ви виявили потенційну можливість використання цієї технології для тотального стеження за громадянами. Яке рішення ви приймете: продовжите розробку заради наукового прогресу чи припинення фінансування?» (Додаток Ю). Завершується цикл створенням та презентацією проєктів, де ШІ допомагає згенерувати ідею для стартапу в сфері екологічно чистої енергетики,

спираючись на досвід подолання енергетичної кризи 1970-х років, що розвиває комунікативні та презентаційні навички.

Розглядаючи теми історії України, зокрема повоєнні відбудови та радянської, індивідуалізація реалізується через генерацію різномірних текстових джерел. Для учнів, які потребують спрощення матеріалу, ШІ (наприклад, Gemini або Claude) за запитом «Спрости текст джерела про операцію Вісла для 11-класника, виділивши лише причини та наслідки» створює лаконічні опорні конспекти (Додаток Ю). Натомість для учнів із високим рівнем підготовки ШІ генерує промпти для критичного аналізу, наприклад, написати порівняльну характеристику голоду 1932-1933 та 1946-1947 років, спираючись на чинник державної політики (Додаток Ю). У контексті ідеологічного тиску «ждановщини» ефективною є візуалізація персонажів, де за допомогою інструментів на кшталт Midjourney або вбудованих генераторів зображень учні відтворюють образи митців-дисидентів або партійних функціонерів, що дозволяє візуально побачити епоху через деталі побуту та одягу (Додаток Ю).

Події епохи перебудови, зокрема Чорнобильської катастрофи передбачає складніші сценарії. Учні працюють із ШІ як із фактчекингом, аналізуючи старі радянські газети часів «гласності». Завдання може звучати так: «Проаналізуй цю замітку про аварію на ЧАЕС і знайди в ній ознаки цензури та приховання фактів, порівнюючи з офіційними даними МВС». Для індивідуалізації творчих завдань використовується генерація сценаріїв Революції на граніті, де кожен учень отримує свою роль (студент-страйкар, міліціонер, партійний діяч), а ШІ виступає модератором дискусії, підкидаючи нові аргументи залежно від відповідей дитини (Додаток Ю).

Вивчення тем незалежності України та сучасної війни пропонується через метод проєктів, де учні розробляють стратегії повоєнного відновлення за допомогою ШІ. У напрямі містобудування учні планують житловий фонд постраждалих міст у Ріхто, створюючи архітектурні рендери з бомбосховищами та енергоефективними модулями. Соціальний сектор передбачає побудову дорожніх карт адаптації ветеранів через ChatGPT з візуалізацією Canva у вигляді

інфорграфік. Економічний напрям моделюється через Perplexity AI для розробки бізнес-планів логістичних центрів та фермерських господарств. У зовнішньополітичному векторі за допомогою Claude 3.5. Sonnet та Gamma App створюються сценарії вступу до ЄС і проекти безпекових угод. Роль учителя полягає в об'єднанні учнів у збалансовані групи та визначенні персональної траєкторії навчання. Учитель виступає модератором, який інтегрує окремі напрацювання в цілісну стратегію відбудови, гарантуючи, що ІІІ залишається лише технічним засобом, а зміст і цінності проєкту формуються через глибоку інтелектуальну взаємодію наставника й учня (Додаток Ю).

З розробкою завдань постає питання в тому, як саме оцінювати учнів у нових цифрових реаліях. У зв'язку з цим особлива увага звертається на важливість побудови системи оцінювання та розробки чітких критеріїв для робіт, виконаних за допомогою інструментів штучного інтелекту [73]. Використання таких сервісів, як Quizziz та Conker, дозволяє вчителю історії автоматизувати рутинне тестування, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок та візуалізацію прогалин у знаннях через автоматизовані звіти. Однак, коли йдеться про оцінювання творчих робіт, основними критеріями стають якість сформульованих запитів, що демонструє розуміння учнем історичного контексту, та здатність до розпізнавання згенерованих даних, де учень повинен підтвердити або спростувати висновки ІІІ за допомогою надійних джерел. Не менш важливим показником є рівень індивідуального доопрацювання та адаптації матеріалу, адже оцінці підлягає не сам згенерований текст, а те, як учень інтегрував ці результати в загальну логіку проєкту, додавши власні аргументації та реалістичні деталі. Крім того, обов'язково враховується етичність використання ІІІ, яка передбачає маркування автоматично створеного контенту та повну відсутність маніпуляцій із фактами.

Також підкреслимо, що попри високу ефективність та інноваційність, використання штучного інтелекту не є універсальним рішенням і не може вважатися доречним для всіх без винятку тем історичного курсу. Методика інтеграції цифрових інструментів передбачає ретельний відбір навчального

матеріалу, оскільки існують певні чутливі сторінки історії, де машинний алгоритм може викривити складні етичні чи емоційні нюанси. Зокрема, у темах, що стосуються трагічних сторінок національної пам'яті, таких як Голодомор, Голокост або масові репресії, надмірне використання генеративних моделей може призвести до дегуманізації подій або некоректного моделювання сценаріїв, що суперечить принципам поваги до жертв історичної правди.

Для більш детального розгляду потенціалу ШІнами розроблено серію практичних чек-листів для вчителів, які містять перелік доступних ШІ-інструментів, готові варіанти завдань та прикладні поради щодо їхнього впровадження в освітній процес. Також подаємо детальні таблиці з методами роботи із запитам до чат-ботів, що допомагають учителю структурувати комунікацію з нейромережами для отримання точних результатів. Матеріали доповнені покроковими інструкціями та алгоритмами роботи з технологіями, прикладами завдань для розвитку критичного мислення, які дозволяють інтегрувати ці системи в канву на уроці історії, стимулюючи учнів до глибокого аналізу та самостійного пошуку істини. Ці матеріали структуровані як покрокові інструкції, що допомагають педагогу швидко підібрати нейромережу під конкретну навчальну мету (Додаток Ю).

Отже, використання штучного інтелекту для індивідуалізації навчання історії дозволяє трансформувати освітній процес у динамічне та професіоналізоване середовище. Розроблена методика охоплює створення адаптивних навчальних маршрутів, генерацію різнорівневих завдань та впровадження інтерактивних рольових ігор, що забезпечує враження потреб кожного учня. Аналіз результатів педагогічного експерименту підтверджує ефективність такого підходу, демонструючи якісне зростання навчальних досягнень учнів експериментальної групи. Окрім кількісних показників, зафіксовано суттєве підвищення мотивації, розвиток навичок самостійної роботи та поглиблення розуміння причинно-наслідкових зв'язків між історичними подіями. Практичне впровадження ШІ-інструментів потребує від учителя ролі модератора, який спрямовує цифрові можливості розробки, чек-листи та

шаблони завдань стають основою для формування інноваційної екосистеми уроку. Запропоновані рекомендації дозволяють педагогу ефективно інтегрувати технології у викладання, забезпечуючи при цьому академічну доброчесність та ціннісну орієнтацію змісту освіти. Взаємодія вчителя та штучного інтелекту створює умови для переходу від механічного засвоєння фактів до глибокого аналітичного дослідження минулого заради розбудови майбутнього.

ВИСНОВКИ

Отже, у дипломній роботі здійснено теоретичне узагальнення та практичне розв'язання проблеми, яка полягає в обґрунтуванні, розробці та перевірці ефективності використання штучного інтелекту як допоміжного інструменту індивідуалізації навчання історії в 11 класі.

У межах дослідження першого розділу, присвяченого теоретичним засадам індивідуалізації, було детально проаналізовано сутність, принципи та сучасні підходи до індивідуалізації та персоналізації навчання в старшій школі в загально-педагогічному контексті. З'ясовано, що цей процес передбачає відмову від орієнтації на традиційні методи та перехід до побудови гнучких освітніх траєкторій, які враховують особисті запити, когнітивні стилі, темпи сприйняття та рівень готовності кожного здобувача освіти до засвоєння знань.

Дослідження особливостей вивчення історії учнями старшої школи дозволило виділити ключові вікові, психологічні та пізнавальні характеристики учнів 11 класу. У цьому віці відбувається становлення світогляду, формування громадянської позиції, розвиток абстрактного й критичного мислення, а також з'являється потреба в самовизначенні, що вимагає залучення учнів до активної дослідницької діяльності, а не простого механічного запам'ятовування дат і подій. Поряд із цим аналіз практики виявив суттєві труднощі та бар'єри в засвоєнні історичного матеріалу старшокласниками, які зумовлені великим обсягом фактологічної інформації, складністю причинно-наслідкових зв'язків та абстрактністю багатьох історичних концепцій. Зазначені труднощі без належного педагогічного реагування призводять до зниження мотивації учнів, що актуалізує об'єктивну потребу в індивідуалізованому підході для подолання когнітивних перешкод.

Короткий огляд еволюції використання цифрових технологій у навчанні історії продемонстрував закономірний процес переходу від статичних мультимедійних засобів та демонстраційних презентацій до сучасних

адаптивних систем, здатних динамічно трансформувати освітній простір під потреби користувача, що створило необхідні передумови для інтеграції штучного інтелекту в освітнє середовище.

Аналізуючи технологічний потенціал ШІ в другому розділі було розкрито поняття, види та основні можливості штучного інтелекту в освіті. Визначено, що провідну роль у трансформації навчання відіграють системи адаптивного навчання, генеративний ШІ, великі мовні моделі (чат-боти) та аналітика навчальних даних, які разом забезпечують гнучкість освітнього процесу та автоматизацію моніторингу успішності. Класифікація інструментів ШІ дозволила структурувати наявне програмне забезпечення за функціональним призначенням і дидактичними можливостями, які можуть бути використані безпосередньо для індивідуалізації навчання історії. На основі цієї класифікації визначено можливості та наведено приклади використання ШІ для персоналізації змісту, темпу, рівня складності та формату вивчення історичного матеріалу. Зокрема, доведено доцільність впровадження адаптивних платформ, автоматизованої генерації, індивідуальних завдань, створення персоналізованих історичних наративів, моделювання симуляцій та використання алгоритмів для аналізу учнівських есе.

Аналізуючи переваги та ризики застосування ШІ в навчанні історії в старшій школі, встановлено, що сучасні учні вже активно працюють із цими технологіями у повсякденному житті. Завдання вчителя полягає не в обмеженні доступу до технологій, а в тому, щоб навчити учнів правильно, безпечно та критично застосовувати інструменти ШІ на уроках історії. Педагог має виступати ментором, який наочно демонструє цінність власного критичного мислення на протигагу штучним алгоритмам. ШІ повинен залишатися виключно допоміжним засобом – інтелектуальним тренажером або інструментом пошуку й впорядкуванні інформації, тоді як остаточний аналіз, верифікація фактів та оцінка подій є функцією людини, що важливо з огляду на проблему «галюцинацій» ШІ та ризик спотворення історичної правди.

Третій розділ роботи був присвячений практичній перевірці теоретичних положень, де першим кроком стали організація та методика педагогічного експерименту. Було визначено експериментальну базу, сформовано репрезентативну вибірку учнів 11 класів та реалізовано констатувальний, формувальний і підсумковий етапи з використанням діагностичних методик, включаючи вхідне, проміжне та підсумкове тестування, анкетування та аналіз продуктів діяльності учнів. На основі зібраних даних було здійснено розробку та опис методики використання ШІ для індивідуалізації навчання історії, в межах якої впроваджено конкретні сценарії уроків, домашніх завдань і проєктів із залученням мовних моделей ChatGPT, Gemini, Claude та інших. Ці інструменти успішно застосовувалися для побудови індивідуальних маршрутів навчання, диференційованих завдань за рівнями складності та організації історичних рольових ігор з віртуальними постатями минулого.

На завершальному етапі було сформульовано практичні рекомендації щодо впровадження ШІ-інструментів у практику викладання історії в старшій школі та розроблено методичні матеріали, що містять фрагменти уроків, універсальні шаблони промптів та покрокові чек-листи для вчителів, які допомагають оптимізувати час на підготовку та мінімізувати дидактичні ризики.

Результати підсумкового етапу експерименту математично та якісно довели, що систематичне використання ШІ як допоміжного засобу індивідуалізації забезпечує зростання рівня навчальних досягнень учнів 11 класу, підвищує їхню внутрішню мотивацію до предмета, допомагає долати освітні труднощі та ефективно сприяє розвитку критичного мислення, що підтверджує гіпотезу дослідження.

Варто наголосити, що на нашому дослідженні потенціал штучного інтелекту в освіті не вичерпується, адже представлена робота охопила лише найосновніші, найбільш адаптовані до сучасних реалій школи інструменти та базові методики їх інтеграції. Стрімкий розвиток нейромережевих технологій щодня відкриває нові горизонти, які наразі залишилися поза межами даного наукового пошуку, але мають вагоме значення для майбутнього. Перспективу

подальших досліджень ми вбачаємо у детальному вивченні тривалого впливу ІІ на розвиток довготривалої пам'яті та формування історичної свідомості учнів, а також у глибокому аналізі можливостей технологій, таких як поєднання генеративного ІІ з віртуальною та доповненою реальністю для створення повністю інтерактивних історичних просторів.

Не менш важливими напрямками для майбутніх наукових розробок є створення та апробація спеціалізованих адаптивних платформ, повністю синхронізованих із державними програмами з історії України, дослідження правових та етичних аспектів захисту персональних даних учнів за умови масштабного використання нейромереж, а також проєктування довгострокових і комплексних програм підвищення кваліфікації для вчителів гуманітарного циклу з метою формування їхньої цифрової грамотності в умовах постійної трансформації технологій.

Підсумовуючи результати дослідження, можна стверджувати, що інтеграція штучного інтелекту в освітній процес є об'єктивною вимогою часу та дієвим шляхом до модернізації історичної освіти. Цифрова реальність, в якій живуть учні, передбачає від педагогіки формування культури розумного співробітництва з технологіями. Штучний інтелект спроможний стати ефективним помічником вчителя історії. Він звільняє педагога від рутинних завдань, допомагає адаптувати складний матеріал під потреби конкретної дитини та перетворює вивчення фактів на простір для досліджень. Проте головний висновок дослідження полягає в тому, що жоден алгоритм не здатен замінити людину. ІІ дає інструменти, але сенс, емоційне співпереживання подіям минулого, виховання та розуміння істини забезпечує лише людина. Навчити учня мислити самостійно, аналізувати й бути творчим залишається найголовнішим пріоритетом учителя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

I. Нормативно-правові документи

1. Добровільний кодекс поведінки з етичного та відповідального використання штучного інтелекту. К., 2024. 17 с. URL: <https://storage.thedigital.gov.ua/files/3/73/1bbeacc736a29e2f8a749ef9c90d4734.pdf> (дата звернення: 17.05.2026).
2. Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 15.03.2026).
3. Закон України від 16.01.2020 № 463-IX «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 15.03.2026).
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.07.2024 № 1072 «Про затвердження концептуальних засад реформування історичної освіти в системі загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-kontseptualnykh-zasad-reformuvannia-istorychnoi-osvity-v-systemi-zahalnoi-serednoi-osvity> (дата звернення: 03.05.2026).
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 р. № 851-р. «Про затвердження Державного стандарту профільної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.04.2026).
6. Проєкт від 25.05.2021 № 365-р. «Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року». URL: <https://mon.gov.ua/news/kontseptsiiya-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-mon-zaproshue-do-gromadskogo-obgovorennia> (дата звернення: 11.05.2026).
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#top> (дата звернення: 03.04.2026).

8. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.12.2024 № 1351-р. «Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80/ed20241231#Text> (дата звернення: 11.05.2026).
9. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.02.2026 р. № 217-р. «Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2026–2028 роках». URL: <https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/Proiekt-Operatsiinoho-Planu-zakhodiv-z-realizatsii-u-2026-2028-Stratehii.pdf> (дата звернення: 11.05.2026).
10. Artificial Intelligence for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 25.4.2018. 19 p. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-artificial-intelligence-europe> (дата звернення: 10.05.2026).
11. UNESCO High Level Group of Visionaries on Knowledge Acquisition and Sharing, Kronberg, Germany, 2007. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000161186> (дата звернення: 07.04.2026).

II. Навчальні програми і підручники

12. Гісем О., Мартинюк О., Сирцова О., Галімов А. Історія України (профільний рівень): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти. Харків: *Видавництво «Ранок»*, 2024. 320 с.
13. Ладиченко Т. Всесвітня історія (рівень стандарту): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти. Київ: *Генеза*, 2019. 160 с.
14. Мудрий М., Аркуша О. Історія: Україна і світ (інтегр. курс, рівень стандарту): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти. Київ: *Генеза*, 2019. 304 с.
15. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Історія України. Всесвітня історія. 6–11 класи. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/static->

[objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/Navchalna.programa.2022.WH.HU.6-11.pdf](https://objects.mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/Navchalna.programa.2022.WH.HU.6-11.pdf) (дата звернення: 04.05.2026).

III. Монографії і статті

16. Айзексон В. Інноватори. Як група хакерів, геніїв та гіків здійснила цифрову революцію; пер. з англ. Дмитра Гломозди. Київ: *Наш формат*, 2017. 488 с.
17. Алексєєва С. Сучасні аспекти індивідуалізації навчання у закладах загальної середньої освіти в умовах інформатизації. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2022. № 1 (40). С. 11–16.
18. Баранов О. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*. 2023. № 1 (44). С. 32–49.
19. Гавриловська К. П., Кравчинська Л. О. Психічне здоров’я старшокласників із різним рівнем академічної успішності. *Наукові записки. Серія: Психологія*. 2024. № 4. С. 30–35.
20. Галицька-Дідух Т., Коршевнік Т., Михалюк А. Застосування штучного інтелекту для персоналізації освітніх траєкторій здобувачів середньої освіти в Україні. *Академічні візії*. 2025. Випуск 44. С. 1–13.
21. Гук О., Артеменко Л., Хитровська Ю. Історія штучного інтелекту в медіа бізнесі: етапи розвитку, особливості застосування, виклики та перспективи. *Сторінки історії*. 2024. Вип. 59. С. 353–378.
22. Дем’яненко В. Механізми використання освітніх платформ з елементами штучного інтелекту для формування інформаційно-дослідницької компетентності. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2020. № 4. С. 93–100.
23. Жукова О. А., Павлов В. О., Лукіяничук А. М., Яковліва О. П. Психолого-педагогічний аналіз кліпового мислення як феномена сучасності. *Академічні візії*. 2023. № 17. С. 1–7.
24. Ілійчук Л. Вплив штучного інтелекту на якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*. 2024. № 8. С. 232–248.

25. Ікуніна З. Шляхи індивідуалізації процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку. *Наука і Освіта*. 2008. № 8-9. С. 239–241.
26. Казаков Г., Точиліна І. Використання ChatGPT у викладанні історії в закладах середньої освіти: погляд вчителя. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка*. 2024. № 1 (7). С. 42–51.
27. Камінський В. В., Мізюк В. А., Турчанінов Р. Д. Аналіз ефективності штучного інтелекту в адаптивних навчальних платформах для індивідуалізації освітнього процесу. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 13.
28. Копилов С., Пігович І. Штучний інтелект у системі вищої історичної освіти: підходи, проблеми та перспективи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2025. С. 268–283.
29. Кузьомко В., Бурангулова В. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. С. 1–6.
30. Локарева Г. В., Бажміна Е. А. Персоналізація в освіті: управління студентами власною траєкторією навчання засобами цифрових технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 86, № 6. С. 187–207.
31. Махно Є., Руденко Є., Судніков Є., Тищенко М. Галюцинації штучного інтелекту у сфері освіти та науки: причини, наслідки та методи мінімізації. *Повітряна міць України*. 2025. С. 111–126.
32. Москалюк М., Лень А. Цифрові технології та їх роль у вивченні історії. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2025. № 18. С. 92–102.
33. Паламар С., Науменко М. Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної доброчесності. *Освітологічний дискурс*. 2024. № 1 (44). С. 68–83.
34. Пищуліна О. Штучний інтелект – можливості, небезпеки, фактори ризику. *Центр Разумкова*. 2025. С. 1–10.

35. Сімченко С., Лиходєєва Г., Левченко В., Морозова С., Демченко Г. Використання великих мовних моделей в освітній, науковій та дослідницькій діяльності. *Artificial Intelligence*. 2025. № 1. С. 69–75.
36. Стасевич С., Голодовська О. Штучний інтелект: історія та становлення. *Інформаційні технології та суспільство*. 2025. № 1 (16). С. 242–248.
37. Терещук Г. Індивідуалізація навчання в контексті концепції Нової Української школи. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2017. № 2. С. 6–16.
38. Топузов О., Алексєєва С. Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти в умовах воєнного стану. *Український педагогічний журнал (УПЖ)*. 2024. № 4. С. 5–11.
39. Чаусова Т. Особливості формування мотиваційної сфери навчання підлітків. *Вісник післядипломної освіти. Серія: Соціальні та поведінкові науки*. 2018. Вип. 6. С. 121–134.
40. Швардак М., Попович О. Персоналізоване навчання з використанням штучного інтелекту. *Науковий вісник Сіверщини. Серія: Освіта. Соціальні та поведінкові науки*. 2025. № 1 (14). С. 139–156.
41. Швець Т. Е. Старший шкільний вік як сенситивний період для розвитку соціально-особистісної компетентності. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Педагогічні науки*. 2023. Випуск 1 (54). С. 43–50.
42. Щербак Н., Уткіна М. Теоретико-методологічні підходи до визначення штучного інтелекту. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 2. С. 214–217.
43. Artificial Intelligence in Society. Paris: OECD Publishing, 2019. 152 p.
44. Bobro N. Advantages and disadvantages of implementing Artificial Intelligence in the educational process. *Young Scientist*. 2024. № 4 (128). P. 72–76.
45. European Commission. A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2018. 7 p.

46. Samoili S., Lopez Cobo M., Gomez Gutierrez E., De Prato G., Martinez-Plumed F., Delipetrev B. AI WATCH. Defining Artificial Intelligence, EUR 30117 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020. 97 p.

IV. Матеріали веб-платформ і відкритих ресурсів

47. 3 нестандартні способи використання ШІ на уроках. *Знайшов*. 04.08.2025. URL: https://znayshov.com/News/Details/3_nestandardni_sposoby_vykorystannia_shi_na_urokakh (дата звернення: 16.04.2026).
48. 7 способів використання штучного інтелекту та нейромереж на уроках. *Блог Ольги Богосвятської*. 03.09.2023. URL: <https://bogosvyatska.com/2023/09/03/7-> (дата звернення: 16.04.2026).
49. Алан Тьюрінг – батько інформатики. *INFORMATICS*. URL: <http://surl.li/isuwww> (дата звернення: 15.04.2026).
50. Васильченко М. ТОП 10 ШІ-інструментів для роботи з фотографіями. *GoIT*. 03.10.2024. URL: <https://goit.global/ua/articles/top-10-shi-instrumentiv-dlia-roboty-z-fotohrafiiamy/> (дата звернення: 16.04.2026).
51. Відеофейк: Зеленський наказав покинути Авдіївку. *VoxUkraine*. 21.11.2023. URL: <https://voxukraine.org/videofejk-zelenskyj-nakavav-pokynuty-avdiyivku> (дата звернення: 10.05.2026).
52. Діденко Ю. Фейки, діпфейки та ШІ-підробки: як навчити дитину перевіряти інформацію в інтернеті. *Голоси дітей*. 20.03.2026. URL: <https://voices.org.ua/news/fejky-dipfejky-ta-si-pidrobky-iak-navcyty-dytynu-pereviriaty-informaciiu-v-interneti> (дата звернення: 10.05.2026).
53. Кирик Н. Найкращі ШІ-інструменти для роботи з текстами. *WordFactory*. 21.09.2023. URL: <https://wordfactory.ua/ua/najkrashhi-shi-instrumenti-dlya-roboti-z-tekstami/> (дата звернення: 16.04.2026).
54. Коноплицький С. Огляд сервісів для створення музики за допомогою ШІ. *Speka*. 08.01.2026. URL: <https://speka.ua/artificial-intelligence/oglyad-servisiv->

- [dlya-stvorenniya-muziki-za-dopomogoyu-si-9er8qd](#) (дата звернення: 16.04.2026).
55. Мартін Н., Затулко П. Німеччина робить ставку на промисловий ШІ. *Deutsche Welle (DW)*. 08.03.2026. URL: <https://www.dw.com/uk/nimeccina-robit-stavku-na-promislovij-si-sob-nazdognati-ssa-ta-kitaj/a-76251087> (дата звернення: 10.04.2026).
 56. Миколайчук А. Небезпечна сторона ШІ: як чат-боти маніпулюють свідомістю та провокують на шкоду. *Kyiv News*. 27.07.2025. URL: <https://kyiv.news/tekhnologii/shi-chaty-ryzyky-nasyllya/> (дата звернення: 11.05.2026).
 57. Мірошнікова А. ШІ у школі: які ризики та переваги несе штучний інтелект для освіти? *Освіторія Медіа*. 18.10.2025. URL: <https://osvitoria.media/experience/shi-u-shkoli-yaki-ryzyky-ta-perevagy-nese-shtuchnyj-intelekt-dlya-osvity/> (дата звернення: 10.05.2026).
 58. Топ-10 ШІ-інструментів для створення презентацій та відео до уроку в системі «Єдина школа». *Знайшов*. 19.01.2025. URL: <https://znayshov.com/> (дата звернення: 16.04.2026).
 59. Хандусенко Н. Українські вчені представили екологічний проєкт на основі ШІ під час сесії Генеральної Асамблеї ООН. *Dev.ua*. 29.09.2023. URL: <https://dev.ua/news/ukrainski-vcheni-oon-shi-1695989830> (дата звернення: 10.04.2026).
 60. Цифромова. Онлайн-тренінги про технології простою мовою. URL: <https://digitalk.in.ua/> (дата звернення: 07.05.2026).
 61. Юрченко О. Вчитель керує, ШІ генерує: 10 блискучих ідей для ШІ на уроках. *Освіторія Медіа*. 22.09.2024. URL: <https://osvitoria.media/experience/vchytel-keruye-shi-generuye-10-blyskuchykh-idej-dlya-shi-na-urokah/> (дата звернення: 16.04.2026).
 62. Юрченко О. Подружіться вже з тим ШІ: 16 простих і практичних інструментів. *Освіторія Медіа*. 20.02.2024. URL:

- <https://osvitoria.media/lessons/yak-uchytelyu-podruzhytys-iz-shi-16-prostyh-i-praktychnyh-instrumentiv-2/> (дата звернення: 16.04.2026).
63. Юрченко О. Як зробити з ChatGPT повноцінного репетитора на НМТ: секретні промпти від ШІ-експертки. *Освіторія.Медіа*. 04.11.2025. URL: <https://osvitoria.media/experience/yak-zrobyty-iz-chatgpt-povnotsinnogo-repetytora-na-nmt-sekretni-prompty-vid-shi-ekspertky/> (дата звернення: 10.05.2026).
 64. Gold E. The History of Artificial Intelligence from the 1950's to Today. *Freecodecamp*. 10.04.2023. URL: <https://www.freecodecamp.org/news/the-history-of-ai/> (дата звернення: 15.04.2026).
 65. Lake R. Shockwaves & Innovations: How Nations Worldwide Are Dealing with AI in Education. *THE74*. 07.08.2023. URL: <https://www.the74million.org/article/shockwaves-innovations-how-nations-worldwide-are-dealing-with-ai-in-education/> (дата звернення: 12.04.2026).
 66. Leigh E., Chiu K., Clark D. M. Is concentration an indirect link between social anxiety and educational achievement in adolescents? *PLoS One*. 14.05.2021. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249952> (дата звернення: 03.04.2026).
 67. Prescott K. Now AI is coming to the classroom as tech revolutionises lessons. *The Times*. 12.11.2024. URL: <https://www.thetimes.co.uk/article/now-ai-is-coming-to-the-classroom-as-tech-revolutionises-lessons-s8nwdtdtl> (дата звернення: 10.05.2026).
 68. Sokoloff N. AI is already here. Artificial intelligence is already changing how CT students are being taught. *CT Insider*. 04.05.2025. URL: <https://www.ctinsider.com/news/education/article/ai-education-ct-schools-east-hartfordlebanon-tech-20302119.php> (дата звернення: 10.05.2026).
 69. The Law Dictionary. “Artificial intelligence”. *American action forum*. 2023. URL: https://www.americanactionforum.org/list-of-proposed-ai-bills-table/?gad_source=1&gad_campaignid= (дата звернення: 03.04.2026).
 70. Using Artificial Intelligence to support history teaching. *One Big History Department*. 06.12.2023. URL:

<https://onebighistorydepartment.com/2023/12/06/using-artificial-intelligence-to-support-history-teaching/> (дата звернення: 28.04.2026).

V. Матеріали конференцій, круглі столи та доповіді

71. Барановська О. В. Індивідуалізація навчання: здобутки, труднощі, перспективи. *Innovative technologies in science and education*: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції. International science group. Jerusalem, Israel, 2022. С. 159–163.
72. Інструменти штучного інтелекту. Гайд для ОГС. На основі матеріалів експертної дискусії «Штучний інтелект і організації громадянського суспільства» щорічного форуму «Штучний інтелект 2.0: регулювання та робота під час війни». Київ, 2024. 51 с.
73. Сапогов М. В., Гапчук Я. А. Використання штучного інтелекту в педагогічній діяльності [презентація доповіді]. Професійний розвиток викладача закладу вищої освіти: від теорії – до практики : матеріали круглого столу (5 грудня 2024 р., м. Київ). Київ: ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України, 2024.

VI. Підручники, посібники і методичні матеріали

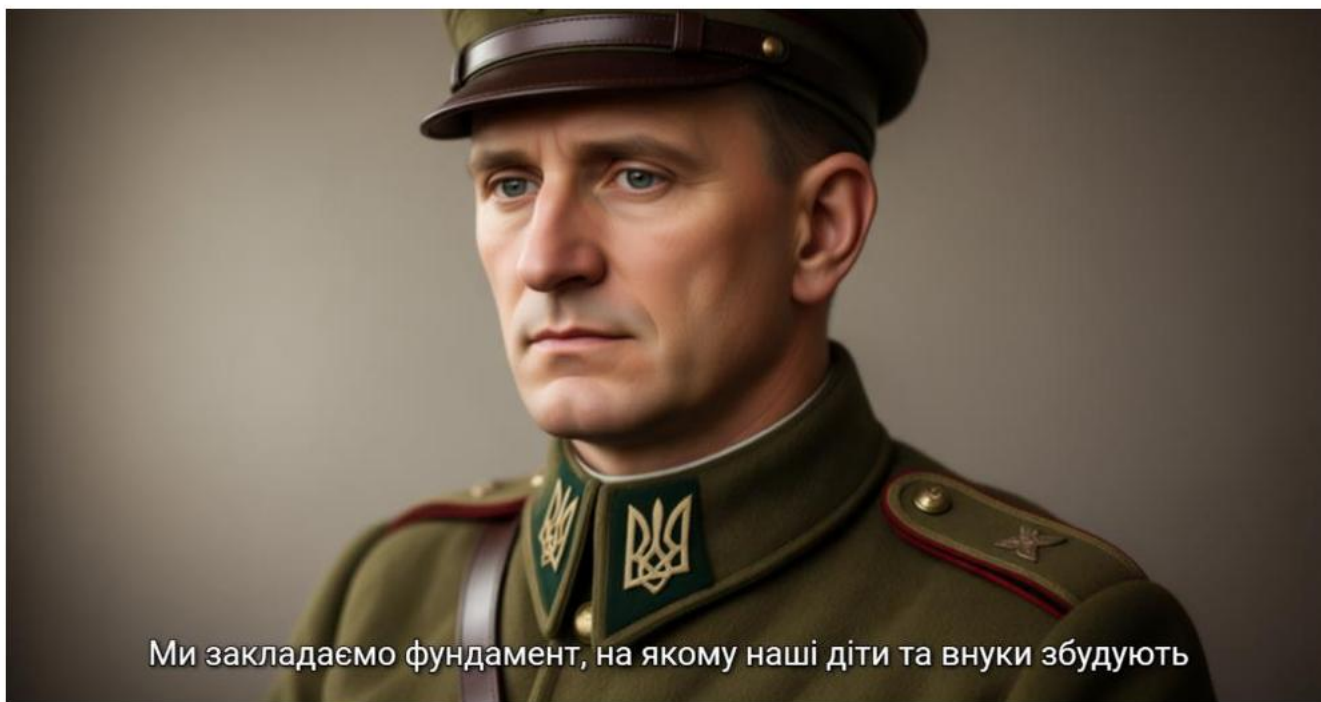
74. Галицька-Дідух Т. В., Гречановська О. В., Батарейна І. О., Гурська В. А., Бабік І. В. Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання XXI століття: підручник. Лодзь: *Futurity Research Publishing*, 2025. 204 с.
75. Доценко С., Ворожбіт-Горбатюк В., Собченко Т., Корнієнко М. Штучний інтелект – асистент сучасного вчителя: навчальний посібник. Харків: Видавництво «Ранок», 2025. 46 с.
76. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. К., 2024. 62 с.
77. Концепція Нової української школи. Міністерство освіти і науки України. Офіц. вид. Київ: КабМін України, 2018. 40 с.
78. Малихін О., Арістова Н., Алексеева С. Індивідуалізація навчання як засіб компенсації освітніх втрат учнів закладів загальної середньої освіти в умовах

- воєнного стану та повоєнний час: методичні рекомендації. Київ: *Інститут педагогіки НАПН України*, 2023. 59 с.
79. Остополец І., Прокоф'єва О. Психологія (модуль «Вікова психологія»): навч.-метод. посіб. Запоріжжя: *Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького*, 2024. 168 с.
 80. Рекомендації з відповідальної розробки систем із використанням технологій штучного інтелекту. К., 2025. 59 с.
 81. Рекомендації щодо відповідального використання ШІ: питання права інтелектуальної власності. К., 2024. 51 с.
 82. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. К., 2020. 59 с.
 83. Сергєєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасєка О. В. Вікова психологія: навчальний посібник. Київ, 2012. 376 с.
 84. Собченко Т., Доценко С., Боярська-Хоменко А. Штучний інтелект в освітніх галузях (математична та мовно-літературна освітні галузі) : навч.-метод. посіб. Харків : *ХНПУ ім. Г. С. Сковороди*, 2023. Ч. 1. 76 с.
 85. Собченко Т., Доценко С., Боярська-Хоменко А. Штучний інтелект в освітніх галузях (мистецька освітня галузь) : навч.-метод. посіб. Харків: *ХНПУ ім. Г. С. Сковороди*, 2024. Ч. 2. 41 с.
 86. Собченко Т., Доценко С., Боярська-Хоменко А. Штучний інтелект в освітніх галузях (природнича освітня галузь) : навч.-метод. посіб. Харків: *ХНПУ ім. Г. С. Сковороди*, 2024. Ч. 3. 57 с.
 87. Шадська У. Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання : метод. посіб. Офіс Омбудсмана, Мінцифри, проєкт EU4DigitalUA. К., 2024. 44 с.
 88. Creative Uses of AI for History Teachers. *Agora: Teaching History with AI*. Aitken College, 2024. С. 45–48.
 89. EDU-AI: Методика використання ШІ для викладачів комунікативного циклу: методичний посібник. К. : *Центр вільної преси*, 2025. 186 с.
 90. Types of AI and their use in science. International Science Council, 2025. 28 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Фрагмент реконструкції образу історичної постаті Романа Шухевича та аудіоімітація його промови, згенеровані за допомогою платформи штучного інтелекту Vidnoz AI

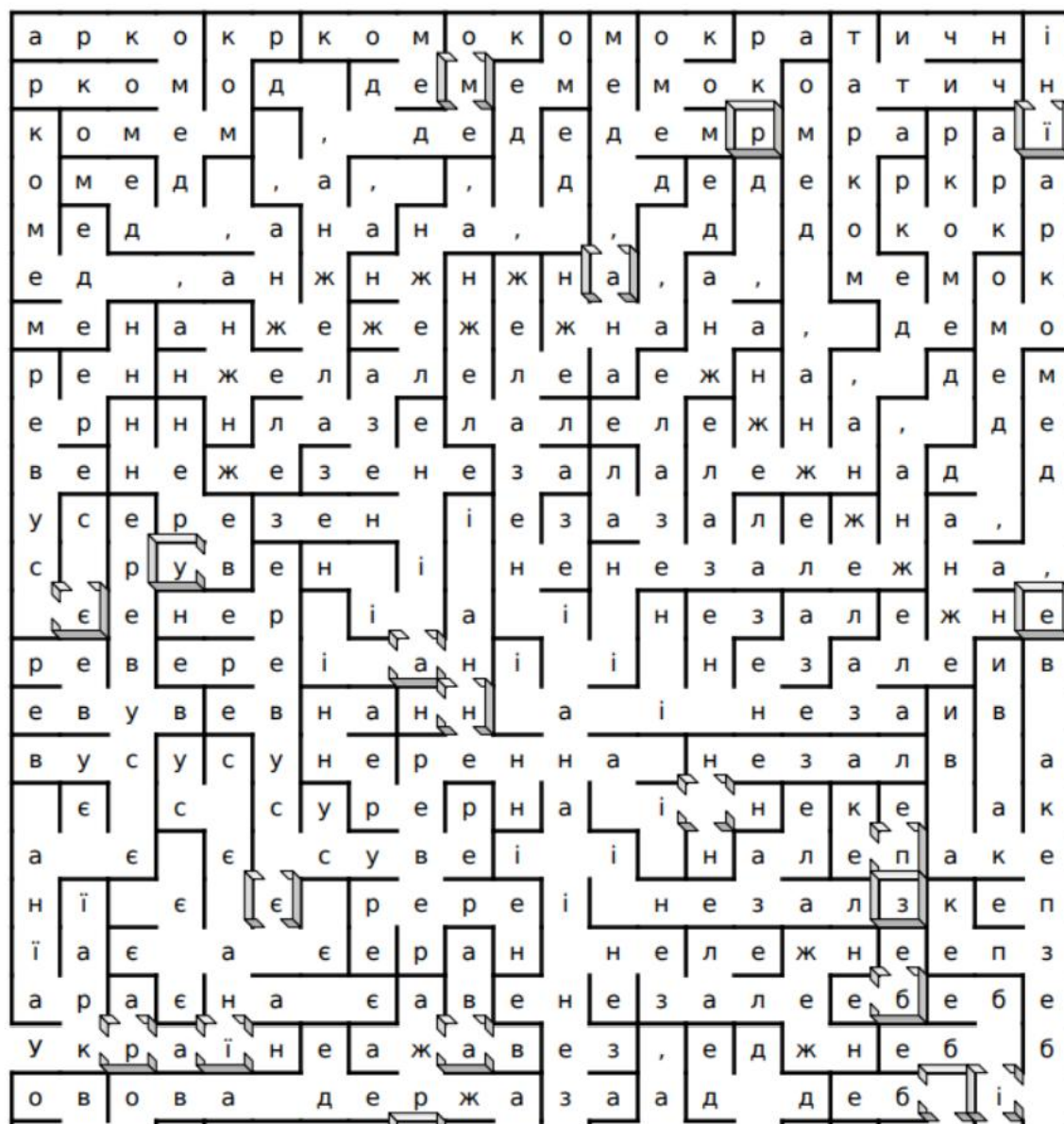


Джерело: власна розробка

Додаток Б

**Приклад дидактичного завдання із зашифрованими положеннями
Конституції України у формі лабіринту, розробленого за допомогою
платформи Festisite**

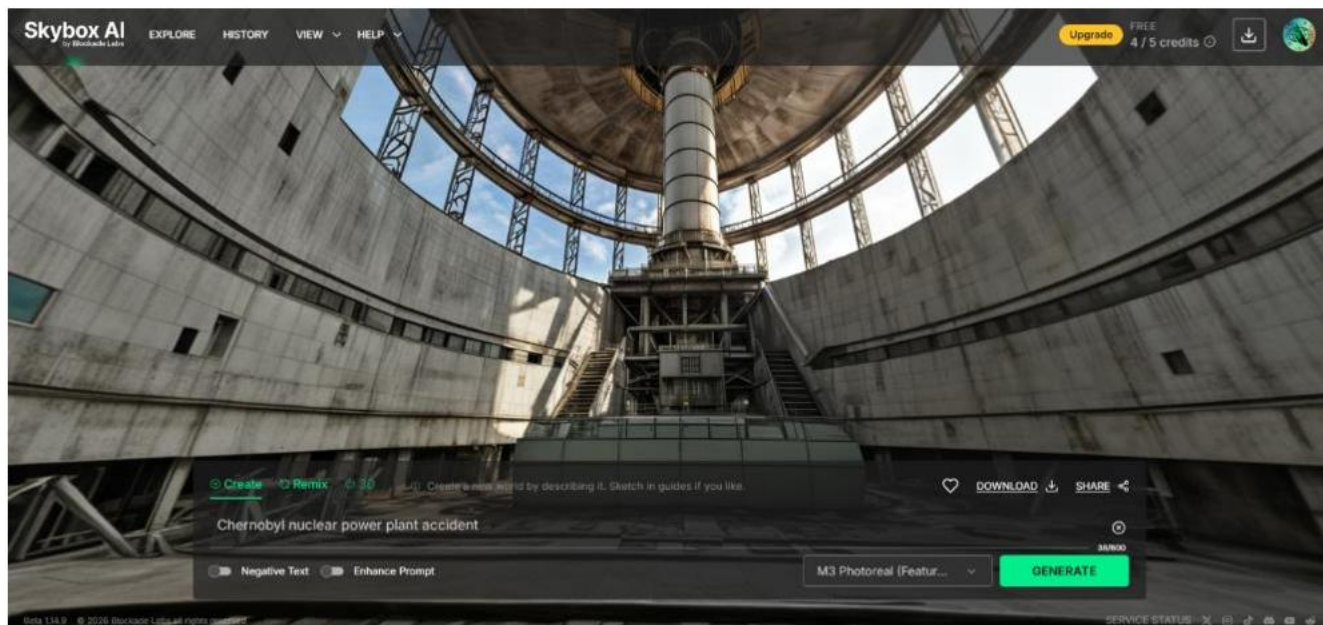
 1/2

 =   = 


Джерело: власна розробка

Додаток В

Панорамна модель віртуального простору ЧАЕС, згенерована ШІ-інструментом Skybox Lab



Джерело: власна розробка

Додаток Д

**Приклад генерації презентації за темою «Україна в умовах десталінізації»
на платформі Gamma.app із демонстрацією фактологічних помилок ШІ
(невірогідні портрети діячів-шістдесятників)**

Дисидентський рух: Перші кроки

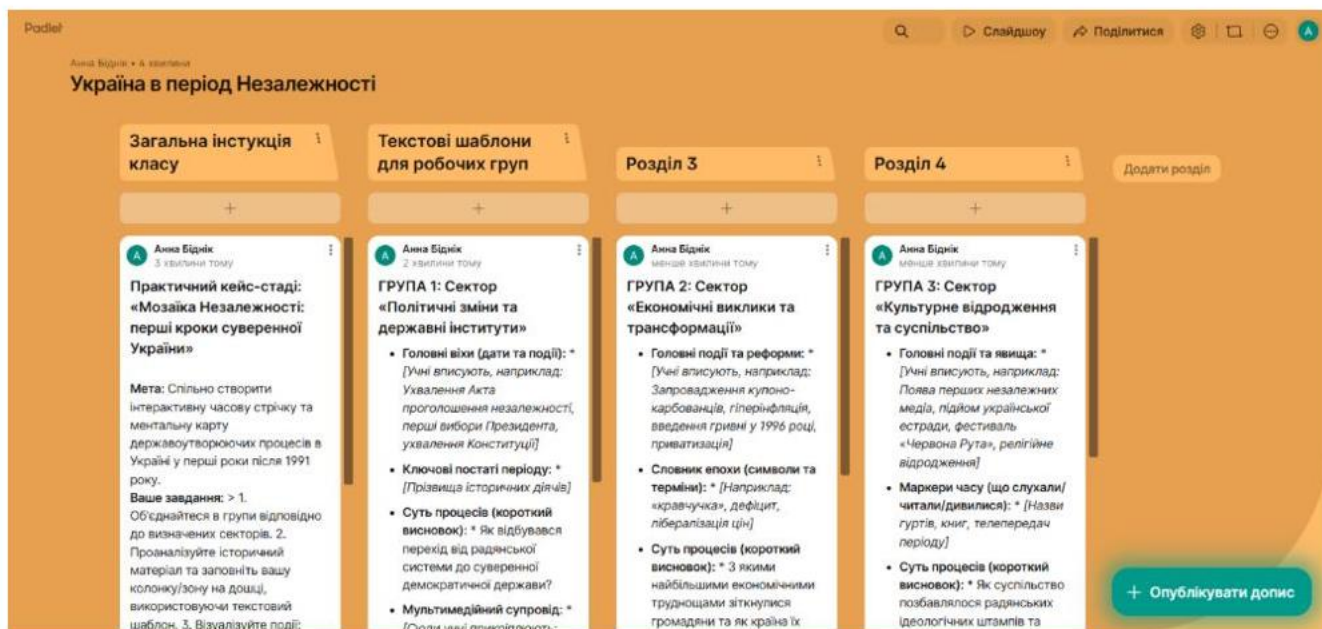
	Левко Лук'яненко Організація Української робітничо-селянської спілки (1959) — один із перших проєктів відкритого політичного опору.		Євген Сверстюк Інтелектуал, який впливав на формування громадської критики режиму через публічні виступи й есе.		Іван Світличний Критичні тексти й участь у неформальних дискусіях, що розширювали коло незадоволених культурною політикою.
---	--	---	--	---	---

Made with **GAMMA**

Джерело: власна розробка

Додаток Е

Приклад колективного проєкту на дошці Padlet із розподілом на тематичні сектори («Політичні зміни», «Економічні виклики», «Культурне відродження»), де структурування простору виконано ШІ-функцією платформи



Джерело: власна розробка

Додаток Ж

Приклад індивідуального тестового блоку на встановлення відповідностей за темою «Українські землі у другій половині XIX ст.», згенерованого за допомогою чат-бота Gemini для підготовки до НМТ

The screenshot displays a Gemini chat window. On the left, the chat history shows a user prompt: "створи блок-тестів за темою 'Українські землі у складі Російської імперії в другій половині XIX століття', що складатиметься з 5 коротких описів історичних подій або" and a system response: "Ось інтерактивний блок тестів, створений за вашим запитом. Завдання побудоване у форматі встановлення відповідностей: вам запропоновано 5 коротких історичних описів подій, явищ чи організацій, до яких потрібно підібрати правильну назву або характеристику з-поміж 8 доступних варіантів (де 3 варіанти є хибними пастками)."

The main part of the interface shows a generated test block titled "Українські землі у складі Російської імперії (друга половина XIX ст.)". It contains a list of five historical descriptions and a list of eight possible answers. The descriptions are: 1. "Етап українського визвольного руху, що зародився наприкінці 1850-х років серед ліберальної інтелігенції. Учасники об'єднувалися в напівлегальні організації, займалися культурно-просвітницькою діяльністю, відкриттям недільних шкіл, виданням книжок українською мовою та збиранням фольклору". The answers are: А. Наукове товариство ім. Шевченка (НТШ), Б. Емський указ, В. Південно-Західний відділ Російського географічного товариства, Г. Громадівський рух.

At the bottom, there is a "Далі" (Next) button and a small disclaimer: "Чати вашої організації 'Карпатський національний університет імені Василя Стефаника' не використовуються для навчання наших моделей."

Джерело: власна розробка

Додаток К

Візуальна реконструкція гіпотетичної зустрічі поета-шістдесятника В. Стуса та дисидента В. Чорновола в інтер'єрі сучасної київської кав'ярні, згенерована за текстовим запитом за допомогою нейромережі Nano Banana

2



Джерело: власна розробка

Додаток Л

Анкетування учнів з питань штучного інтелекту в ході педагогічного експерименту

Форма без назви

АНКЕТУВАННЯ: «Штучний інтелект та навчання: твій досвід»

Зірочка (*) указує, що запитання обов'язкове

1. Якими інструментами штучного інтелекту ти користувався(лася) хоча б раз? (Оберіть усі підходящі варіанти) без назви *

- ☐ ChatGPT
- ☐ Google Gemini
- ☐ Claude
- ☐ Чат-боти в Telegram чи Viber
- ☐ Генератори зображень (Midjourney, Bing Image Creator, Dall-E тощо)
- ☐ Сервіси для створення презентацій (Gamma App тощо)
- ☐ Ніколи нічим не користувався(лася)
- ☐ Інше: _____

Як часто ти використовуєш ШІ в повсякденному житті чи для навчання? *

Джерело: <https://forms.gle/EbvzrS1qkrMimhcM9> (власна розробка)

**Комплексний діагностичний матеріал з історії для перевірки знань учнів у
ході педагогічного експерименту**

Комплексний тест з історії для 11 класу

Зірочка (*) указує, що запитання обов'язкове

Яка подія в історії України отримала назву «Весна народів»? *

- ☐ А) Повстання під проводом Устима Кармалюка
- ☐ Б) Революційні події в Австрійській імперії 1848–1849 рр.
- ☐ В) Діяльність «Братства тарасівців»
- ☐ Г) Скасування кріпацтва в Російській імперії 1861 р.

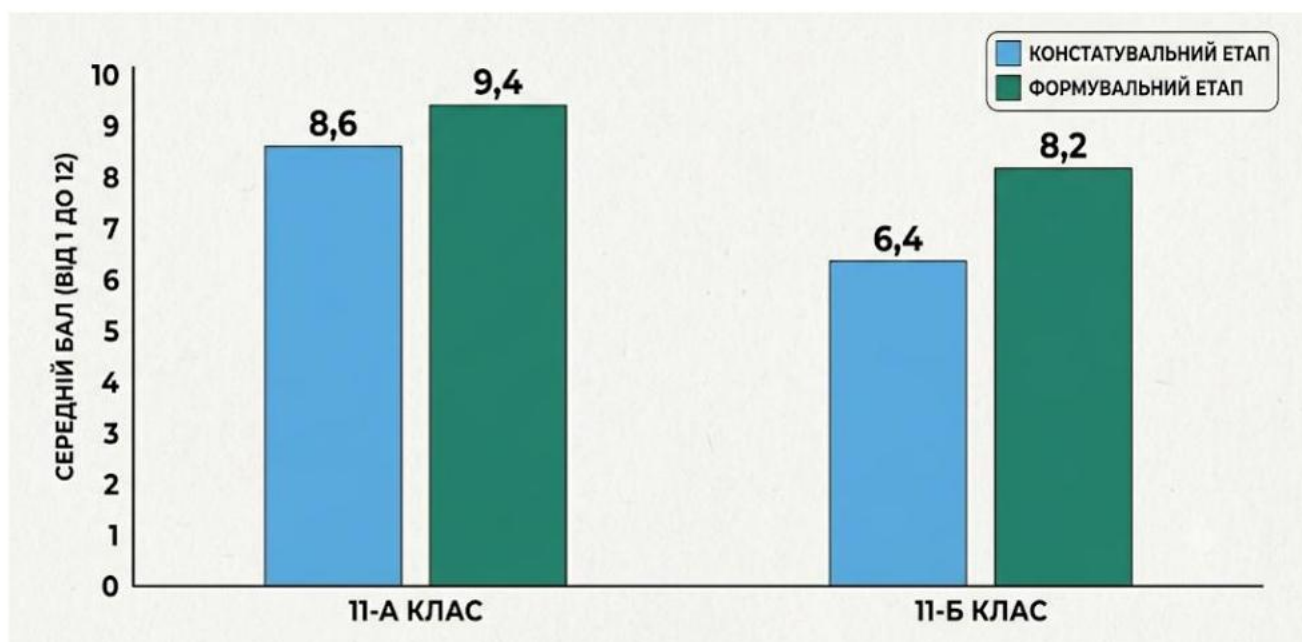
Укажіть назву таємного розпорядження міністра внутрішніх справ Російської імперії 1863 року, яке забороняло видання релігійних, навчальних і наукових книг українською мовою: *

- ☐ А) Емський указ
- ☐ Б) Валуєвський циркуляр

Джерело: <https://forms.gle/7NQ8ymKwAEFtmTXt5> (власна розробка)

Додаток Н

Порівняльна діаграма успішності учнів у ході педагогічного експерименту



Джерело: власна розробка

Додаток П

Навчальний текст-завдання з навмисно інкорпорованими фактологічними неточностями, згенерований ШІ для відпрацювання учнями навичок верифікації історичної інформації та роботи з джерелами

Доповідь на тему: «Входження Закарпатської України до складу УРСР (1945 р.)»

Історичний контекст та визволення

Процес інтеграції Закарпаття до складу Радянської України став одним із завершальних акордів формування сучасних кордонів нашої держави у повоєнний період. У жовтні 1944 року в результаті Карпатсько-Ужгородської наступальної операції війська Четвертого Українського фронту повністю вибили нацистських окупантів та їхніх союзників із території краю. Місцеве населення зустрічало радянську армію з піднесенням, сподіваючись на омріяне возз'єднання з рештою українських земель, адже тривалий час регіон перебував під іноземним пануванням.

Маніфест про возз'єднання

Радянське керівництво діяло швидко, намагаючись легітимізувати приєднання краю через нібито «добровільне волевиявлення знизу». 26 листопада 1944 року в місті Мукачеві відбувся Перший з'їзд Народних комітетів Закарпатської України. Делегати з'їзду одностайно ухвалили доленосний Маніфест про возз'єднання Закарпаття з Радянською Україною та обрали вищий орган влади — Народну Раду, яку очолив відомий місцевий комуністичний діяч Іван Туряниця. Проте, прагнучи зберегти видимість демократії та релігійної свободи, радянська влада на цьому етапі активно підтримала та розширила права місцевої греко-католицької церкви, надавши їй повну автономію у справах освіти.

Дипломатичне врегулювання

було підписано договір між СРСР та Чехословацькою Республікою. Згідно з документом, Закарпаття офіційно ставало невіддільною частиною УРСР, що згодом було закріплено утворенням Закарпатської області в січні наступного року.

МЕТОДИЧНИЙ КЛЮЧ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

(Цей блок не показують учням під час виконання квесту)

У наведеному тексті закладено такі неточності, які учні мають знайти за допомогою підручника чи історичного атласу:

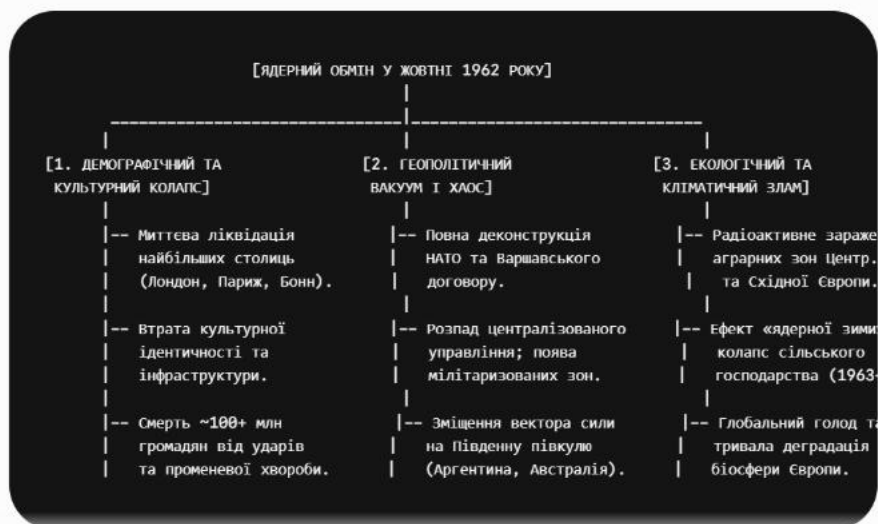
- Логічна помилка №1 (Релігійна політика):** У тексті стверджується, що радянська влада підтримала греко-католицьку церкву. Насправді сталінський режим одразу розпочав жорстокі репресії проти Мукачівської греко-католицької єпархії та її єпископа Теодора Ромжі, спрямовані на повну ліквідацію унії та примусове приєднання вірян до Московського патріархату.
- Логічна помилка №2 (Міжнародне право / Кордони):** У тексті зазначено, що Закарпаття до війни входило до складу Польщі, а переговори велися з Варшавою. Насправді Закарпаття (Підкарпатська Русь) входило до складу Чехословаччини, а Едвард Бенеш був президентом Чехословаччини (у Празі), а не Польщі.
- Хронологічна помилка:** У тексті вказано дату підписання договору 29 червня 1946 року. Насправді договір між СРСР та Чехословаччиною про вихід Закарпаття зі складу ЧСР та включення його до УРСР був підписаний на рік раніше — 29 червня 1945 року.

Джерело: власна розробка

Додаток Р

Схема наслідків ядерної війни 1962 року для Європи, згенерована чат-ботом Gemini

Для наочної демонстрації довгострокових геополітичних, демографічних та екологічних руйнувань у Європі, структура наслідків конфлікту представлена у вигляді ієрархічної діаграми зв'язків (Mental Map).



+ Запитайте Gemini

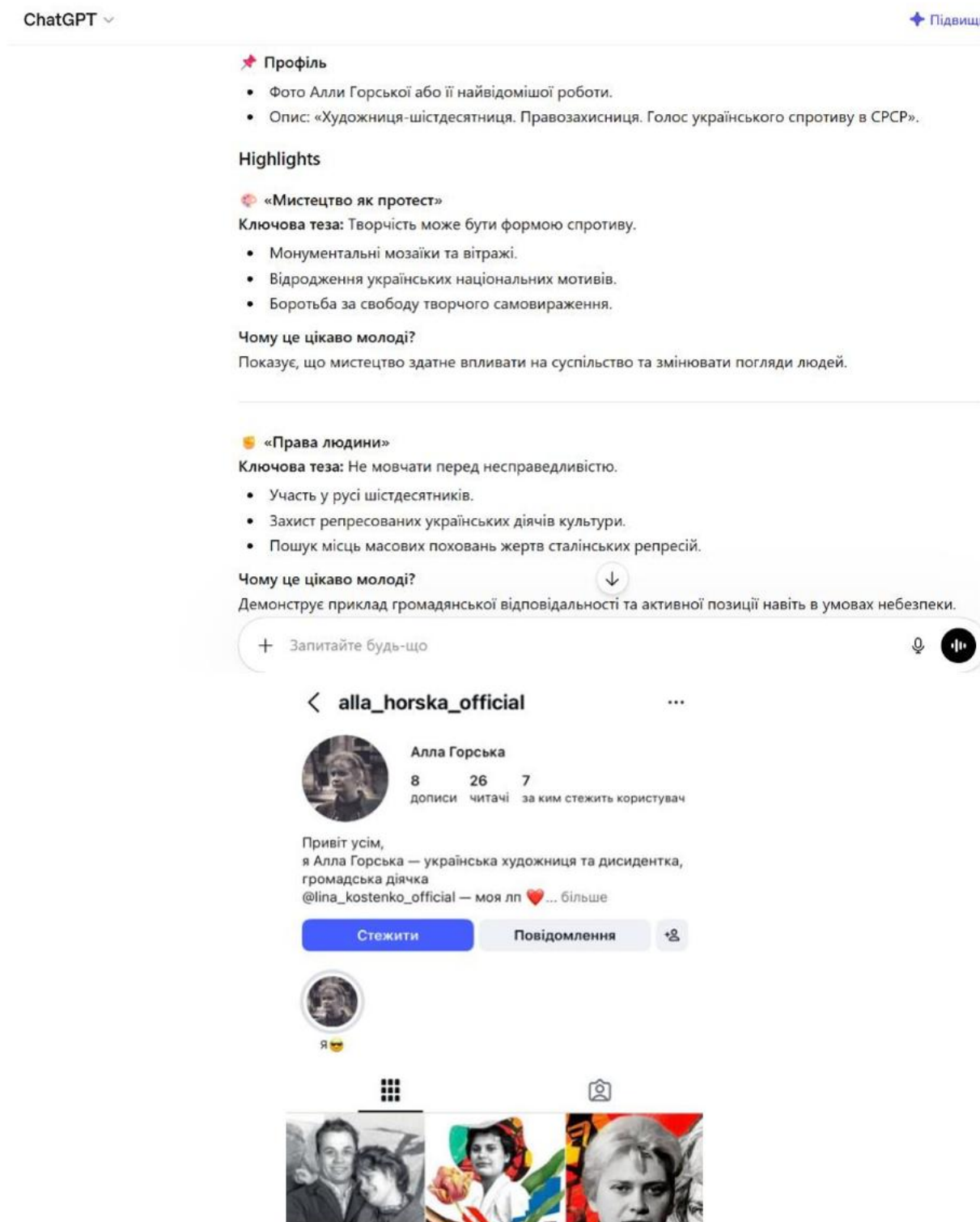
Flash ▾



Джерело: власна розробка

Додаток С

Вигляд Instagram-сторінки Алли Горської, змодельована ШІ в ролі креативного асистента для учнів 11 класу



Джерело: власна розробка

Додаток Т

Фрагмент діалогу між учнем та ШІ в ролі скептичного історика як інструмент виявлення слабких місць в аргументації про розпад СРСР

ChatGPT ▾

✦ Підвищити рівень

↗ Поширити

Навчальний діалог із ШІ: спростування міфу про випадковий характер незалежності України

Завдання: Учень доводить, що незалежність України була результатом тривалого національно-визвольного руху. ШІ виступає у ролі скептичного історика, який вважає, що розпад СРСР відбувся переважно через економічні та зовнішньополітичні чинники.

Початок дискусії

Учень:

Я вважаю, що незалежність України у 1991 році не була випадковістю. Вона стала результатом багаторічної боротьби українців за власну державність. Починаючи від Української революції 1917–1921 років, через діяльність українських націоналістів, УПА, шістдесятників та дисидентів, ідея незалежної України постійно зберігалася й передавалася наступним поколінням.

ШІ (скептичний історик):

Чи не переоцінюєте ви роль національно-визвольного руху? Радянський Союз розпався через економічну кризу, дефіцит товарів, падіння цін на нафту, невдалі реформи Горбачова та загальне ослаблення центральної влади. Можливо, Україна стала незалежною лише тому, що СРСР перестав функціонувати як єдина держава?

ChatGPT ▾

✦ Підвищити рівень

↗ Поширити

Учень:

Економічна криза справді прискорила розпад СРСР, але вона не пояснює, чому українці підтримали незалежність. Важливо враховувати історичну пам'ять про власну державність. Під час Української революції 1917–1921 років українці вже створили власні державні інституції, армію, уряд і дипломатичну службу. Хоча боротьба завершилася поразкою, ідея незалежної України не зникла.

ШІ:

Але між 1921 і 1991 роками минуло сімдесят років. Чи не втратила ця ідея актуальність за такий тривалий час?

Учень:

Ні, адже вона продовжувала існувати в українській політичній еміграції, культурному середовищі та підпільних організаціях. Багато діячів еміграції зберігали традиції державотворення та передавали їх наступним поколінням.

Аргумент про ОУН та УПА

ШІ:

Добре, але більшість населення радянської України не брала участі в діяльності Організації українських націоналістів чи УПА.

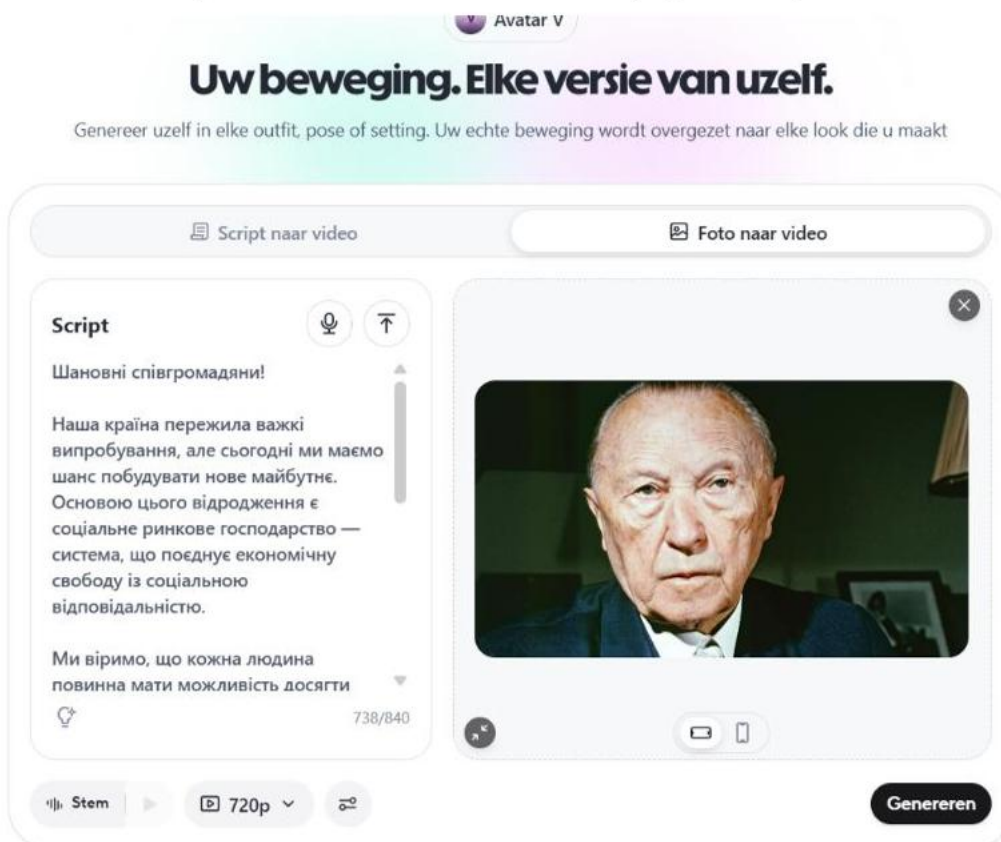
Учень:

Це правда, однак їхня діяльність мала символічне значення. Після Другої світової війни УПА ще майже

Джерело: власна розробка

Додаток У

**Фрагмент розробки навчального сценарію промови Конрада Аденауера,
створений за допомогою платформи HeyGen**



Джерело: власна розробка

Додаток Ф

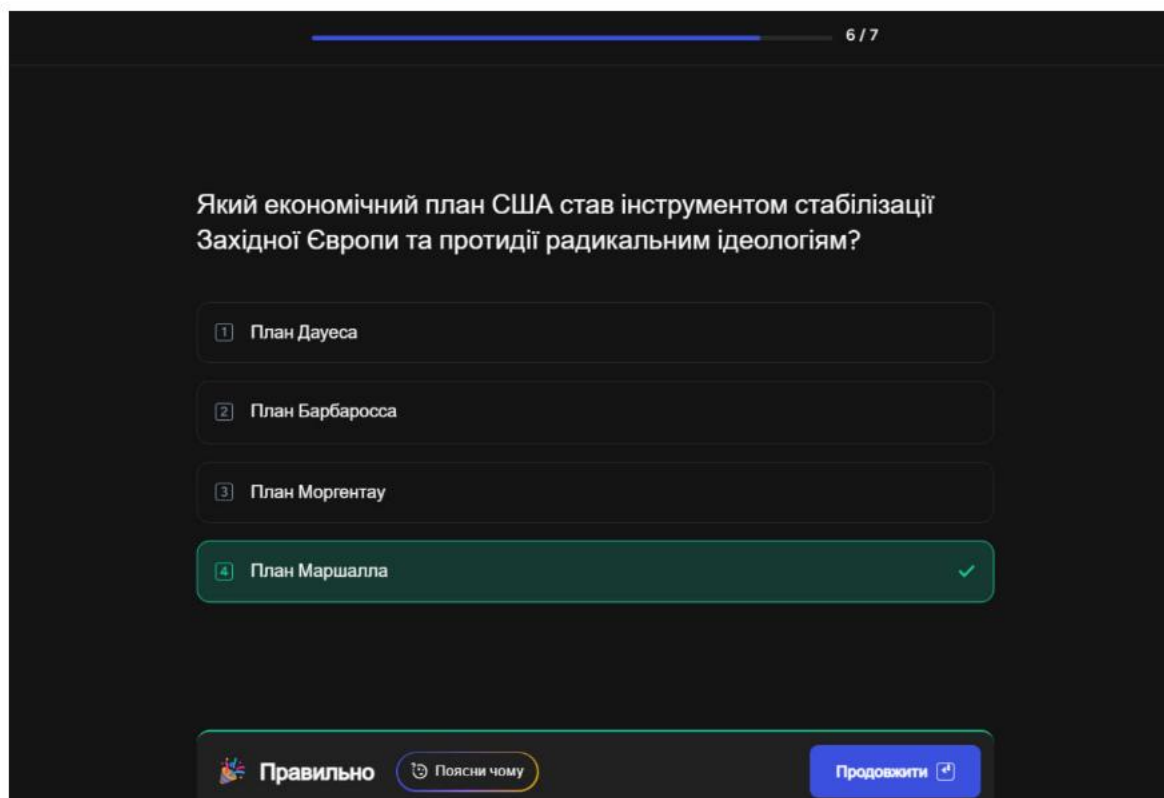
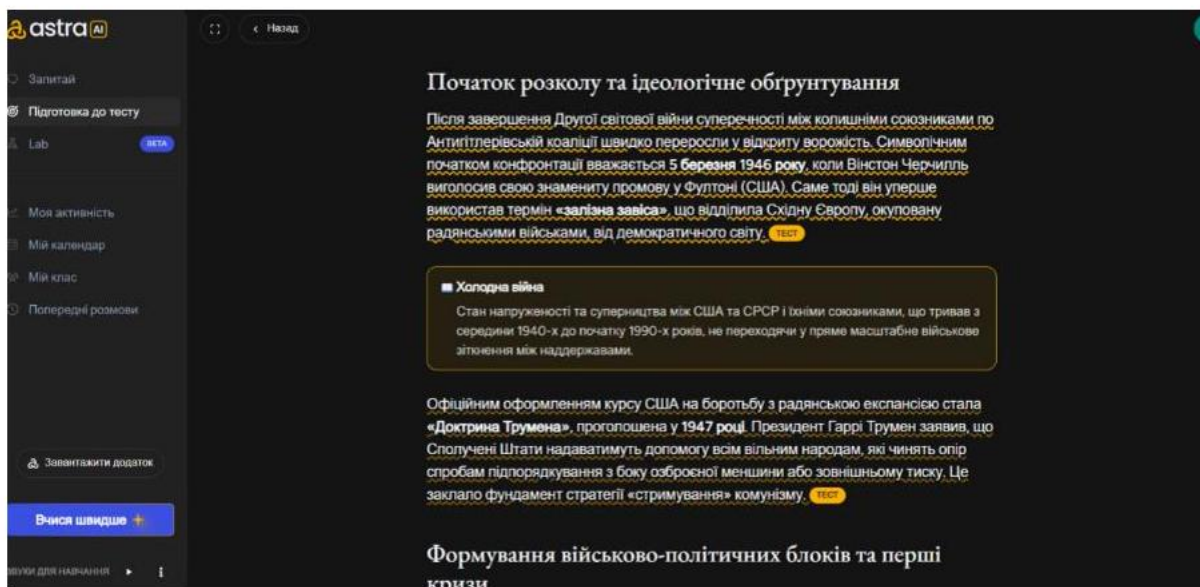
Приклад використання платформи Midjourney для створення колажу-порівняння віталень у ФРН (ліворуч – Захід) та НДР (праворуч – Схід) 1970-х років з метою візуального аналізу впливу економічних моделей на побут

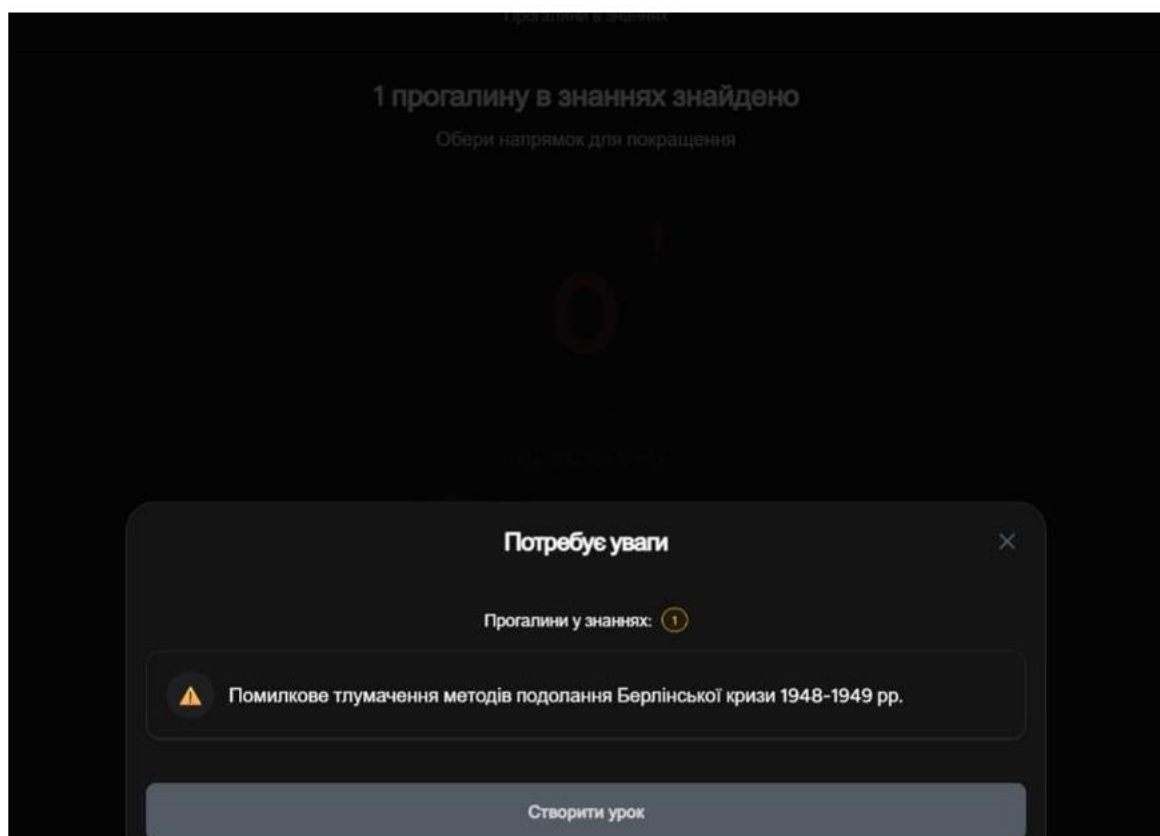
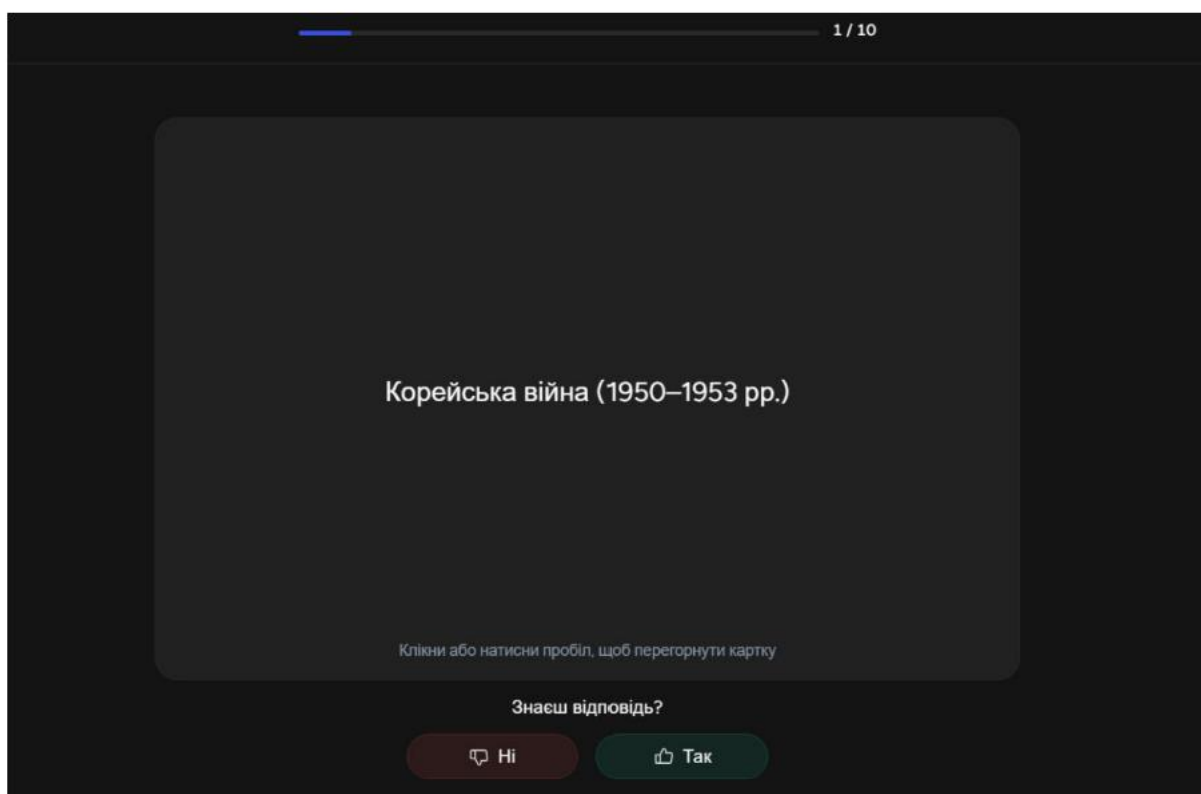


Джерело: власна розробка

Додаток X

Модель використання генеративної платформи Astra AI на етапі підготовки до тематичного оцінювання (створення структурованого конспекту, різнорівневих тестів, флеш-карток, аналіз типових помилок і прогресу учня)





Джерело: власна розробка

Додаток Ц

Фрагмент навчального сторітелінг-сценарію, змодельованого ШІ в ролі Мартіна Лютера Кінга, щодо принципів руху за права людини

Молодий друже,

Ти кажеш, що сумніваєшся в дієвості ненасильницького спротиву. Я розумію ці сумніви. Коли люди стикаються з несправедливістю, приниженням і насильством, природно виникає запитання: чи не слід відповідати силою на силу?

Але дозволь мені поставити тобі інше запитання: якщо ми переможемо несправедливість ненавистю, чи не створимо ми нову несправедливість? Насильство може змусити людину підкоритися, але воно не здатне змінити її серце. Воно часто породжує новий цикл помсти, який триває поколіннями.

Ненасильницький спротив не є проявом слабкості. Навпаки, він вимагає більшої мужності, ніж кулак чи зброя. Легше вдарити у відповідь, ніж зберегти гідність перед обличчям образ і загроз. Людина, яка обирає ненасильство, не пасивна. Вона активно бореться, протестує, організовує громаду, говорить правду та відмовляється співпрацювати з несправедливістю.

Подивись на історію. Саме ненасильницькі марші, бойкоти та громадянська непокора допомогли привернути увагу світу до расової дискримінації. Влада могла ігнорувати окремі голоси, але не могла ігнорувати мільйони людей, які мирно вимагали рівності та справедливості.

Ненасильство має ще одну силу: воно дозволяє зберегти моральну перевагу. Коли пригноблений не стає пригноблювачем, він показує всьому суспільству, де правда. Саме так

Опишіть правки



Я не стверджую, що шлях ненасильства легкий. Він повільний, болісний і часто вимагає

Джерело: власна розробка

Додаток Ш

Порівняльна таблиця реформ Ден Сяопіна та Михайла Горбачова,
згенерована ШІ як аналітичним партнером для вивчення
трансформаційних процесів та причин успіху чи краху економічних
моделей

ChatGPT

Підвищити рівень

Порівняльна таблиця реформ Ден Сяопіна та Михайла Горбачова		
Критерій	Deng Xiaoping (Китай)	Mikhail Gorbachev (СРСР)
Початок реформ	1978 р.	1985 р.
Назва реформ	«Політика реформ і відкритості»	«Перебудова» та «Гласність»
Головна мета	Модернізація економіки та підвищення добробуту населення	Оновлення соціалістичної системи та подолання економічної кризи
Першочерговий напрямок змін	Економіка	Одночасно економіка і політика
Ставлення до ринкових механізмів	Поступове впровадження ринку при збереженні контролю держави	Часткове впровадження ринкових елементів без чіткої програми переходу
Політична система	Однопартійна влада збережена	Почалася політична лібералізація та послаблення контролю КПРС
Темпи реформ	Поступові та поетапні	Швидкі та суперечливі
Відкритість до світу	Створення спеціальних економічних зон, залучення іноземних інвестицій	Розширення міжнародних контактів, але без суттєвого економічного ефекту
Реакція населення	Зростання доходів і підтримка	Дефіцит товарів, інфляція, соціальне

ChatGPT

Підвищити рівень

Чому модель Ден Сяопіна вважається успішною?

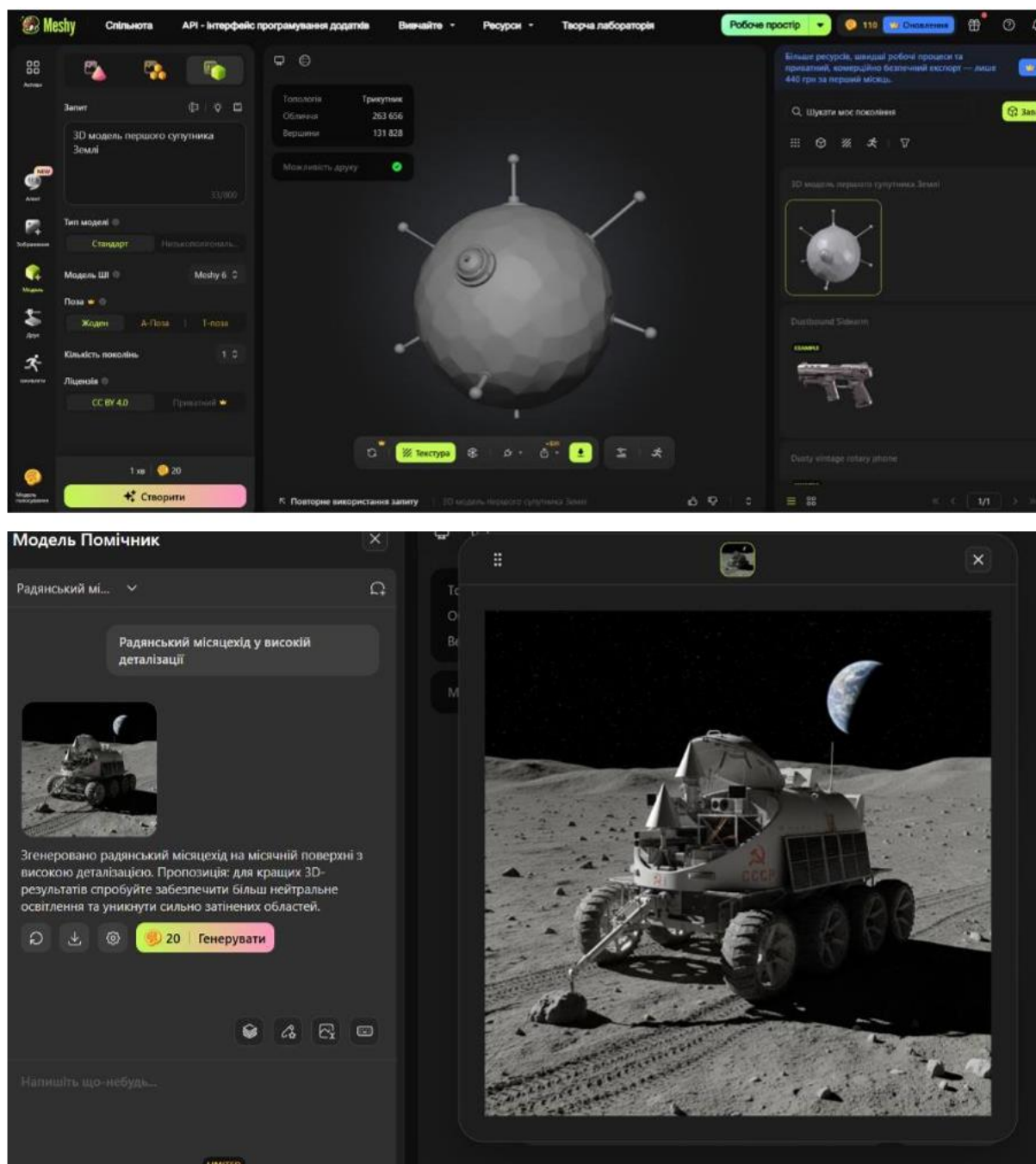
1. Економіка випереджала політику
- Ден Сяопін спочатку зосередився на підвищенні продуктивності сільського господарства, розвитку підприємництва та залученні інвестицій. Політична система при цьому залишалася стабільною.
2. Поступовість реформ
- Реформи проводилися поетапно. Нові економічні механізми спочатку випробовувалися в окремих регіонах, а вже потім поширювалися на всю країну.
3. Чітка стратегія розвитку
- Керівництво Китаю мало довгострокову мету — модернізацію країни без руйнування державних інститутів.
4. Контроль над процесом змін
- Комуністична партія Китаю зберегла контроль над політичною системою, що дозволило уникнути гострої боротьби за владу.

Чому модель Горбачова зазнала краху?

Джерело: власна розробка

Додаток Щ

Використання ШІ-платформи Meshy для створення історичних 3D-моделей космічної техніки



Джерело: власна розробка

Комплекс методичних та дидактичних матеріалів з використання ШІ-інструментів для індивідуалізації навчання історії в 11 класі



Google Drive

Джерело: https://drive.google.com/drive/folders/10WFBibdTQ06_A7KHa43pxxkpb_dZ9UKRp?usp=sharing (власна розробка)

План-конспект з предмета «Історія України»

Урок 38 Дата 25.03.2026 11 клас

Тема: Становище в соціальній сфері. Життєвий рівень населення. Феномени радянського повсякдення: «хрущовки», «дефіцит», «черги»

Мета:

навчальна:

- розуміти взаємопов'язаність і взаємозалежність процесів господарського, соціального, політичного і повсякденного життя радянської України доби «застою» та тогочасних європейських і американського суспільств (завдання із порівнянням життя радянської та американської родин, робота із фотографіями) \ *логічна, інформаційна, культурна*;
- визначити вплив тоталітарної командної системи та наслідки реформи Косигіна на життєвий рівень і соціальну сферу населення УРСР \ *логічна, економічна, громадянська*;
- простежити особливості демографічних процесів, причини виникнення загрози депопуляції та специфіку урбанізації в Україні в 1970–1980-х рр. \ *інформаційна, логічна*;
- запам'ятати основні дати і хронологію подій з суспільно-політичного та соціально-економічного життя на українських землях в даний період (період «застою», початок депопуляції 1979 р., ліквідація раднаргоспів 1965 р. тощо) \ *хронологічна*;
- знати сутність основних понять («дефіцит», «черги», «хрущовки», «номенклатура», «зрівнялівка», «депопуляція») та ключових діячів періоду \ *інформаційна, логічна*;
- виокремлювати причини і наслідки основних соціально-економічних явищ періоду (поява партійно-державної номенклатури, фінансування соцсфери за залишковим принципом, виникнення «чорного ринку» та корупції) \ *логічна*.

розвивальна:

- вдосконалювати навички учнів у встановленні причинно-наслідкових зв'язків через аналіз логічних помилок штучного інтелекту та відновлення правильної хронологічної послідовності етапів економічної кризи (на прикладі переплутаного варіанту від чат-бота Gemini під час диференційованої перевірки домашнього завдання) \ *логічна, інформаційна, економічна*;

- розвивати навички критичного аналізу та роботи з ШІ-інструментами шляхом проходження рольової мінісимуляції «Рішення Радника» (модель ChatGPT), що вимагає від учнів високого рівня підготовки для написання аналітичної записки щодо перерозподілу бюджету та оцінки політико-економічних ризиків \ *логічна, мовленнєва, економічна, цифрова*;
- розвивати інформаційну та цифрову компетентності під час усної перевірки знань за допомогою згенерованих флеш-карток на платформі Astra AI для швидкого відтворення базових понять епохи («товарний дефіцит», реформа Косигіна) \ *інформаційна, цифрова*;
- розвивати вміння формувати, обґрунтовувати та відстоювати власну думку в умовах інтерактивної взаємодії, ведучи критичну ШІ-дискусію (дебати з Миколою Васильовичем) проти апологета радянської системи; вчити учнів оперативно залучати історичні факти, статистику та джерела для спростування пропагандистських міфів про «золотий вік» застою \ *логічна, мовленнєва, громадянська*;
- продовжувати розвивати вміння працювати в групах та комунікативну компетентність через виконання практичних завдань за допомогою готових промптів від ШІ; вдосконалювати навички командної взаємодії під час моделювання та емоційного відтворення повсякденного життя різних соціальних верств (жінок-робітниць, працівників заводів, міських новоселів, сільської молоді) \ *підприємницька, мовленнєва, аксіологічна*;
- розвивати вміння працювати з наочним, візуальним та мультимедійним матеріалом на основі аналізу радянських карикатур, історичних фотографій, згенерованого вигляду номенклатурника на платформі Nanobanana2 та ШІ-генерації типової радянської квартири на платформі LeonardoAI \ *інформаційна, цифрова*;
- розвивати просторову та дослідницьку компетентності під час віртуального огляду 3D-квартири 1980-х років на платформі MozaikUA та роботи з політичною і контурною картами для фіксації етносоціальних змін в УРСР \ *просторова, логічна*;
- розвивати навички історичної реконструкції та творчого моделювання в процесі написання офіційної скарги у «Книгу скарг та пропозицій» (1979 рік) із обов'язковим використанням маркерів епохи, а також під час підготовки індивідуального творчого проєкту «Історичний портрет людини в період застою» із залученням ШІ як персонального тьютора \ *логічна, мовленнєва, інформаційна*;
- розвиток вмінь роботи з автентичними історичними джерелами та навичок верифікації інформації на прикладі аналізу спогадів експрезидента Л. Кравчука про глибоку соціально-матеріальну диференціацію всередині радянської правлячої верстви \ *інформаційна, логічна*;

ВИХОВНА:

- виховувати в учнів розуміння важливості критичного мислення та медіаграмотності під час інтерактивної ІІІ-дискусії «Дебати з Миколою Васильовичем», формуючи імунітет до пропагандистських міфів про «золотий вік» радянського минулого та ідеалізацію стабільності доби «застою» \ *логічна, аксіологічна*;
- стимулювати у учнів розвиток громадянської свідомості та виховання активної громадянської позиції через усвідомлення згубності тоталітарної командної системи, що фінансувала соціальну сферу (медицину, освіту, житло) за залишковим принципом на користь військово-промислового комплексу (на прикладі аналітичної симуляції «Рішення Радника») \ *громадянська, аксіологічна*;
- виховувати почуття соціальної справедливості та чесності, аналізуючи карикатури, документи й ІІІ-моделі (платформа Nanobanana2), що викривають повне заперечення конституційної рівності громадян через існування закритої привілейованої касты партійно-державної номенклатури з її спецталонами, закритими санаторіями та спецбудинками \ *аксіологічна, громадянська*;
- виховувати емпатію, співчуття до повсякденних труднощів предків та повагу до історичної пам'яті під час групової роботи з ІІІ-промптами, що реконструюють реальний важкий побут різних верств населення: виснажливі черги жінок-робітниць, штучні обмеження прав сільської молоді (проблема з отриманням паспортів) та хронічний товарний дефіцит \ *аксіологічна, громадянська*;
- виховувати вміння працювати в команді, співпрацювати, поважати думку інших та ефективно комунікувати в процесі колективного обговорення результатів ІІІ-генерацій побуту (LeonardoAI) та віртуальних 3D-турів радянським житлом (MozaikUA), вдосконалюючи навички толерантного ведення діалогу \ *аксіологічна, підприсмницька*;
- формувати морально-етичні якості, такі як відповідальність та громадянська зрілість, через розуміння наслідків етносоціальних змін епохи «застою» (штучне зростання частки росіян, загроза депопуляції 1979 р. та розгортання політики зросійщення у південних і східних областях України) \ *логічна, аксіологічна, громадянська*;
- виховувати повагу до закону та засудження корупції, демонструючи учням на прикладах історичних фактів, як тотальний дефіцит товарів і послуг неминуче породжував тіньову економіку, «чорний ринок», кумівство («блат») та корупційні схеми у суспільстві \ *громадянська, аксіологічна*;

- виховувати вміння вчитися, саморозвиватися протягом життя та адаптуватися до технологічних змін, заохочуючи учнів використовувати штучний інтелект як персонального тьютора під час виконання диференційованих домашніх завдань та підготовки індивідуального творчого проєкту «Історичний портрет людини в період застою» \ *аксіологічна*
- формувати культуру здоров'язбереження та гігієни через розуміння історичного контексту, аналізуючи, з якими катастрофічними дефіцитами базових медичних товарів і засобів догляду за дітьми стикалися радянські жінки та родини (під час групової роботи з ШІ-промптами щодо побуту 1980-х років) \ *здоров'язберігаюча, аксіологічна, логічна;*

Тип уроку: комбінований

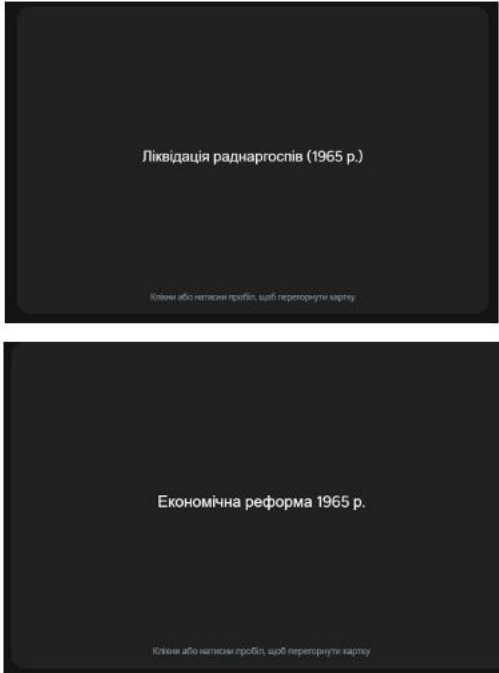
Обладнання: дидактичні матеріали та дошка Padlet із функціями штучного інтелекту, згенеровані флеш-картки на платформі Astra AI, інтерактивна модель ШІ для симуляцій на базі ChatGPT, платформа Nanobanana2 для візуалізації образу номенклатури, інструмент LeonardoAI для реконструкції радянського побуту та освітня платформа MozaikUA для проведення віртуального 3D-огляду квартири 1980-х років, карикатури, фотографії, мультимедійна дошка.

Основні поняття: товарний дефіцит, депопуляція, партійно-державна номенклатура, «хрущовки», «черги», «зрівнялівка», «чорний ринок» (тіньова економіка), урбанізація, командна (планова) система.

План уроку

1. Демографічні проблеми УРСР та загроза депопуляції.
2. Зміни в соціальній структурі.
3. Становище в соціальній сфері та життєвий рівень населення.

Хід уроку

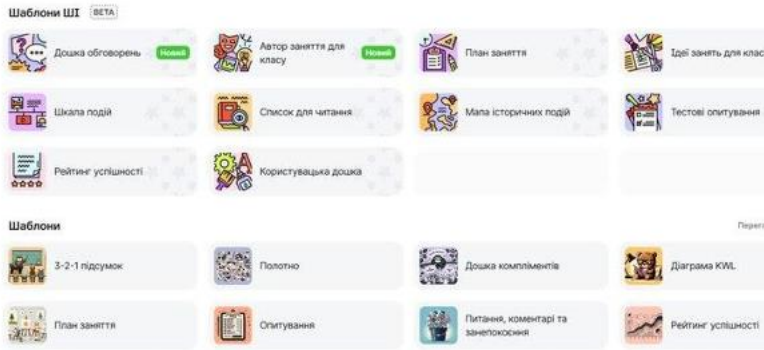
Доза часу	Етап уроку	Навчально-виховна діяльність вчителя	Навчально-виховна діяльність учня	Примітки
1 хв	I. Організаційний	Привітання з учнями, перевірка присутніх.		
5 хв	II. Перевірка домашнього завдання	<u>Показ слайдів/інформаційна, цифрова</u> 	<u>Усна відповідь біля інтерактивної дошки (достатній рівень)</u> <i>(згенеровані флеш-картки на платформі Astra AI)</i> Запитання: – Спробуйте пояснити простими словами, що означає вираз «товарний дефіцит»? (Органістий) – Чому реформа Косигіна зазнала невдачі? (Мочернюк) – Яка головна ознака того, що в 1980-х роках в УРСР почалася економічна криза? (Яковишин) – Хто повністю керує економікою за командної системи? (Зобків) <u>Практичне завдання з історії та фінансової грамотності (середній рівень)</u>	<i>Інформаційна, логічна, економічна, мовленсва, цифрова</i> <i>Логічна, мовленсва, економічна, інформаційна</i>

		Державний план подолання дефіциту продуктів, який виявився неефективним через кризу колгоспно-радгоспної системи. Клікни або натисни пробіл, щоб перегорнути картку Екстенсивний шлях розвитку Клікни або натисни пробіл, щоб перегорнути картку Восьма п'ятирічка (1966–1970 рр.) Клікни або натисни пробіл, щоб перегорнути картку	<i>(Перед вами 7 подій, які пов'язані між собою причинно-наслідковими зв'язками. Проте штучний інтелект переплутав їхній порядок. Проаналізуйте кожну подію, знайдіть логічні помилки у поточному розташуванні та розставте події у правильній хронологічній і логічній послідовності (від 1 до 7), щоб показати, як виникає та розвивається глибока економічна криза)</i> Переплутаний варіант (як видав чат-бот Gemini): • А. Рівень інфляції стрімко зростає, через що гроші втрачають свою купівельну спроможність, а населення біднішає. • Б. У країні починається глибока економічна криза, національна валюта знецінюється, а довіра до уряду падає. • В. Держава стикається із серйозним дефіцитом бюджету (витрати перевищують доходи) через війну або неефективне управління. • Г. На ринку з'являється величезна кількість «зайвих» паперових грошей, які не підкріплені реальною кількістю товарів чи золота. • Д. Центральний банк починає масово друкувати нові паперові гроші, щоб покрити нестачу фінансів урядом.	<i>Громадянська, підприємницька, логічна, економічна, інформаційна</i>
--	--	--	--	---

		• Е. Виробники та продавці змушені різко піднімати ціни на всі товари, щоб компенсувати знецінення грошей. • Є. Уряд намагається закрити фінансову «диру» і приймає рішення про додаткову емісію (випуск) грошей. Із завданням працюють: Раїн, Харченко, Вівчаренко, Миронюк, Дереш, Романюк, Трак Запитання: – Які органи керували економікою в регіонах до того, як їх ліквідували у 1965 році? (Дем'янчук) – Назвіть переваги та недоліки реформи Косигіна (Гайко) <u>Письмове завдання (високий рівень)</u> Рольова мінісимуляція: «Рішення Радника» (завдання, змодельоване за допомогою ChatGPT) Контекст: 1980-ті роки. Ви – економічний радник уряду УРСР. Перед вами звіт: «Соціальна сфера (медицина, освіта, житло) фінансується за залишковим принципом (75% бюджету йде на армію та важку промисловість). Дефіцит товарів зростає».	<i>Логічна, мовленнєва, економічна</i> <i>Аксіологічна, громадянська, логічна, інформаційна, мовленнєва, підприємницька</i>
--	--	--	---

			Ваше завдання: Напишіть коротку аналітичну записку (до 5–7 речень) для вищого керівництва, відповівши на два запитання: 1. Яку одну радикальну зміну у розподілі бюджету ви пропонуєте, щоб врятувати країну від соціального вибуху? 2. Які два головні ризики (політичні чи економічні) виникнуть, якщо ви спробуєте забрати гроші у військових заводів на користь звичайних людей? <i>Завдання виконують: Павлів, Харченко, Третяк, Гуменяк, Романишин, Гасюк, Матіїв</i>	
3 хв	III. Мотиваційний		Експрес-завдання: «Запис у Книгу скарг» (1979 рік) Умова: Ви – покупець у радянському гастрономі «Поділля» у 1979 році. Напишіть коротку офіційну скаргу (5–7 речень) у «Книгу скарг та пропозицій», яка висить на стіні магазину, описавши умови в магазині. Обов'язкові вимоги до тексту: 1. Почніть зі звернення до адміністрації (наприклад: «Доводжу до відома дирекції...»). 2. Використайте у тексті три слова-маркери епохи: черга, дефіцит, «з-під прилавка» (або «по блату»).	Аксіологічна, логічна, мовленнєва, підприємницька

				
2 хв	IV. Актуалізаційний		<u>Запитання (всі учні)</u> – Який період ми зараз вивчаємо? Назвіть хронологічні межі. – Охарактеризуйте його основні риси (соціальне, економічне, політичне, культурне життя, зовнішня політика, психологія)	<i>Логічна, мовленнєва, хронологічна, логічна, культурна, аксіологічна, громадянська</i>

25 хв	V. Етап вивчення нового матеріалу	Слово вчителя, робота з презентацією/інформаційна, цифрова 1. Демографічні проблеми УРСР та загроза депопуляції - Введення поняття «депопуляція»: систематичне зменшення кількості населення, що відображається в переважанні показників смертності над народжуваністю. - Аналіз статистики: збільшення населення з 42,3 млн до 51,7 млн осіб (за переписом 1989 р.), але темпи природного приросту знизилися у 4 рази. - Обговорення етносоціальних змін: зменшення кількості українців та зростання частки росіян, що створило сприятливі умови для розгортання російщення у південних і східних областях.	<u>Урок побудовано на дидактичних матеріалах, згенерованих і розміщених на дошці Padlet з функціями ШІ</u>  Запитання: - Які історичні явища впливали на демографічні процеси першої половини ХХ століття? (Павлів) - Поясніть значення термінів: урбанізація, радянська людина (Маланюк) - Із яких соціальних груп складалося радянське суспільство? (Федорчук) - Які зміни відбулись у національному складі УРСР? (Вівчаренко) - Чому робітники залишалися найчисельнішою верствою суспільства? (Харченко)	<i>Інформаційна, цифрова, логічна</i> <i>Інформаційна, логічна, мовленнєва, економічна</i>
----------	--	---	---	--

		Запам'ятайте дату і подію, пов'язану з нею: -1979 р. – виникло соціально-економічне явище депопуляція./хронологічна	Кого почали відносити до привілейованого класу суспільства? (Романишин)	
		2. Зміни в соціальній структурі - Розгляд соціальної структури як відображення кризового стану тоталітарного режиму. - Характеристика привілейованої верстви: Компартійна (партійно-державна) номенклатура, чисельність якої досягла 6 % населення. - Обговорення промислового робітництва: Зростання до 60 % зайнятих у господарстві, більшість працювала в галузях військово-промислового комплексу (група «А»), що призводило до малорозвиненості галузей,	<u>Робота за методом «Мозковий штурм»</u> <i>За допомогою «Мозкового штурму» учні визначають привілеї номенклатури</i> - Закрита система постачання продовольчих і промислових товарів, що не знала дефіцитів і спекулятивних цін. - Спецталони на харчування залежно від чину. - Система закритих будинків відпочинку, санаторіїв, пансіонатів, які знаходилися у віданні Четвертого управління Міністерства охорони здоров'я. - Можливість виїжджати за кордон. - Розв'язання житлової проблеми в найкоротший строк і з найкращими варіантами. - Вищий ешелон мав цілорічні сімейні дачі, що утримувалися за рахунок бюджету.	<i>Логічна, мовленнєва, аксіологічна</i> <i>Інформаційна, цифрова</i>

спрямованих на потреби населення (група «Б»).

- **Криза села:** Зменшення селянства до **третьої** населення у 1985 р.. Проблема **старіння сільського населення** та **нестачі трудових ресурсів**. Ілюстрація: примусове відправлення жителів міст (службовців, інтелігенції) на збирання врожаю./інформаційна, логічна, економічна

Показ
карикатур/інформаційна,
аксіологічна



- Закрите підприємство «Комунар» забезпечувало одягом і взуттям республіканську партійно-державну наменклатуру.
- Навіть тих номенклатурників, що вчинили злочин, без рішення і дозволу партії неможливо було притягнути до суду.

Згенерований вигляд представника номенклатури на платформі Nanobanana2



Запитання:

- В Конституції СРСР було записано, що вся влада в країні належить народу (робітникам і селянам), а всі громадяни рівні. Чому ж тоді реальне існування номенклатури повністю заперечувало цю тезу? Які факти доводять, що вони були «більш рівними», ніж інші? (Романюк)
- Чому в СРСР талановитий інженер, хірург чи архітектор ніколи не міг стати керівником

*Аксіологічна,
громадянська,
логічна,
мовленнєва*

*Інформаційна,
логічна,
мовленнєва*

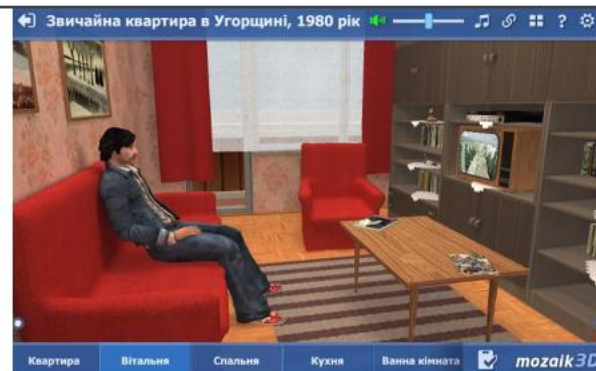
			великого підприємства чи міністерства, якщо він відмовлявся вступати до лав КПРС? (Третяк) Робота з документом (Додаток №1) <i>Зі спогадів экс-президента України Л. Кравчука</i> <u>ЗАПИТАННЯ ДО ДОКУМЕНТУ</u> – Чому, на ваш погляд, у середовищі вищих номенклатурних працівників, об'єднаних спільністю ідеології, політичних існувала глибока соціально-матеріальна диференціація? (Матіїв) – Чим це було зумовлене? (Дзалба)	
		3. Становище в соціальній сфері та життєвий рівень населення Оплата праці: зростання середньомісячної зарплати із 78 руб. до 155 руб. (у 1980 р.), але нездатність забезпечити гідний рівень життя. Поняття «Зрівнялівка»: доходи висококваліфікованого та малокваліфікованого робітництва мало чим різнилися з кінця 1960-х рр.. Обговорення впливу цього явища на професійне зростання.	Генерація зображення типової квартири в радянському союзі на платформі LeonardoAI  Робота на платформі MozaikUA (огляд 3Д квартири в Угорщині 1980-ті)	<i>Цифрова, інформаційна, аксіологічна, культурна</i>

Фінансові проблеми: згорання реформ. Використання «нафтодоларів» для закупівлі товарів. Пояснення дефіциту: кількість грошей в обігу зросла втричі, а виробництво товарів лише удвічі.

Житлове питання: будівництво понад 7 млн нових квартир. Поява **житлових кооперативів**.

Обговорення соціальної несправедливості: на початку 1980-х рр. кожна п'ята міська сім'я стояла в черзі, але **номенклатура, військові та органи держбезпеки** мали **першочергове право** на безплатне житло.

Феномен «Застою»: дефіцит товарів і послуг та черги як характерні ознаки. Низька якість вітчизняних товарів, оскільки виробництво не орієнтувалося на



- Чому інтер'єри квартир у різних куточках СРСР були майже однаковими (однакові меблі, шпалери, посуд)?
- Чому радянські люди масово вішали на стіни килими?
- Що таке «комунальна квартира» (комуналка) і скільки родин могли жити в ній одночасно, користуючись однією кухнею?
- Які меблі були найпопулярнішими в «хрущовках»?
- Чи відповідали якості збудовані будинки в радянському союзі? Чому?

Робота зі схемою

*Логічна,
культурна,
мовленнєва,
аксіологічна*

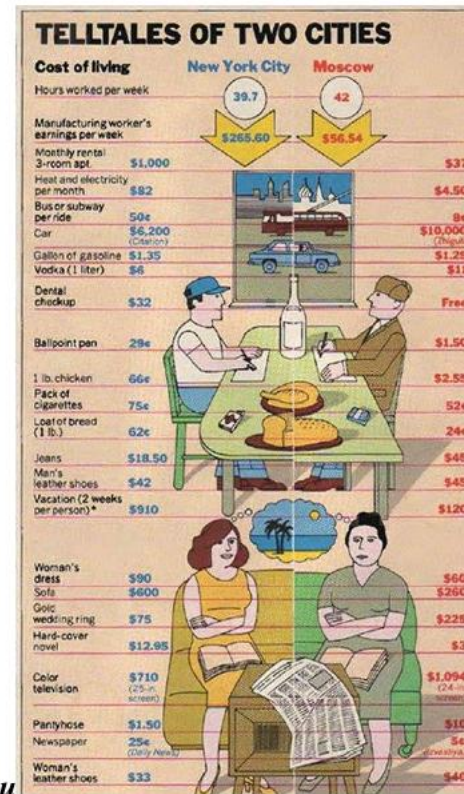
*Інформаційна,
логічна,
культурна,
аксіологічна*

потреби споживачів (за умов дефіциту попит був завжди). Держава штучно утримувала низькі ціни на базові продукти, ліки й комунальні послуги, проте якісні «товари підвищеного попиту» подорожчали й стали доступними більшості населення лише через корупцію та «чорний ринок»./інформаційна, аксіологічна, громадянська, економічна

Показ фотографій магазину в Америці та СРСР/інформаційна, аксіологічна



Порівняння життя радянської та американської



родини

Запитання:

- Яких засобів гігієни та побутових товарів для догляду за дітьми, що вже були в США, катастрофічно не вистачало радянським жінкам? (Раїн)

Здоров'язберігаюча, логічна, аксіологічна, мовленнєва

Підприємницька, логічна,



- Чому звичайні американські джинси чи жуйка ставали в СРСР культовими речами, за які переплачували місячну зарплату? (Вівчаренко)
- Чому в СРСР черги вишикувалися за базовими речами (мило, туалетний папір, взуття), а в США – переважно за новинками екранів чи техніки? (Трак)
- Які продукти та товари були в дефіциті? Чому? (Лисюк)
- “Ковбаса і морозиво по 2 копійки наших дідусів і бабусь” чи дійсно була якісна продукція в радянському союзі? (Романишин)
- Якою була якість медицини? (Яковишин)
- Назвіть переваги та недоліки радянської медицини (всі учні)

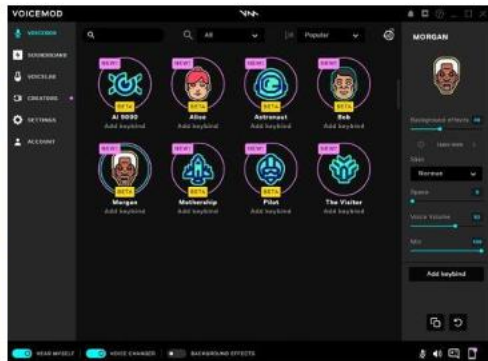
Групова робота (промпти від ШІ)

Група №1: соціальне становище жінок (Матіїв, Органістий, Зобків, Маланюк, Гайко, Гуменяк)

«Дій як 35-річна киянка, яка працює на фабриці й виховує двох дітей у 1982 році. Розкажи мені у формі короткого щоденника про свій типовий день: як ти біжиш після зміни по магазинах, що намагаєшся «дістати» для дітей, скільки часу стоїш у чергах і як

*інформаційна,
мовленнєва,
аксіологічна,
громадянська,
цифрова*

			<i>облаштований твій домашній побут (прання, приготування їжі). Пиши простою людською мовою, без радянських гасел, покажи свої реальні емоції, втому та маленькі побутові радощі».</i> Група №2: соціальне становище робітників (Лісюк, Мочернюк, Миронюк, Вівчаренко, Павлів, Третяк) <i>«Дій як звичайний робітник заводу «Арсенал» у 1980 році. Розкажи мені від першої особи про своє повсякденне життя: яка у тебе зарплата і на що її реально вистачає, як ти намагаєшся купити дефіцитний гарнітур чи телевізор через профком, що купуєш на «чорному ринку», і як ти проводиш вихідні (дача, гараж чи черга за запчастинами). Опиши реальний побут робітничого класу без прикрас».</i> Група №3: соціальне становище в містах (Раїн, Романишин, Яковишин, Дем'янчук, Харченко) <i>«Дій як молодий архітектор-новосел, який щогодини заїхав у нову квартиру на щойно збудованому масиві Оболонь у Києві (1979 рік). Опиши мені звичайні деталі міського побуту: як виглядає твій під'їзд і двір, які проблеми з сантехнікою та вікнами довелося виправляти власноруч у перший же день, як працює міський транспорт у години пік, і де містяни шукають дефіцитні імпорتنі товари».</i> Група №4: соціальне життя в селах (Семенюк, Градова, Федорчук, Дереш, Дзалба) <i>«Дій як 20-річний хлопець або дівчина, що живе в українському селі у 1977 році. Розкажи про реальні особливості сільського повсякдення: чи легко було отримати паспорт, щоб поїхати в</i>	
--	--	--	--	--

			<i>місто, скільки фізичної праці забирає колгосп та власний город, як електрифікація змінила дозвілля (кіно в клубі, радіо), і чому попри стабільну роботу вся сільська молодь мріє про переїзд».</i>	
7 хв	VI. Систематизація знань	<u>Дебати з Миколою Васильовичем</u> <i>(III-дебати щодо міфу про «золотий вік» застою)</i> <i>учні ведуть дискусію із III з імітацією голосу, яке виступає в ролі апологета радянської системи та відстоює тезу про застій як «золотий вік» СРСР. Завдання учнів – за допомогою історичних фактів, статистики та джерел критично оцінити наведені аргументи, виявити міфи й суперечності та сформулювати власний висновок щодо характеру цього періоду/цифрова, логічна, громадянська, мовленнєва</i>	  – III: «Держава безкоштовно збудувала 7,3 млн квартир, поки на Заході люди платять шалені кредити. Хіба це не турбота про народ? Що ви на це скажете?» – III: «Ми провели суцільну електрифікацію сіл: у кожній хаті горить світло, працює радіо й телевізор. Хіба капіталісти здатні так швидко підняти село з темноти?» – III: «У нас кожен шахтар чи вчитель лікується безкоштовно і відпочиває в санаторіях за копійки від профспілки. Яка буржуазна країна так дбає про здоров'я робітників?»	<i>Цифрова, аксіологічна, логічна, мовленнєва, громадянська, економічна, здоров'язберігаюча</i>

		– ШІ: «Ціни на хліб, молоко та квартплату в СРСР не змінюються десятиліттями, у нас немає інфляції. Хіба стабільність – це не ознака «золотого віку?»» – ШІ: «У СРСР кожен випускник школи безкоштовно навчається в інституті, а після випуску держава гарантує йому робоче місце. Хіба це не краще за капіталістичне безробіття та платне навчання?» – ШІ: «Проїзд у нашому метро коштує всього 5 копійок, а в трамваї – 3 копійки. Цей транспорт доступний кожному, на відміну від дорогих автострад на Заході. Що ви на це скажете?» – ШІ: «Наш радянський хліб, молоко та ковбаса зроблені строго за державними стандартами (ГОСТ) без жодної капіталістичної хімії. Хіба натуральна їжа за копійки – це не турбота про здоров'я нації?» <u>Рефлексія</u> – На якому питанні ШІ ти завагався і чому? Яких фактів тобі забракло? – Що було для вас найважчим для розуміння з цієї теми?	<i>Аксіологічна, логічна, мовленнєва</i>
--	--	--	---

			– Як ви оцінюєте контент, розроблений ШІ? В чому були його переваги та недоліки?	
2 хв	VII. Висновки	1. Скорочення народжуваності, падіння природного приросту та стрімке старіння нації в часи застою заклали міцний фундамент для майбутньої депопуляції та глибокої демографічної кризи в Україні./інформаційна, логічна, мовленнєва 2. Соціальна структура УРСР штучно уніфікувалася шляхом масової урбанізації та зростання чисельності робітничого класу, проте реальна влада й доступ до дефіцитних благ законсервувалися в руках закритої касты партійної номенклатури./інформаційна, логічна, аксіологічна, здоров'язберігаюча 3. Попри гучні радянські декларації про «золотий вік»		

		добробуту та стабільні ціни, реальний рівень життя населення стрімко падав через тотальний дефіцит товарів, багатогодинні черги, низьку якість безкоштовного житла та «проїдання» нафтодоларів./інформаційна, логічна, економічна		
1 хв	VIII. Домашнє завдання		1. Параграф 26, опрацювати статистичні графіки. 2. Скласти порівняльну таблицю «Плюси і мінуси» соціальної сфери життя в СРСР. 3. Творче завдання: «Історичний портрет людини в період застою» (Індивідуальний творчий проєкт) • Умова: вам необхідно створити персоналізований історичний портрет людини 1970–1980-х років, обравши певну соціальну або професійну роль (наприклад: <i>радянський архітектор, жінка-робітниця, тіньовий економіст, лікар, колгоспник</i>). • Завдання: через призму своєї ролі реконструйте та покажіть реальне повсякденне життя тієї епохи, її здобутки та приховані суперечності (дефіцит, житлову проблему, цензуру тощо).	

			• Інструменти: ви маєте повну свободу у виборі форматів та засобів. Дозволяється й заохочується використання інтерв'ю з рідними, архівних фото, цифрових ресурсів, а також штучного інтелекту як персонального тьютора для моделювання епохи.	
--	--	--	--	--

ДОКУМЕНТ №1

Зі спогадів экс-президента України Л. Кравчука

– Керівництво – це еліта. Вершина республіки. Члени політбюро і секретарі... Між собою вони жили дружно, принаймні спілкувалися щодня. ...Щодня влаштовувалися так звані обіди політбюро... Ось де тема для художників, для епохальної картини! – це, вважайте, обіди богів. Щодня на обід у приміщенні ЦК для цього виділяли спеціальну залу, де збиралися члени політбюро, і ті, що тут працювали, і ті, що в Раді Міністрів чи у Верховній Раді, – як що, звичайно, хто з них не перебував у відрадженні. На чолі столу - перший. Страви подавалися вишукані. Членам політбюро видавалися якісь додаткові гроші, крім зарплати, за ті гроші, зберігаючи зарплату, вони й харчувалися, а ще й додому замовляли харчі. Скільки саме видавали грошей, я не пам'ятаю, але достатньо...

Розкішні обіди були неспішними, тривали довго, інколи по півтори-дві години. Тут, за столом, можна було й справи різні вирішувати - партійні, державні, бо ж найвище керівництво партії і держави збиралося.

...Окремо обідали заввідділами, перші заступники, помічники, у них був окремий зал, кожен мав своє місце. А інструктори, консультанти й інші «нижчі чини» обідали в іншій залі. Щодо лікування, то перший і члени політбюро ходили на те лікування аж... через дорогу... це амбулаторно, а коли що серйозно, то кремлівська лікарня. Апарат же - всі, хто нижчі секретарів, лікувалися на Пушкінській, в четвертому управлінні. Або у Феофанії...»