

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**

*На правах рукопису*

Кафедра іноземних мов та методики викладання

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У  
ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У 10 – 11 КЛАСАХ**

**014 Середня освіта**

**014.021 Середня освіта (Англійська мова та зарубіжна література)**

**Виконав:**

Пацак Дмитро Іванович

група 62-2А

Навчально-науковий інститут

філології та історії

**Науковий керівник:**

Марєєв Дмитро Анатолійович

кандидат філологічних наук, доцент

Глухів – 2025

## Анотація

### **Пацак Д. І. Особливості використання штучного інтелекту у процесі навчання англійської мови у 10 – 11 класах**

Кваліфікаційну роботу присвячено дослідженню особливостей використання технологій штучного інтелекту (ШІ) у процесі навчання англійської мови учнів 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. Актуальність теми зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій, зростанням ролі англійської мови як інструменту міжнародної комунікації та необхідністю модернізації освітнього процесу відповідно до вимог цифрового суспільства.

У роботі розкрито теоретичні засади впровадження штучного інтелекту в освіту, зокрема проаналізовано психолого-педагогічні основи інтеграції ІКТ і ШІ в освітній процес. Визначено, що застосування ШІ у навчанні англійської мови сприяє персоналізації навчального досвіду, підвищенню мотивації, розвитку автономності учнів та формуванню їхніх критичного й аналітичного мислення. Особливу увагу приділено класифікації сучасних цифрових інструментів на основі ШІ, таких як ChatGPT, Grammarly, Duolingo, Speakly, які використовують для формування мовленнєвих, лексико-граматичних і комунікативних навичок.

Методологічну основу дослідження становлять теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення), емпіричні (спостереження, анкетування, педагогічний експеримент) та статистичні методи. У роботі розроблено авторську методичну систему впровадження ШІ в навчання англійської мови, що передбачає використання адаптивного планування уроків, диференціацію навчальних завдань, поєднання індивідуальної та групової роботи, а також розвиток цифрової грамотності учнів.

Експериментальна частина дослідження довела, що інтеграція ШІ в освітній процес позитивно впливає на якість мовленнєвої підготовки, зокрема підвищує рівень сформованості лексико-граматичних, аудитивних і комунікативних навичок. Учні, які брали участь у експериментальному навчанні,

продемонстрували вищі результати успішності, активність у взаємодії, а також підвищену мотивацію до вивчення англійської мови.

У висновках підкреслено, що впровадження штучного інтелекту в навчання англійської мови має здійснюватися на основі педагогічно виваженого підходу, який поєднує переваги цифрових технологій із традиційними методами навчання. Використання ШІ не лише оптимізує педагогічну діяльність, а й створює передумови для розвитку самостійності, критичного мислення та відповідального ставлення до технологій серед старшокласників.

**Ключові слова:** штучний інтелект, навчання англійської мови, цифрові технології, адаптивне навчання, комунікативна компетентність, старша школа, персоналізація навчання, цифрова грамотність.

## Abstracts

### *Patsak D. I. Features of using artificial intelligence in the process of teaching English in grades 10–11*

The qualification paper presents a comprehensive study of the peculiarities of using artificial intelligence (AI) technologies in the process of teaching English to 10th–11th grade students in general secondary education institutions. The relevance of the topic is determined by the rapid development of digital technologies, the growing importance of English as a means of international communication, and the need to modernize the educational process according to the requirements of the digital age. The paper examines the theoretical foundations of AI integration in education, particularly focusing on the psychological and pedagogical principles of using ICT and AI tools in the learning process. It is established that the application of AI in English language teaching enhances personalization, motivation, learner autonomy, and the development of critical and analytical thinking skills. The study also classifies and analyzes current AI-based educational tools, such as ChatGPT, Grammarly, Duolingo, and Speakly, which support the development of linguistic, grammatical, and communicative competences.

The research methodology includes theoretical (analysis, synthesis, generalization), empirical (observation, questionnaires, pedagogical experiment), and statistical methods. An original methodological framework for integrating AI into English language teaching was developed. This framework emphasizes adaptive lesson planning, differentiated learning tasks, the combination of individual and group work, and the promotion of students' digital literacy.

The experimental results confirmed the positive impact of AI integration on students' language proficiency, particularly in improving lexical-grammatical, listening, and speaking skills. Students who participated in the AI-based learning experiment demonstrated higher academic performance, increased motivation, and greater engagement in interactive communication.

The study concludes that the integration of artificial intelligence in English language teaching should be grounded in a pedagogically balanced approach that

harmoniously combines digital tools with traditional teaching methods. AI not only optimizes teachers' professional activities but also fosters students' independence, critical thinking, and responsible use of technology.

**Keywords:** artificial intelligence, English language teaching, digital technologies, adaptive learning, communicative competence, high school, personalized learning, digital literacy.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ.....	11
1.1. Сутність і функції штучного інтелекту в освіті .....	11
1.2. Особливості викладання англійської мови у старшій школі.....	17
1.3. Аналіз сучасних досліджень з тематики використання ШІ в мовній освіті	20
1.3. Психолого-педагогічні аспекти впровадження ШІ в освітній процес.....	23
Висновки до розділу 1 .....	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШІ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	28
2.1. Огляд інструментів ШІ для вивчення іноземної мови .....	28
2.2. Методичні підходи до впровадження ШІ в уроки англійської мови.....	35
2.3. Розроблення та апробація завдань із використанням ШІ у старшій школі .	43
2.4. Роль учителя у взаємодії учнів із ШІ .....	52
Висновки до розділу 2 .....	57
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З УПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС .....	59
3.1. Організація та етапи експерименту.....	59
3.2. Діагностика рівня сформованості мовних навичок учнів до експерименту	64
3.3. Реалізація експериментального навчання з використанням ШІ .....	70
3.4. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи.....	72
Висновки до розділу 3 .....	80
ВИСНОВКИ.....	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84
ДОДАТКИ.....	92

## ВСТУП

У сучасному інформаційному суспільстві стрімкий розвиток цифрових технологій та штучного інтелекту (далі – ШІ) відкриває нові можливості для трансформації системи освіти. Особливої актуальності це набуває в контексті мовної освіти, зокрема вивчення англійської мови. Знання цієї іноземної мови є важливим в умовах глобалізації, інтеграції України до європейського освітнього простору та розвитку міжкультурної комунікації.

Старша школа (і невдовзі й профільна школа як завершальний етап загальної середньої освіти) покликана не лише забезпечити високий рівень мовної підготовки учнів, а й формувати їхню здатність самостійно вчитися, критично мислити та ефективно взаємодіяти з цифровим середовищем. У цьому контексті використання інструментів ШІ (таких як мовні моделі, платформи адаптивного навчання, інтерактивні застосунки тощо) відкриває нові можливості для індивідуалізації навчання, підвищення його ефективності та мотивації учнів.

Питанням значущості штучного інтелекту в освітньому процесі займалися Я.Берегова, Н.Борисенко [5], Т.Полухтович, М.Цюрик, Б. Лінник [32] та інші вчені. Обґрунтуванню ефективності використання штучного інтелекту в контексті вивчення іноземних мов присвячені наукові розвідки В.Краснопольського, Т.Пахомової, Ю.Курилової [20], К.Новік, Є.Козлова, І.Голубевої [28].

Інтеграція штучного інтелекту в систему освіти відображена в «Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні», яка визначає ключові напрями впровадження ШІ в різні сфери суспільного життя, зокрема й у галузі освіти [33]. Основні засади державної стратегії щодо розвитку ШІ в українському контексті висвітлено в монографічному дослідженні під науковим керівництвом А.Шевченка [46, с.305], а питання дефініції поняття «штучний інтелект» ґрунтовно розглянуто у праці О. Баранова [3, с.38].

Практичне застосування ШІ в освітньому процесі, зокрема у вивченні англійської мови, знаходимо в дослідженні Н.Акоп'янц, яка аналізує

використання чат-ботів як інструментів підтримки навчання [0, с.71]. М.Бурлак та Ю.Гриньова висвітлюють переваги адаптивних підходів у навчанні, що базуються на використанні технологій штучного інтелекту, акцентуючи увагу на можливостях персоналізації освітнього процесу [7, с. 719]. Крім того, в науковому дискурсі (І.Костікова, Л.Голубнича, Т.Бесераб, О.Мошинська, Т.Мороз та Ю.Шамаєва [61, с. 78]) актуалізується розроблення інноваційних моделей програм з англійської мови, що враховують потенціал цифрових технологій та інтелектуальних систем у контексті нових освітніх викликів.

Незважаючи на наявність окремих досліджень, питання інтеграції ШІ у викладання й навчання англійської мови в умовах української старшої (а у невдовзі профільної) школи потребує подальшого наукового осмислення. Зокрема, залишається відкритим питання щодо педагогічної доцільності, методичної ефективності та практичних способів використання таких технологій в освітньому процесі.

Отже, дослідження спрямоване на вивчення можливостей застосування інструментів штучного інтелекту у процесі навчання англійської мови у старшій школі, обґрунтування методичних підходів до їх впровадження, а також дослідження їхнього впливу на якість мовної підготовки учнів.

**Мета дослідження:** обґрунтувати та розробити систему роботи з використання інструментів штучного інтелекту в процесі навчання англійської мови у старшій школі.

**Завдання дослідження:**

- 1) визначити ступінь розробленості проблеми використання штучного інтелекту у процесі навчання англійської мови старшокласників;
- 2) визначити психолого-педагогічні аспекти впровадження ІКТ і ШІ в освітній процес;
- 3) провести огляд інструментів ШІ для вивчення іноземної мови;
- 4) розробити і апробувати систему роботи з використання інструментів штучного інтелекту в навчанні англійської мови в старшій школі;

5) емпірично перевірити ефективність застосування ШІ для навчання англійської мови.

**Об'єкт дослідження** – процес навчання англійської мови в закладах загальної середньої освіти в 10 – 11 класах засобами цифрових технологій.

**Предмет дослідження** – система роботи з використання інструментів штучного інтелекту в навчанні англійської мови в старшій школі.

**Гіпотеза дослідження:** цілеспрямоване впровадження інструментів штучного інтелекту у процес навчання англійської мови в старших класах (10 – 11-х) сприятиме підвищенню якості мовленнєвих навичок, загальній успішності навчання та мотивації учнів.

**Методи дослідження:** 1) теоретичні: аналіз і синтез наукової літератури, порівняльний аналіз, моделювання; 2) емпіричні: спостереження, анкетування, тестування, педагогічний експеримент; 3) статистичні: кількісний і якісний аналіз результатів експерименту.

**Теоретичне значення дослідження.** Розширено емпіричну базу, присвячену використанню штучного інтелекту в навчанні англійської мови; розроблено методичні рекомендації щодо інтеграції ШІ в освітній процес.

**Практичне значення дослідження.** Запропоновані методичні розробки можуть бути використані вчителями англійської мови в закладах профільної освіти, підвищуючи ефективність викладання за рахунок інтерактивності, адаптивності та технологічної інноваційності освітнього процесу.

**Джерельною базою дослідження** стали праці, присвячені проблемі використання штучного інтелекту у процесі вивчення й навчання іноземних мов.

**Апробація.** Результати дослідження було висвітлено на 5 конференціях та в 2 публікаціях (додаток В).

**Структура та обсяг роботи.** Дослідження складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 98 сторінок, з них 83 – основного тексту.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет і гіпотезу дослідження, визначено методи дослідження, теоретичну і практичну значущість роботи, окреслено структуру дослідження.

*Розділ 1 «Теоретичні засади використання штучного інтелекту у навчанні іноземних мов»* присвячено аналізу наукових підходів до вивчення ШІ в освіті та особливостей його інтеграції в мовне навчання. Розкрито сутність і функції ШІ у сфері освіти; висвітлено специфіку викладання англійської мови у старшій школі; наведено аналіз психолого-педагогічних аспектів використання ІКТ та ШІ в освітньому процесі; узагальнено результати сучасних досліджень щодо впровадження штучного інтелекту у мовну освіту.

*Розділ 2 «Методика використання інструментів ШІ у навчанні англійської мови»* має прикладний характер: подано огляд сучасних цифрових інструментів на основі ШІ, здійснено класифікацію їх. Розкрито методичні підходи до впровадження зазначених інструментів на уроках англійської мови; розроблено фрагменти уроків для 10-11 класів із використанням ШІ.

*Розділ 3 «Дослідно-експериментальна робота з упровадження штучного інтелекту в освітній процес»* присвячений практичній перевірці ефективності запропонованої методики: описано організацію експерименту та його етапи; проведено діагностику рівня сформованості мовних навичок учнів на початковому етапі дослідження; представлено реалізацію експериментального навчання із застосуванням ШІ. Розділ містить аналіз отриманих результатів та їх інтерпретацію.

У висновках підбито підсумки дослідження, визначено перспективи подальших досліджень.

*Список використаних джерел* містить нормативні документи, наукову й навчально-методичну літературу, яку використано у процесі написання роботи. Список використаних джерел містить 76 найменувань, із яких 28 – іноземною мовою.

У додатках подано допоміжні матеріали, зокрема фрагменти уроків, діагностичні матеріали, анкетування тощо.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

### 1.1. Сутність і функції штучного інтелекту в освіті

Стрімкий розвиток цифрових технологій, що відбувається впродовж останніх десятиліть, створив передумови для формування нової освітньої парадигми, у якій все більш вагому роль відіграє штучний інтелект. Сутність ШІ як технології полягає у створенні систем, здатних імітувати інтелектуальну поведінку людини, самонавчатися, приймати рішення та здійснювати аналіз інформації [72, с. 3–5].

Штучний інтелект трактується науковцями як програмний або апаратно-програмний засіб, здатний аналізувати інформацію та виконувати інтелектуальні завдання за аналогією до людської когнітивної діяльності [5, с. 133]. У наукових джерелах наголошується на використанні ШІ алгоритмів, які забезпечують обробку значних обсягів даних з метою виявлення прихованих закономірностей [32, с. 358–359]. Особливе місце серед інструментів ШІ посідають штучні нейронні мережі, що демонструють здатність до самонавчання шляхом аналізу великих масивів інформації та генерування ефективних алгоритмічних рішень.

Різноманіття підходів до визначення поняття «штучного інтелекту» відображає широку міждисциплінарну природу цього явища. Наприклад, Ю. Сидорчук розглядає ШІ як сукупність комп'ютерних інструментів, які активуються в процесі автоматизованого прийняття рішень [37, с. 18]. Зі свого боку, Г. Андрощук інтерпретує його як штучну систему, яка здатна приймати вхідну інформацію, поєднувати її з попередньо накопиченими знаннями та формувати цілісні уявлення про об'єкти навколишнього світу [2, с. 85].

Погоджуємося із трактуванням О. Піжука, який описує ШІ як науково-технологічну галузь, що імітує когнітивні процеси людського мислення та сприяє створенню інтелектуальних систем, здатних ефективно працювати з мовними даними та вдосконалювати освітні механізми [29, с. 42].

Застосування ШІ у шкільній освіті дозволяє створювати педагогічний контент на запит користувача, що значно зменшує часові витрати вчителів на підготовку занять [9, с. 35]. Окремий інтерес становлять чат-боти як інструменти, що моделюють діалогічну взаємодію: вони можуть вести розмову, реагувати на запити, оцінювати виконані завдання та навіть надавати методичні рекомендації щодо покращення мовленнєвих навичок.

Однак, як і будь-яка технологія, штучний інтелект має свої ризики. Зокрема, існує загроза академічної недоброчесності: учні можуть використовувати ШІ для створення есе чи виконання вправ без власної участі [20, с. 590]. Деякі дослідники висловлюють побоювання щодо можливої заміни вчителя штучними системами. Проте більшість фахівців сходиться на думці, що ШІ не здатен повністю замінити педагога, оскільки не має таких важливих людських якостей, як емпатія, мотивація, емоційний інтелект та соціальні компетентності [28, с. 288].

Впровадження ШІ в освіту є логічним наслідком глобальної цифрової трансформації. У наукових публікаціях вказують, що ця трансформація веде до еволюції багатьох професій, зокрема вчителя іноземної мови [38, с. 199]. У цьому контексті зростає потреба у фахівцях, які поєднують традиційні педагогічні функції з новими – тьюторськими, модераторськими, проектно-організаційними, а також розробницькими [41, с. 33].

У теоретичному дискурсі ШІ класифікують на три типи: вузький (який виконує завдання в межах однієї спеціалізованої галузі), загальний (спроможний діяти на рівні або вище за людину), та суперінтелект – гіпотетичну форму, що перевершує людські можливості за всіма параметрами [3, с. 35].

Також у літературі запропоновано іншу класифікацію: слабкий ШІ, який лише імітує інтелектуальні процеси, і сильний ШІ – системи, що мають здатність до самонавчання, рефлексії, розуміння природної мови, сенсорної обробки та самоусвідомлення [58, с. 78]. У той час як слабкий інтелект широко застосовують в освітніх технологіях і потребує контролю людини, сильний ШІ має потенціал до самостійного вдосконалення.

Аналіз джерел з проблеми дослідження [20; 38; 39] дозволяє виокремити основні напрями застосування ШІ в освітній сфері:

- управління освітнім процесом (персоналізація, аналітика, моніторинг);
- педагогічне проектування (створення курсів, модулів, сценаріїв уроків);
- генерування освітнього контенту (тексти, вправи, мультимедіа);
- прокторинг (нагляд за дистанційним контролем знань);
- участь у колаборативних та творчих завданнях.

У педагогічному контексті ШІ розглядають як інструмент, що здатен індивідуалізувати навчання, оптимізувати навчальні процеси та підвищити ефективність взаємодії між учнем і знанням. Особливо актуальним це є в умовах старшої школи, де акцент роблять на глибше оволодіння предметами, у тому числі англійською мовою як інструментом професійної комунікації в міжнародному середовищі.

Зважаючи на розмаїття цифрових рішень на основі ШІ, важливо класифікувати типи інструментів відповідно до їх функціонального призначення. Це дозволяє систематизувати їхній потенціал в освітньому процесі (див. табл. 1.1):

Таблиця 1.1.

Основні типи інструментів штучного інтелекту, що застосовують в освіті

Тип інструменту	Приклад	Функціональне призначення
Інтелектуальні навчальні системи (ITS)	Carnegie Learning, ALEKS	Особистісно-орієнтоване викладання математики, мови тощо
Адаптивні платформи	Knewton, Smart Sparrow	Моделювання траєкторії навчання на основі поведінки учня
Мовні моделі	ChatGPT, Claude	Генерація тексту, відповіді на запитання, діалоги

Гейміфіковані мобільні застосунки	Duolingo Max, ELSA AI, Speakly	Вивчення лексики, вимови, інтерактивне оцінювання
Чат-боти	Replika, Socratic	Імітація живого спілкування, підтримка самонавчання

*Узагальнено на основі [48; 47; 10; 6].*

Класифікація засобів ІІІ в освіті свідчить про широку палітру їх застосування – від інтелектуальних навчальних систем до інтерактивних мовних моделей. Така різноманітність дає змогу адаптувати освітній процес під конкретні потреби учня та рівень освітнього контенту.

Основна цінність таких інструментів полягає в можливості створення динамічного освітнього середовища, де учень є активним учасником процесу, а не пасивним споживачем знань.

Функціональне призначення ІІІ в освіті охоплює такі ключові напрями:

1. Адаптація навчання до індивідуальних потреб учня: алгоритми можуть визначати слабкі місця в знаннях і пропонувати відповідні вправи [47, с. 582].
2. Формування миттєвого фідбеку: автоматизовані системи оцінювання письмового та усного мовлення забезпечують швидке отримання зворотного зв'язку, що сприяє корекції помилок у реальному часі [64].
3. Інтерактивність і мотивація: використання гейміфікованих платформ (наприклад, Speakly, ELSA AI) підвищує зацікавленість учнів та стимулює самостійне навчання [6].
4. Розвиток критичного мислення та навичок ХХІ століття: учні навчаються аналізувати відповіді, аргументувати свою думку, взаємодіяти з інформаційним середовищем [23].

ІІІ у навчанні не лише автоматизує процеси, але й виконує ключові педагогічні функції. У табл. 1.2. подано стислий аналіз їхньої ролі у забезпеченні якості освіти.

Таблиця 1.2.

## Основні функції ШІ в освітньому процесі

Функція	Конкретні прояви у навчанні	Приклади інструментів
Адаптація	Зміна рівня складності, темпу, формату подання	Smart Sparrow, Duolingo Max
Формування зворотного зв'язку	Миттєвий аналіз письмових і усних відповідей	Grammarly, ChatGPT
Інтерактивність	Симулювання діалогу, гейміфікація	Speakly, ChatGPT
Стимулювання мотивації	Візуальні нагороди, система балів, змагання	Duolingo, ELSA AI
Розвиток мислення	Підвищення когнітивної активності, аналіз відповідей	ChatGPT, Khanmigo

*Узагальнено на основі [6; 10; 23; 47; 64].*

Функції ШІ в освіті не обмежені автоматизацією рутинних процесів – вони сприяють трансформації самого навчання, орієнтуючи його на персоналізацію, розвиток мислення та емоційний комфорт учнів. Це свідчить про необхідність глибокого педагогічного осмислення застосування таких технологій.

Згідно з дослідженням А.Р. Давидюк, ШІ може виступати також як засіб психологічної підтримки учнів з низькою навчальною мотивацією, адже забезпечує безпечне середовище для помилок і самовираження [14].

Водночас інтеграція ШІ в освітній процес потребує врахування низки педагогічних, технічних та етичних викликів:

- необхідність підготовки вчителів до використання нових цифрових інструментів [14];
- можливість помилок системи в оцінюванні чи генерації змісту [50];

- етичні питання щодо конфіденційності, авторських прав і залежності учнів від технологій.

Незважаючи на очевидні переваги використання ШІ, процес його впровадження в освітній процес супроводжується певними ризиками, які потребують обережного та критичного підходу.

Таблиця 1.3.

## Переваги та виклики впровадження ШІ в освіту

Переваги	Потенційні виклики	Рекомендовані шляхи вирішення
Персоналізація навчання	Недостатня цифрова компетентність педагогів	Проведення тренінгів та сертифікацій
Зменшення навантаження на вчителя	Надмірна залежність учнів від ШІ	Баланс технологій і живої взаємодії
Миттєве оцінювання та фідбек	Помилки в генерації чи оцінюванні	Людська перевірка результатів ШІ
Гейміфікація та мотивація	Втрата навчальної глибини через спрощення змісту	Змістовне наповнення гейміфікованих платформ
Психологічна підтримка	Питання конфіденційності й авторства	Дотримання етичних стандартів

*Узагальнено на основі [6; 14; 50].*

Ефективне впровадження ШІ в освіту можливе лише за умови збалансованого підходу: технічний прогрес має бути узгоджений із педагогічною доцільністю, етичними нормами та постійною підготовкою педагогів. Тільки тоді технологія стане не загрозою, а ресурсом для розвитку.

З огляду на це, ШІ необхідно сприймати не як заміну вчителя, а як його помічника, який дозволяє автоматизувати рутинні завдання, натомість вивільняючи час на творчу та методичну складову навчання.

Аналіз сучасної наукової літератури, міжнародного досвіду та освітньої практики дозволив сформулювати цілісне уявлення про сутність ШІ як інноваційного інструменту трансформації освітнього процесу. ШІ у контексті освіти розглядають не лише як технологію автоматизації освітніх процесів, а як новий педагогічний суб'єкт, здатний моделювати, підтримувати та розвивати індивідуальні траєкторії навчання учнів. Водночас упровадження ШІ в освіту висуває нові вимоги до педагогічної компетентності вчителів, зокрема щодо критичного мислення, цифрової етики, управління даними та вміння інтегрувати ІКТ у навчання. Штучний інтелект в освіті виступає потужним засобом персоналізації освітнього процесу, підвищення ефективності викладання та розширення можливостей учасників освітнього середовища. Його використання має відбуватися з урахуванням педагогічної доцільності, правових норм та принципів гуманізації освіти.

## **1.2. Особливості викладання англійської мови у старшій школі**

Відповідно до навчальних програм з іноземних мов, у старшій школі (10-11 класи) навчання англійської спрямоване на «оволодіння учнями іншомовним досвідом, який забезпечує сформованість у них іншомовної комунікативної компетентності на рівні незалежного користувача».

Основні функції профільної підготовки:

1. Завершення загальноосвітньої мовної підготовки.
2. Спонування до самовизначення щодо майбутніх цілей.
3. Створення бази для професійного використання мови.
4. Підготовка до продовження професійної або академічної діяльності англійською [26].

Методологічні підходи у профільному навчанні англійської мови базуються на інтеграції різних концепцій, які сприяють не лише формуванню мовних навичок, а й розвитку особистості учня. Ключовими є комунікативний,

рівневе диференціювання, інтегрований та активно-діяльний підходи, які дають змогу забезпечити максимально ефективно засвоєння матеріалу (див. табл.1.4.).

Таблиця 1.4.

Методологічні підходи у викладанні англійської мови у профільній (старшій) школі

Підхід	Опис	Приклади застосування
Комунікативно-орієнтований	Навчання через інтерактивне використання мови у реальних соціокультурних ситуаціях	Дискусії, рольові ігри, презентації
Рівневе диференціювання	Особистісно-орієнтоване навчання через різні рівні складності матеріалу	Різнорівневі завдання, додаткові вправи
Інтегрований підхід	Одночасна робота над аудіюванням, говорінням, читанням, письмом	Тематичні проєкти, комплексні вправи
Активно-діяльний	Навчання через активну творчу діяльність, розвиток критичного мислення	Дослідницькі роботи, створення портфоліо

*Узагальнено автором.*

Використання комплексного методологічного підходу дає змогу враховувати індивідуальні особливості учнів, розвивати різні види мовленнєвої діяльності та стимулювати особистісну мотивацію до вивчення мови. Це є запорукою успішної профільної підготовки у старшій школі.

Організаційні особливості профільного викладання англійської мови мають на меті забезпечити гнучкість освітнього процесу, зосередженість на індивідуальних потребах та професійному спрямуванні учнів. Автономія вчителя та формувальне оцінювання дозволяють ефективно коригувати освітній

процес, а використання автентичних матеріалів робить його максимально наближеним до реальних умов професійної діяльності.

Таблиця 1.5.

## Організаційні особливості уроків англійської мови у профільній школі

Аспект організації	Опис	Приклади
Автономія вчителя	Свобода у виборі методик, форм, матеріалів в межах програми	Вибір інтерактивних завдань, мультимедійних ресурсів
Формувальне оцінювання	Поточне оцінювання для корекції навчального процесу	Тести, анкетування, самоперевірка, взаємне оцінювання
Використання автентичних матеріалів	Залучення текстів, аудіо- та відеоматеріалів, що відповідають профільній тематиці	Статті, подкасти, професійні документи
Профільний зміст	Включення галузевої лексики, специфічних жанрів (технічний переклад, бізнес-англійська)	Спеціалізовані тексти, проєкти

*Узагальнено автором*

Ретельна організація уроків з урахуванням профільних вимог і сучасних методик забезпечує високу якість викладання та готує учнів до практичного застосування англійської мови у професійному середовищі.

Профільне навчання англійської відіграє роль професійно орієнтованої підготовки, що базується на комунікативному та інтегративному підходах, рівневому диференціюванні та активних методиках. Автономія вчителя, регулярне формувальне оцінювання та використання автентичного профільного

матеріалу забезпечують максимальну відповідність потребам сучасної профільної школи.

### **1.3. Аналіз сучасних досліджень з тематики використання ШІ в мовній освіті**

Переважаюча частина досліджень застосування штучного інтелекту у мовній освіті фокусується на технологічних аспектах, водночас недостатньо уваги приділено персоналізації освітнього процесу та якості взаємодії між людиною і комп'ютером.

Виділимо основні напрями зарубіжних досліджень:

1. Метааналітичні дослідження ефективності. За даними метааналізу журналу *System* (2024), вивчення 40 емпіричних досліджень із загальною вибіркою 3290 учнів показало значний позитивний вплив ШІ на успішність вивчення англійської мови (ефект  $g = 0,812$ ), особливо якщо втручання було адаптивним і тривалим.

2. AI-підтримане саморегульоване навчання. ШІ в цьому контексті виступає як «інструмент розуму» (mind tool), який допомагає учням розвивати навички моніторингу й контролю знань відповідно до моделі Циммермана, підвищуючи їхню автономію та використання мовних стратегій.

3. Оцінювання і зворотній зв'язок на основі ШІ. Дослідження Angxuan Chen та колег демонструють позитивний вплив автоматичного оцінювання (наприклад, творів), але відзначають недостатню увагу до людського фактора і відсутність глибокого емпіричного аналізу у цій сфері.

4. Технологічні виклики та етичні питання. Yan et al. проаналізували понад 50 кейсів використання великих мовних моделей (LLM) – від генерації контенту до автоматизації оцінювання, водночас вказали на проблеми з доступністю, прозорістю технологій та питання приватності [76].

В табл. 1.7 узагальнено основні напрями сучасних міжнародних досліджень у сфері застосування штучного інтелекту у мовній освіті. Вона

демонструє різноманіття фокусів – від оцінки ефективності ШІ-технологій до проблем етики і технічних викликів. Аналіз показує, що хоча ШІ позитивно впливає на навчальні результати, існують суттєві виклики, пов'язані з впровадженням та оптимізацією цих технологій.

Таблиця 1.7

## Основні напрями сучасних досліджень ШІ у мовній освіті

Напрямок досліджень	Основні результати	Проблеми / Виклики
Метаналітична оцінка ефективності	Значний позитивний вплив ШІ на успішність ( $g=0,812$ ), особливо адаптивне	Необхідність тривалого втручання
AI-підтримане саморегулювання	Підвищення автономії учнів, розвиток моніторингу та контролю знань	Потреба в подальшому дослідженні методик
AI-оцінювання та зворотній зв'язок	Позитивні результати автоматичного оцінювання, нестача людської взаємодії	Недостатність глибокого емпіричного аналізу
Технологічні та етичні питання	Виклики з доступністю, прозорістю, приватністю	Питання етики, прозорості, готовності технологій

*Узагальнено автором.*

Упродовж останніх років в Україні активізовано дослідження, присвячені використанню штучного інтелекту у навчанні іноземних мов. Науковці зосереджують увагу не лише на технічних можливостях ШІ, але й на його інтеграції в освітній процес з урахуванням педагогічних принципів.

Зокрема, В.К. Четверик наголошує на необхідності поєднання технологічного підходу з ефективною педагогічною взаємодією. Автор підкреслює, що успішне використання ШІ у мовній освіті можливе лише за умов активної ролі вчителя, який спрямовує, контролює й адаптує цифрові інструменти до конкретних навчальних ситуацій [44, с. 31].

У дослідженні Є. Ю. Мельника і Р.А. Слобоженка, проведеному на базі Національного авіаційного університету, акцент зроблено на можливостях персоналізації освітнього процесу за допомогою ШІ. Науковці вказують, що інтелектуальні системи не лише забезпечують автоматичне оцінювання, а й дозволяють створювати індивідуальні траєкторії навчання, враховуючи потреби, стиль і темп засвоєння знань кожного учня. Однак, попри високий рівень автоматизації, дослідники наголошують на важливості збереження ролі вчителя як наставника і координатора [23, с. 45].

А.Р. Давидюк, О.О. Марусич і О.В. Дерняєва розглядають процеси цифровізації та персоналізації як ключові зміни, зумовлені впровадженням штучного інтелекту в освіту. Науковці підкреслюють, що, хоча технології активно проникають в освітній процес, в Україні ще не сформовано достатню емпіричну та методичну базу для повноцінного аналізу ефективності ШІ в мовному навчанні. Автори вказують на потребу у довгострокових експериментах та розробці відповідних критеріїв оцінювання [14, с. 18-19].

У роботі Т.Рідель і Т.Кириченко висвітлено потенціал штучного інтелекту в розвитку комунікативних навичок учнів. Дослідники зосереджують увагу на тому, як ШІ-платформи сприяють моделюванню реалістичних ситуацій спілкування, що дає змогу учням практикувати мовлення у безпечному середовищі. Водночас автори закликають до проведення комплексних та довготривалих досліджень для вивчення впливу ШІ на якість засвоєння іноземних мов [34, с.12].

Табл. 1.8 відображає основні результати досліджень українських учених щодо впровадження ШІ в мовну освіту. Виокремлено, як науковці оцінюють перспективи і виклики використання ШІ з урахуванням національного освітнього контексту, акцентуючи увагу на необхідності балансу між технологіями і педагогічною взаємодією.

Таблиця 1.8

## Українські дослідження впровадження ІІІ в мовну освіту

Автор(и)	Основні акценти та результати	Рекомендації та висновки
В.К. Четверик	Поєднання технологічного підходу з педагогічною взаємодією	Збалансований підхід між ІІІ та педагогікою
Є. Ю. Мельник і Р.А. Слобоженко	Персоналізація, автоматичне оцінювання, інтерактивна практика	Збереження балансу між технологіями і людським фактором
А.Р. Давидюк, О.О. Марусич, О.В. Дерняєва	Вплив ІІІ на персоналізацію та цифровізацію освіти	Потреба у комплексній дослідницькій базі
Т.Рідель і Т.Кириченко	Розвиток комунікативних навичок через ІІІ-технології	Необхідність лонгітюдних досліджень

Узагальнюючи український досвід, можна констатувати, що в нашій країні закладено наукове підґрунтя для подальших досліджень у сфері використання ІІІ в мовній освіті. Проте більшість авторів погоджуються щодо потреби у формуванні сталої методології, розвитку практичних моделей застосування ІІІ та забезпечення педагогічного супроводу таких інновацій.

### 1.3. Психолого-педагогічні аспекти впровадження ІІІ в освітній процес

Технології ІІІ відкривають можливості для гнучкого та адаптивного навчання, що враховує індивідуальні психологічні характеристики учнів. Інтелектуальні системи, такі як адаптивні системи аналізу прогресу (ITS), здатні оцінювати знання та мотиваційний статус учнів, а потім пропонувати

адаптований зміст, що сприяє оптимальному засвоєнню [67]. Українські дослідження підтверджують: індивідуалізація, заснована на ІКТ, підвищує ефективність навчання й мотивацію [14].

Під час складних умов (карантин, війна) ІКТ та ІІІ стали не лише інструментом навчання, а й засобом підтримки психологічного благополуччя учнів. За даними досліджень, використання віртуальних класів і онлайн-платформ допомагає знизити тривожність, зберегти емоційний зв'язок учнів з однолітками та вчителями [30].

ІІІ-системи (наприклад, ITS), оснащені моделями поведінки учня та базами знань, дозволяють проводити моніторинг когнітивних процесів: аналіз відповідей, стиль мислення, темп засвоєння. Це дає змогу вчителю коригувати освітній шлях індивідуально.

ІКТ-проекти й інструменти ІІІ сприяють переходу від репродуктивного до творчо-ігрового навчання, що підвищує мотивацію учнів. Віртуальні асистенти, інтерактивні вправи та елементи гейміфікації формують самостійність і активну позицію учня в освітньому процесі [69].

Успішне впровадження ІІІ вимагає від учителів не лише технічної майстерності, а й психологічної готовності: толерантності до нових технологій, здатності інтерпретувати дані ІІІ-систем, підтримувати учнів у складних ситуаціях [11].

На основі науково-педагогічної літератури виділимо потенційні ризики та запобіжні заходи:

1. Технічні відмови: помилки оцінки або рекомендацій можуть спричиняти психологічний дискомфорт – важливо забезпечувати педагогічний нагляд [30; 69].

2. Скільки довіряти: учні ризикують втратою критичного мислення, якщо надто покладаються на готові відповіді від ІІІ.

3. Етичні аспекти: важливо дотримуватися правил щодо авторства, приватності та уникнення надмірного психологічного навантаження [14].

Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій та штучного інтелекту в освіту відкриває широкі можливості для персоналізації навчання і підтримки психоемоційного стану учнів. Однак це потребує комплексного підходу, що поєднує технологічні, педагогічні й психологічні аспекти, а також враховує потенційні ризики.

Таблиця 1.6.

Психолого-педагогічні аспекти впровадження ШІ в освітній процес старшої та профільної школи

Аспект	Опис	Приклади / Особливості
Особистісно-орієнтоване навчання	Адаптація змісту та методів навчання під індивідуальні психологічні характеристики учня	Адаптивні системи аналізу прогресу (ITS), які коригують навчальний матеріал, мотивацію
Соціально-психологічна підтримка	Зменшення тривожності, збереження емоційного зв'язку в умовах дистанційного навчання	Віртуальні класи, онлайн-платформи, які підтримують взаємодію учнів і вчителів
Моніторинг когнітивних процесів	Аналіз відповідей, стилю мислення, темпу засвоєння для корекції освітнього шляху	Моделі поведінки учня, бази знань у ШІ-системах, індивідуальні рекомендації для вчителя
Професійна підготовка	Формування технічних та психологічних компетентностей для роботи з ШІ	Толерантність до технологій, вміння інтерпретувати дані, підтримка учнів у складних ситуаціях
Ризики та запобіжні заходи	Технічні збої, надмірна залежність від ШІ, етичні питання	Педагогічний нагляд, розвиток критичного

		мислення, дотримання етики та приватності
--	--	---

*Узагальнено на основі [11; 14; 30; 40; 67; 69].*

Психолого-педагогічні аспекти використання ІІІ забезпечують адаптивність і ефективність освітнього процесу, підтримують мотивацію та емоційне благополуччя учнів. Водночас успішне впровадження потребує підготовки педагогів і чіткого контролю над ризиками, що гарантує баланс між технологіями і гуманістичним підходом у навчанні.

Психолого-педагогічні аспекти впровадження ІІІ у навчання англійської мови у старшій (а пізніше – у профільній) школі мають ключові елементи:

- 1) індивідуалізація: адаптація під кожного учня;
- 2) соціально-психологічна підтримка: зменшення тривожності, мотиваційне підсилення;
- 3) моніторинг когнітивних процесів: аналіз мислення та прогресу;
- 4) професійна підготовка педагога: технічні й психологічні компетентності;
- 5) ризики та запобіжні заходи: контролювати надмірну технократію, розвивати критичне мислення.

Ці положення створюють міцний фундамент для педагогічно обґрунтованого використання ІІІ на уроках англійської у старшій (профільній) школі.

### **Висновки до розділу 1**

Аналіз досліджень українських авторів свідчить про поступове інтегрування ІІІ в освітній процес, зокрема для персоналізації та підвищення ефективності навчання. Проте дослідники наголошують на потребі подальших комплексних і лонгітюдних досліджень, а також розвитку професійних компетенцій педагогів для ефективного використання ІІІ. Результати

узагальнення свідчать про значний потенціал ШІ для покращення якості навчання, особливо за умов адаптивного підходу та підтримки саморегуляції. Водночас актуальними залишаються питання прозорості алгоритмів, збереження ролі вчителя та необхідність глибших досліджень якості людсько-машинної взаємодії.

Таки чином, застосування ШІ в мовній освіті відкриває широкі можливості для персоналізації, автономії та мотивації учнів, але потребує вирішення низки етичних і педагогічних проблем.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШІ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

### 2.1. Огляд інструментів ШІ для вивчення іноземної мови

Сучасні технології штучного інтелекту все більше впливають на процес навчання іноземних мов, надаючи широкий спектр інструментів, які допомагають користувачам ефективно та персоналізовано опанувати англійську мову. Ці інструменти базуються на різних методах машинного навчання, обробки природної мови та адаптивного навчання, що дозволяє створювати середовище для інтерактивного, динамічного та безперервного мовного розвитку. Важливо відзначити, що різні платформи мають різний функціонал і орієнтовані на різні аспекти навчання: письмові навички, усне мовлення, аудіювання, словниковий запас або граматику.

Одним із найпопулярніших інструментів для корекції письмових навичок є **Grammarly** – платформа, яка використовує алгоритми штучного інтелекту для аналізу тексту користувача та надання детального зворотного зв'язку щодо граматичних, стилістичних і пунктуаційних помилок. Вона не тільки вказує на помилки, але й пропонує контекстні пояснення, що сприяє кращому розумінню мовних правил і подальшому уникненню типових помилок у майбутньому. Це робить Grammarly ефективним помічником для старшокласників, які прагнуть удосконалити письмову англійську [52; 71].

Grammarly здатен виявляти та виправляти понад 150 типів помилок, включно з граматичними, орфографічними, пунктуаційними, а також помилками стилю письма й структури речень. У разі виявлення неточностей сервіс пропонує рекомендації з можливими варіантами їх виправлення. Використання цього інструмента сприяє формуванню в учнів умінь самостійного аналізу власних текстів і розвитку критичного мислення, що є особливо цінним під час підготовки наукових робіт, статей, анотацій та інших академічних текстів.

Сучасний етап розвитку цифрових технологій також характеризується появою великої кількості нейромереж, що генерують різноманітний контент:

- зображення та ілюстрації (Midjourney, Looka, Wepik);
- анімовані відео та персонажі (Synthesia, Murf, D-ID);
- презентації (Plusdocs, Presentsimple, Tome, Slide AI);
- тематичні тексти (ChatGPT, Perplexity, GigaChat).

Іншим важливим напрямом є комплексні платформи для вивчення мови, які застосовують адаптивні алгоритми та гейміфікацію для підвищення мотивації користувачів. **Duolingo** – одна з найвідоміших таких платформ, яка забезпечує навчання через інтерактивні вправи, що охоплюють всі основні мовні навички.

Duolingo – це одна з найпопулярніших у світі онлайн-платформ для вивчення мов. Вона була заснована у 2011 році Луїсом фон Аном (Luis von Ahn) та Севераном Хакером (Severin Hacker) у США. Платформа доступна у вигляді вебсайту та мобільного застосунку (iOS та Android).

Duolingo використовує ігрову форму навчання, щоб мотивувати користувачів:

- За кожне виконане завдання користувач отримує бали (XP).
- Є щоденні цілі та серії днів.
- Застосовуються короткі уроки з вправами: переклади, вибір правильного варіанту, аудіювання, вимова.
- Деякі мови мають розділи з граматикою, історією культури тощо.

Duolingo пропонує понад 40 мов, серед яких:

- Англійська (для україномовних – одна з найпопулярніших).
- Іспанська, французька, німецька, італійська.
- Деякі екзотичні – клінгонська, есперанто, іврит.

Duolingo має власний науково-дослідний центр, що аналізує ефективність мовного навчання. Вони розробили власний Duolingo English Test – недорогий онлайн-тест на знання англійської, який визнають деякі університети.

Віднедавна у застосунку з'явилися історії, подкасти, а також курс для вивчення математики й музики.

Завдяки системі адаптації завдань під рівень знань користувача, Duolingo дозволяє підтримувати оптимальний рівень складності, що забезпечує ефективне засвоєння матеріалу. Крім того, додаток мотивує користувачів через систему балів, досягнень і щоденних викликів, що суттєво підвищує залученість у процес навчання [65].

Аналогічно, платформа **Speakly** використовує статистичні дані щодо вживаності слів та фраз у реальному спілкуванні, поєднуючи це з алгоритмами машинного навчання для оптимізації словникового запасу та практики говоріння. Особливістю Speakly є можливість взаємодії з інтерактивним ШІ-співрозмовником, що моделює реальні діалоги, допомагаючи покращувати комунікативні навички [59].

Застосунок Speakly використовує статистично вивірений підхід до викладання, акцентуючи увагу на 4000 найуживаніших лексичних одиницях мови. Такий підхід ґрунтується на гіпотезі ефективності частотної лексики в умовах початкового та середнього рівнів володіння мовою. Важливими елементами є інтервальна система повторень (spaced repetition), аудіовізуальні вправи, функції розпізнавання мовлення та застосування фраз у контекстах, наближених до реального життя.

Застосунок пропонує користувачеві індивідуалізовані курси, що охоплюють мовні навички аудіювання, говоріння, читання та частково письма. Користувач має змогу формувати власну базу слів (word bank), прослуховувати музику мовою вивчення, а також використовувати тренажери для розвитку навичок спонтанного мовлення. Важливо зазначити, що доступні кілька мов, включаючи англійську, іспанську, німецьку, французьку, італійську, естонську, фінську.

До ключових переваг платформи належать орієнтація на практичне мовлення, адаптивність контенту, а також прозорий і зручний інтерфейс користувача. Обмеженнями є відсутність систематичного викладу граматичного

матеріалу та обмежений обсяг візуально-ілюстративного контенту, що може знизити мотивацію користувачів із візуальним типом сприйняття.

Speakly можна схарактеризувати як ефективний інструмент початкової та середньої стадії мовного навчання, особливо корисний у сфері повсякденної комунікації. Застосунок доцільно використовувати в поєднанні з іншими ресурсами – академічною граматиною, відеоматеріалами автентичного змісту та безпосереднім мовним спілкуванням.

Значну роль відіграють і чат-боти на основі ШІ.

Чат-бот – це система штучного інтелекту, з якою користувачі взаємодіють у текстовому форматі [4, с. 184]. Сьогодні чат-боти активно застосовують у різноманітних сферах – від електронної комерції до надання державних послуг. Це зумовлено зручністю використання, адже спілкування з ботом, особливо у месенджерах, сприймається як природне й звичне явище.

Перед аналізом потенціалу чат-ботів в освіті необхідно зауважити, що цифрові технології вже активно впроваджують на всіх рівнях освітньої системи. Однією з основних проблем електронного навчання дослідники вважають нестачу зворотного зв'язку. У цьому контексті чат-боти можуть виступати як інструмент оперативної взаємодії, обробляючи запити користувачів і надаючи відповіді або переадресовуючи питання відповідному сервісу.

Чат-боти мають значний потенціал у наданні особистісно-орієнтованої освітньої підтримки: вони здатні адаптуватися до рівня знань і темпу навчання кожного учня. На відміну від традиційного тьютора, чат-бот не потребує великих фінансових або часових ресурсів і може охопити широку аудиторію [8, с. 19].

Однією з ефективних форм використання є формат «daily challenge» (щоденне завдання з обмеженим часом виконання), що сприяє активному засвоєнню лексики та формуванню лексичної компетенції. Така щоденна практика виявилася більш результативною, ніж заучування довгих списків слів.

До переваг чат-ботів належить відсутність потреби у спеціальній ІТ-підготовці користувачів, що робить їх доступними для широкого застосування в

освіті. Вони працюють у режимі постійної підтримки, ведуть діалог, зберігають історію спілкування, забезпечують залученість учнів та мотивують до навчання.

Чат-боти можуть функціонувати у двох режимах: пасивному (надання теоретичного матеріалу) та інтерактивному (тестування, запитання, вправи). Це дозволяє організувати гнучкий освітній процес, поєднуючи ознайомлення з інформацією та її активне засвоєння.

Крім того, чат-боти, такі як Bard, ChatGPT, Gemini, Kaiber, Language Buddy, LangAI, Polyglot, SpeakLingua, Talkwise, Tutor Lily, Twee, Verbius тощо, стали важливими інструментами у вивченні мов. Вони генерують вправи, діалоги, тексти, пояснюють граматику, допомагають з вимовою та створюють навчальний контент.

Наприклад, Bard від Google, доступний в Україні з 13 липня 2023 року, підтримує українську мову, надає аудіовідповіді, створює візуальні образи та працює з актуальною інформацією. ChatGPT від OpenAI використовується для практики мовлення, генерування текстів і аналізу мовних помилок.

Language Buddy створює флеш-картки, пояснює нові слова та граматичні правила. LangAI дозволяє практикувати понад 20 мов, забезпечуючи природне спілкування. Polyglot використовує голосові технології для розвитку усного мовлення. Програми SpeakLingua, Talkwise і Verbius пропонують рольові сценарії для вивчення понад 80 мов.

Таким чином, чат-боти дедалі активніше інтегрують в освітній простір, пропонуючи зручні, гнучкі та інноваційні засоби підтримки навчання та викладання.

Розглянемо основні можливості застосування інструментів штучного інтелекту в процесі вивчення іноземних мов учнями старших класів. Такі сервіси, як Edvibe, Miro, Notion, Trello, Canva, дозволяють створювати різноманітні дидактичні матеріали – тексти, завдання, ілюстрації, схеми, картки тощо. Водночас чат-боти виконують роль інтерактивних асистентів: вони оперативно реагують на запити учнів, зменшуючи навантаження на педагогів. Наприклад, GPT-чат має змогу аналізувати письмові роботи учнів, виявляти помилки та

надавати приклади їхнього коректного виправлення [12, с. 186]. Отже, вчителі отримують додаткові ресурси у вигляді алгоритмів ШІ, що дозволяє більш гнучко, креативно та продуктивно організовувати освітній процес у поєднанні з комп'ютерними технологіями.

Таким чином, можна дійти висновку, що за раціонального застосування можливостей штучного інтелекту педагог здатен підвищити якість освітнього процесу, а також делегувати частину рутинних завдань цифровим помічникам, зосередившись на аналітичній і творчій роботі.

Далі розглянемо конкретні ШІ-інструменти, які можуть бути ефективно впроваджені у процесі навчання іноземної мови для старшокласників.

Штучний інтелект Duolingo BirdBrain аналізує навчальну активність кожного користувача і формує індивідуальні освітні маршрути, що сприяє персоналізації навчання [17, с. 15]. Система фіксує завдання, які виявилися складними для учня, і запам'ятовує зроблені ним помилки, щоб на основі цих даних формувати наступні вправи.

Ще одним прикладом застосування ШІ у мобільному навчанні є чат-боти в Telegram. Так, @multitrans\_bot забезпечує швидкий доступ до електронних словників і демонструє всі варіанти перекладу з тлумаченням слів. Бот @AndyRobot орієнтований на вдосконалення усного мовлення, пропонуючи учневі теми для розмови та щоденні граматичні уроки з тестами. @eddy\_en\_bot дозволяє щоденно вивчати нову лексику (до п'яти слів у безкоштовній версії), а @EnglishSimpleBot надає змогу читати англомовні тексти, зберігати нові слова для вивчення, проходити тематичні тести та практикувати граматику на рівні Upper-Intermediate.

Одним із найпотужніших інструментів є чат GPT, який вміє аналізувати контекст попередніх реплік і відповідати, виходячи з логіки діалогу. Це дозволяє моделювати реалістичні ситуації між учнем і «віртуальним співрозмовником» англійською мовою. Учні мають можливість вести діалоги, ставити питання, дискутувати, тим самим такий спосіб розвиваючи навички читання, письма,

говоріння, поповнюючи словниковий запас і вдосконалюючи комунікативний стиль.

Окрім платформ для безпосереднього навчання, існують і цифрові помічники для викладачів, створені на основі ШІ. Наприклад, популярний онлайн-сервіс Twee допомагає автоматизувати підготовку користувачів до занять з іноземної мови. Зокрема, за допомогою цього інструмента можна створювати тексти й запитання до них, тести з вибором правильної відповіді, завдання «так/ні», вправи на заповнення пропусків, встановлення відповідності слів і визначень, розкриття дужок, формування правильного порядку слів у реченні тощо.

Також платформа дає змогу завантажити відео й автоматично згенерувати до нього транскрипцію та запитання, підібрати цікаві факти, цитати, сформувані списки переваг/недоліків, теми для творів або обговорення. Хоча такі матеріали іноді потребують незначного редагування, вони значно економлять час викладача на підготовку до уроку і стимулюють креативність, пропонуючи широкий спектр варіантів для організації навчального процесу.

Отже, інструменти штучного інтелекту для вивчення англійської мови різноманітні і доповнюють одне одного, створюючи цілісне освітнє середовище. Вони дозволяють персоналізувати освітній процес, підвищити мотивацію та забезпечити якісний зворотний зв'язок, що суттєво підвищує ефективність вивчення іноземної мови в сучасних умовах.

Сучасні технології (чат-боти, мобільні додатки та інтерактивні платформи), засновані на штучному інтелекті, дають змогу використовувати індивідуалізовані, ефективні матеріали для навчання іноземної мови. Вони надають реалістичні матеріали для вивчення / навчання іноземної мови та роблять освітній процес більш вмотивованим і захопливим за рахунок використання інтерактивних засобів.

## 2.2. Методичні підходи до впровадження ШІ в уроки англійської мови

Упровадження інструментів штучного інтелекту в освітній процес з англійської мови вимагає системного і методично обґрунтованого підходу, який враховує особливості як навчального матеріалу, так і індивідуальні потреби учнів. Застосування ШІ-технологій у викладанні передбачає не лише інтеграцію технічних засобів, але й адаптацію традиційних методик навчання до нових цифрових реалій.

По-перше, одним із ключових методичних підходів є *інтеграція особистісно-орієнтованого навчання* за допомогою адаптивних систем на основі ШІ. Такий підхід дозволяє створювати індивідуальні траєкторії навчання, де завдання і темпи опрацювання матеріалу підлаштовуються під рівень знань і потреб кожного учня. Наприклад, системи на зразок Duolingo або Speakly автоматично коригують складність вправ, що стимулює учнів працювати ефективніше, не відчуваючи при цьому перевантаження або нудьгу [59; 65]. Методично це потребує від вчителя контролю за прогресом учнів, аналізу їхніх помилок і підтримки у процесі навчання, поєднуючи індивідуальну роботу з груповими активностями.

По-друге, важливо застосовувати *комбінований підхід*, який передбачає поєднання традиційних форм навчання з інструментами ШІ. Наприклад, під час уроку вчитель може використовувати ChatGPT як віртуального співрозмовника для відпрацювання діалогів або письмових завдань, а потім обговорювати отримані результати і виправляти помилки разом із класом. Такий підхід сприяє розвитку критичного мислення і усвідомленню граматичних правил через аналіз реальних прикладів [19; 68].

Третім важливим аспектом є *розвиток комунікативної компетентності* через застосування інтерактивних ШІ-інструментів. Наприклад, платформи, що аналізують вимову, дозволяють учням покращувати свої навички усного мовлення в безпечному й наближеному до автохтонного середовищі, отримуючи

миттєвий зворотний зв'язок. Методично це вимагає від вчителя формувати завдання, орієнтовані на практику реальних ситуацій спілкування, і поєднувати роботу з технологіями з живим спілкуванням у класі [18].

Крім того, варто впроваджувати *проектну освітню технологію*, за якої учні використовують інструменти ШІ для створення власних продуктів: письмових робіт, презентацій, інтерактивних діалогів чи відео. Такий підхід розвиває не лише мовні навички, але й цифрову грамотність, вміння критично оцінювати інформацію та працювати в команді [24].

Не менш важливим є аспект *етичного використання технологій*. Методика передбачає навчання учнів відповідальному ставленню до ШІ, розумінню його можливостей і обмежень, а також критичному мисленню щодо отриманої інформації. Це сприяє формуванню у свідомості учнів навичок безпечного та раціонального використання цифрових інструментів [36].

Сучасні підходи до викладання, які базуються на штучному інтелекті, передбачають використання інтелектуальних чат-ботів, здатних вести діалоги з учнями, проведення мультимедійних лекцій з індивідуальним відстеженням прогресу кожного учня, а також створення віртуальних мовних лабораторій для практичного закріплення мовних умінь. Важливою складовою є розробка проектних завдань, що вимагають активного застосування набутих знань у реальних комунікативних ситуаціях. Крім цього, аудіолінгвістичні імітаційні сесії та мобільні додатки забезпечують безперервне удосконалення мовних навичок. Упровадження технологічних ігор наповнює процес навчання інтерактивністю й елементами гейміфікації, що значно підвищує залученість учнів у навчальний процес [42, с.306].

Завдяки цим методам, які спираються на можливості штучного інтелекту, формується динамічне освітнє середовище, що не лише ефективно сприяє вивченню англійської мови, але й відкриває широкі можливості для гнучкого і особистісно-орієнтованого навчання, здатного задовольнити індивідуальні потреби кожного учня.

Впровадження інноваційних технологій, зокрема інтерактивних додатків та онлайн-платформ, дозволяє школярам значно розвивати навички читання, письма, усного мовлення та аудіювання. Поєднання традиційних підходів з новітніми технологічними рішеннями створює гібридну модель навчання, що є основою для ефективного, захопливого процесу освоєння англійської мови та підготовки учнів до впевненого спілкування в сучасному глобалізованому світі.

Нижче наведено приклад плану практичного заняття (спареного уроку) з використанням штучного інтелекту у вивченні англійської мови для старшокласників профільної школи:

**Тема:** «Використання англійської IT-термінології в проєктах»

**Мета заняття:** Поглибити знання учнів з англійської мови у сфері опису IT-проєктів та програмування, а також розвинути навички професійного спілкування англійською.

Структура заняття:

1. Вступна частина: Учитель ознайомлює учнів з темою та визначає головні завдання заняття, проводить короткий огляд ключових термінів, які будуть застосовувані: Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Natural Language Processing (NLP), Interactive Applications, Online Platforms, Speech Recognition, Language Skills, Communication Technology, Adaptive Learning, Educational Technology (EdTech).

2. Основна частина:

- Інтерактивна лекція з підтримкою ШІ: учитель демонструє технічну лексику, використовуючи ШІ-платформу. Учні практикують діалоги за допомогою інтелектуальних чат-ботів.

- Групова робота з інтелектуальними системами: Учні у невеликих групах готують короткі презентації англійською. ШІ здійснює аналіз їх мовлення, виявляє помилки й пропонує рекомендації для покращення.

3. Заключна частина: Учні діляться своїми враженнями про використання ШІ у навчанні та його вплив на засвоєння матеріалу. Педагог

підсумовує заняття, дає зворотний зв'язок та рекомендації для подальшого самостійного вивчення.

Такий урок надає можливість старшокласникам застосувати свої знання з англійської мови у сфері ІТ, підготуватися до застосування професійних навичок та дослідити потенціал штучного інтелекту в освітньому процесі.

У контексті впровадження штучного інтелекту для оптимізації освітнього процесу у старших або профільних класах, заняття із використанням ШІ надає старшокласникам унікальну можливість практично застосувати теоретичні знання з англійської мови та інформаційних технологій. Воно сприятиме формуванню професійних компетентностей та дозволить учням глибше усвідомити переваги й потенціал інтеграції ШІ в освітній процес. Завдяки активним інтерактивним вправам і використанню сучасних технологічних рішень учасники заняття зможуть не лише покращити свої мовленнєві навички, а й розширити розуміння ролі штучного інтелекту як ключового інструмента у професійній підготовці.

В умовах старшої або профільної школи впровадження ШІ-програм у вивчення англійської мови стає одним із визначальних чинників успішного навчання. Інноваційні додатки забезпечують не лише розвиток умінь читання, письма, усного мовлення та аудіювання, а й ефективно пристосовуються до індивідуальних освітніх потреб учнів. Програми, такі як Duolingo, Rosetta Stone, Babbel, Memrise, BBC Learning English, HelloTalk та інші, застосовують елементи штучного інтелекту для формування особистісно-орієнтованих навчальних маршрутів, які включають вивчення технічної лексики та професійних комунікативних сценаріїв [43, с.199]. Це не лише підвищує мовну компетентність, а й готує старшокласників до впевненого використання англійської як основного засобу спілкування в глобальному інформаційному середовищі.

Водночас застосування штучного інтелекту у мовній освіті пов'язане з низкою викликів, серед яких – забезпечення високої якості навчального контенту, потреба в розвиненій технічній інфраструктурі та регулярне оновлення

програмного забезпечення. Для ефективної інтеграції і підтримки ШІ-систем в освітньому процесі необхідні значні інвестиції ресурсів. Незважаючи на це, постійний розвиток технологій відкриває широкі перспективи для глибокої персоналізації навчання і посилення міжкультурної компетентності. Такі удосконалення є критично важливими для підготовки учнів профільних шкіл, де знання мов і міжкультурна комунікація стають базовими професійними навичками.

Зробимо припущення, що роль штучного інтелекту в оптимізації вивчення англійської мови старшокласниками у профільній школі має стратегічне значення. Інноваційні технології сприяють адаптації методик до постійно змінних вимог глобалізованого світу, здійснюючи підготовку учнів до успішної діяльності у професійному середовищі. ШІ забезпечує індивідуалізацію навчальних матеріалів, що підвищує ефективність засвоєння знань і стимулює розвиток критичного мислення та професійних умінь. Окрім того, використання штучного інтелекту сприяє посиленню міжкультурної компетентності, відкриваючи нові можливості для професійного росту і культурного обміну серед старшокласників.

В Україні для підтримки дистанційного навчання успішно використовують різноманітні платформи та сервіси, серед яких український громадський проєкт масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, студія онлайн-освіти EDEra, що спеціалізується на розробці онлайн-курсів, інтерактивних підручників та освітніх спецпроєктів, а також платформа iLearn, яка пропонує курси з основних предметів ЗНО, вебінари, тести, подкасти та матеріали для самостійної підготовки. Безкоштовні освітні ресурси включають також Moodle – потужну навчальну платформу, Padlet – мультимедійний інструмент для створення та спільного редагування інформації, а також онлайн-сервіси для розробки інтерактивних вправ, такі як LearningApps.org. Для організації дистанційної роботи та комунікації активно застосовують Google Classroom, Google Forms, Zoom, Google Meet, ClassDojo та інші сервіси [27].

Особливо позитивним є інтегрування голосових помічників у освітній процес. Вони дають змогу школярам ефективно взаємодіяти з навчальними матеріалами та задовольняти інформаційні потреби. Замість традиційних друкованих матеріалів педагоги використовують голосові повідомлення та консультації, що істотно знижує навантаження на вчителів і підвищує якість взаємодії зі здобувачами освіти. На рівні закладу освіти штучний інтелект сприяє оптимізації організації освітнього процесу, управлінню викладацьким колективом, підвищенню успішності учнів, а також виконанню адміністративних завдань [27].

Важливою складовою є застосування ШІ у сервісах машинного перекладу. Зокрема, Google з 2016 року інтегрував у свої перекладачі технологію «Нейронного машинного перекладу Google» (GNMT), що суттєво покращує якість перекладу завдяки глибинному навчанню на базі інформації з мільйонів джерел в Інтернеті. Завдяки наскрізній структурі система здатна з часом генерувати більш адекватні й природні переклади [16].

Розглянемо ключові підходи до використання ШІ у дистанційному навчанні.

1. Гіперперсоналізований освітній процес. Кожна людина має індивідуальні потреби та різний рівень пізнавальних здібностей. Традиційне усереднене навчання не завжди відповідає цим особливостям [8, с.17]. ШІ-системи дозволяють створити індивідуальний навчальний профіль, що враховує здібності та потреби кожного учня. Це дає змогу педагогам точніше оцінювати успішність та більш ефективно підтримувати розвиток своїх учнів.

2. Голосові помічники для покращення сприйняття інформації. Інструменти, як-от Amazon Alexa чи Microsoft Cortana, виступають незамінними помічниками для педагогів та учнів. Школярі можуть використовувати голосових помічників для інтерактивної роботи з навчальними матеріалами і задоволення інформаційних потреб. Наприклад, університет штату Аризона вже успішно практикує таку форму навчання, де викладачі замінюють традиційні друковані матеріали голосовими повідомленнями. Це знижує навантаження на

вчителя та підвищує якість академічного досвіду учнів. Такий підхід є яскравим прикладом ефективного застосування штучного інтелекту, що оптимізує освітній процес і підвищує рівень залученості учнів.

3. Допомога педагогам у розв'язанні різноманітних завдань. У сфері освіти організація академічного навчання та подача навчального матеріалу становлять лише частину завдань. На рівні закладу освіти необхідно ефективно управляти викладацьким складом, контролювати успішність учнів, а також виконувати адміністративні функції, які забезпечують безперервну діяльність академічного середовища. Зокрема, до таких завдань належать робота з персоналом, управління освітнім процесом і середовищем, організація документообігу, ведення обліку матеріалів у групах, а також вирішення питань, що не безпосередньо пов'язані з викладанням, наприклад, оцінювання успішності та сприяння співпраці між учнями [27].

Одним із перспективних напрямів застосування ШІ як помічника вчителя є добір навчального матеріалу, оптимально адаптованого до конкретної аудиторії та навчальної програми. Такий матеріал має бути не лише цікавим, а й корисним із точки зору майбутньої професійної діяльності учнів.

В умовах сучасної освіти особливого значення набувають мобільні додатки, які використовують як інструменти підтримки засвоєння навчального матеріалу та його закріплення, а також як аналітичні засоби збору інформації під час виконання вправ. Вони допомагають виявити проблемні аспекти, труднощі та типові помилки, що призводять до значних витрат часу. На основі зібраних даних штучний інтелект формує звіти для викладачів, які можуть оперативно коригувати свої навчальні курси, підвищуючи їх ефективність.

Розглянемо деякі технології, які активно впроваджують в освітній процес. Можна виділити такі аспекти застосування технологій, інтегрованих у навчальні програми: як системи навчання, як допоміжні інструменти, а також як засоби для оптимізації всього освітнього процесу. Роль інтернету у навчанні вже давно перестала бути лише інформаційно-довідковою – освіта стає інтерактивною та особистісно-орієнтованою [27].

За останні роки в освітній практиці дедалі більше обговорюють використання чат-ботів як інструментів навчання. Вони здатні значно підвищити рівень залученості учнів, забезпечуючи безперервну підтримку та взаємодію.

Штучний інтелект відіграє вагомую роль у вивченні іноземних мов завдяки своїм адаптивним можливостям. Він дозволяє глибоко аналізувати відповіді і поведінку учнів, що дає змогу персоналізувати навчальний матеріал відповідно до індивідуальних потреб і рівня знань. Такий підхід створює середовище, орієнтоване на конкретного учня, і сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу.

Крім того, ШІ виступає в ролі віртуальних асистентів, які ведуть діалог зі старшокласниками, підвищуючи їх мотивацію і залученість. Така інтерактивна взаємодія допомагає постійно практикувати мовні навички, що особливо корисно при вивченні іноземної мови.

Автоматизація оцінювання завдяки системам штучного інтелекту також позитивно впливає на освітній процес. Вони можуть миттєво аналізувати виконані завдання і надавати зворотній зв'язок, що економить час вчителя і сприяє швидшому усвідомленню та виправленню помилок учнями, підвищуючи таким чином якість і швидкість навчання.

Інтеграція ШІ у процес викладання англійської мови в профільних школах відкриває нові можливості для підвищення мотивації учнів і формування особистісно орієнтованих навчальних програм, які враховують унікальні освітні потреби та рівень знань кожного старшокласника. Такий підхід трансформує традиційне навчання у захопливий, творчий процес, де вивчення мови стає не лише засобом комунікації, а й інструментом самовираження [27].

Таким чином, впровадження ШІ в уроки англійської мови базується на комплексному поєднанні адаптивного, комбінованого, комунікативного і проєктного підходів, що забезпечує підвищення ефективності освітнього процесу і формування сучасних навичок учнів.

### 2.3. Розроблення та апробація завдань із використанням ШІ у старшій школі

Упровадження інструментів штучного інтелекту у старшій школі потребує ретельної розробки методичних матеріалів, які враховують специфіку навчальної програми, рівень учнів та цілі мовної компетенції. У цьому контексті розробка завдань, а також фрагментів уроків із використанням ШІ має ґрунтуватися на поєднанні традиційних педагогічних підходів і новітніх цифрових технологій для максимального підвищення ефективності навчання.

Процес розробки уроків передбачає визначення чітких навчальних цілей, які можуть бути реалізовані через інтеграцію інструментів ШІ. Наприклад, для розвитку навичок письмового мовлення доцільно використовувати платформи на зразок Grammarly, що дозволяють учням у реальному часі отримувати рекомендації щодо граматики і стилю, а також аналізувати власні помилки [53]. Для покращення усного мовлення можуть бути інтегровані віртуальні співрозмовники на основі моделей, як ChatGPT, що стимулюють учнів до живого діалогу та вдосконалення вимови й інтонації.

Апробація розроблених завдань і фрагментів уроків відбувається у старших класах із урахуванням зворотного зв'язку від учнів і вчителів. Важливо аналізувати не лише мовні результати, а й рівень мотивації, залученості та задоволеності від освітнього процесу. За результатами апробації коригують методичні рекомендації, удосконалюють сценарії уроків, враховують індивідуальні особливості учнів [19].

Ефективне використання штучного інтелекту в навчанні англійської мови сприяє формуванню компетентностей, необхідних для подальшої роботи. Воно не лише підвищує мовну компетентність учнів, але й готує їх до ефективної комунікації та співпраці у глобалізованому світі [42, с.305]. Упровадження ШІ у вивченні англійської як другої мови відкриває нові можливості для розширення професійного горизонту учнів, дозволяючи їм легше адаптуватися до постійно змінюваних умов роботи в інформаційних технологіях [13, с.29]. Штучний

інтелект при цьому відіграє вирішальну роль у підготовці старшокласників у профільній школі, які будуть готові зустрічати виклики сучасного ринку праці та ефективно використовувати англійську мову як ключовий інструмент у своїй майбутній професійній діяльності.

Практичний досвід показує, що використання ШІ у старшій школі сприяє формуванню критичного мислення, самостійності в навчанні та розвитку цифрової компетентності учнів. Наприклад, інтерактивні вправи з адаптивними системами дозволяють учням відстежувати власний прогрес, аналізувати помилки і планувати подальше навчання, що особливо важливо в умовах профільної підготовки, де рівень вимог є підвищеним [18].

Сучасні технології штучного інтелекту відкривають нові можливості для вдосконалення процесу навчання іноземних мов у старших класах. Використання інтерактивних платформ і інструментів, таких як ChatGPT, Duolingo, Grammarly та Speakly, сприяє розвитку різних видів мовленнєвої діяльності – аудіювання, говоріння, читання і письма. Завдяки адаптивним вправам, миттєвому зворотному зв'язку та імітації реальних комунікативних ситуацій, учні отримують можливість індивідуалізувати навчання, підвищувати мотивацію та ефективно формувати мовні компетенції. Наступні вправи, розміщені у фрагментах уроків, демонструють приклади використання ШІ для практичного розвитку навичок письма і говоріння з урахуванням сучасних педагогічних підходів.

Урок 1. Тема: Travel and Tourism

Мета: Розвиток навичок аудіювання і говоріння через інтерактивний діалог з ШІ.

План уроку:

1. Вступ (5 хв):

*Teacher:*

“Good morning, everyone! Today, we will practice listening and speaking skills by simulating a real-life situation at the airport. Imagine you need to buy a ticket and pass through customs. We will use a special AI tool called ChatGPT to help us.”

## 2. Робота над діалогом (10 хв):

*Teacher:*

“I will show you a conversation between a traveler and an airport clerk. Please listen carefully and answer the questions after.”

*Teacher запускає аудіо або демонструє текст, згенерований ChatGPT:*

- Traveler: “Hello, I’d like to buy a one-way ticket to London, please.”
- Clerk: “Sure, when would you like to fly?”
- Traveler: “Next Friday, morning flight if possible.”
- Clerk: “We have a flight at 9 AM and another at 11 AM. Which do you prefer?”
- Traveler: “9 AM sounds good. How much is the ticket?”
- Clerk: “It’s 150 dollars.”
- Traveler: “Here you go. Thank you!”
- Clerk: “Thank you, have a nice flight!”

*Teacher:*

“Now, answer these questions:

1. Where does the traveler want to go?
2. When is the flight?
3. How much does the ticket cost?”

## 3. Практика діалогу (15 хв):

*Teacher:*

“Now, I want you to practice this dialogue in pairs. One of you will be the traveler, the other – the clerk. Use your own words if you want, but keep the meaning.”

*Паралельно вчитель підходить і допомагає, якщо є помилки.*

## 4. Інтерактивна робота з ChatGPT (10 хв):

*Teacher:*

“Now, let's take turns talking to ChatGPT. You can ask it questions about flights or tickets, and ChatGPT will respond like a real clerk. Try to make your conversation as natural as possible.”

*Учні по черзі спілкуються з ChatGPT, а вчитель допомагає та підказує.*

## 5. Рефлексія і обговорення (5 хв):

*Teacher:*

“How did you feel talking with AI? Was it easy or difficult? What new words or phrases did you learn today? Let’s share!”

Урок 2. Тема: Healthy Lifestyle

Мета: Розвиток письмових навичок, збагачення лексики за допомогою Duolingo і Grammarly

План уроку:

1. Вступ (5 хв):

*Teacher:*

“Hello, class! Today, we will focus on writing skills and vocabulary related to a healthy lifestyle. We’ll use Duolingo to learn new words and Grammarly to improve our writing.”

2. Лексичний тренінг з Duolingo (10 хв):

*Teacher:*

“Please open Duolingo and complete the lesson about food and health. Pay attention to new words and expressions. Try to remember or write down at least 10 new words.”

3. Написання тексту (15 хв):

*Teacher:*

“Now, write a short paragraph about your ideal healthy meal. Use the words you learned. Don’t worry about mistakes; just try your best.”

*Підказки:*

- “I like to eat...”
- “For a healthy diet, it is important to...”
- “My favorite vegetables are...”
- “I avoid sugary drinks because...”

4. Перевірка текстів за допомогою Grammarly (10 хв):

*Teacher:*

“Upload your text to Grammarly. It will help you find grammar, punctuation, and style mistakes. Correct your text according to Grammarly’s suggestions.”

*Вчитель допомагає при необхідності.*

5. Обговорення результатів (5 хв):

*Teacher:*

“Let’s share some sentences from your texts. What did you find difficult? What new words did you use? How did Grammarly help you?”

Урок 3. Тема: Jobs of the Future

Мета: Розвиток навичок говоріння через інтерактивні ігрові вправи в Speakly

План уроку:

1. Вступ (5 хв):

*Teacher:*

“Hi everyone! Today, we will practice speaking about jobs of the future. We’ll use Speakly to learn new words and get feedback on pronunciation.”

2. Інтерактивні вправи в Speakly (10 хв):

*Teacher:*

“Complete the Speakly exercises on the topic ‘Jobs of the Future’. Try to repeat the new words aloud and pay attention to the pronunciation tips.”

3. Практика говоріння в парах (15 хв):

*Teacher:*

“Now, work in pairs. Create a short dialogue where you discuss what job you want to have in the future and why. Use the vocabulary from Speakly.”

*Підказки:*

- “I want to be a...”
- “This job is interesting because...”
- “In the future, this job will be important because...”

4. Голосовий зворотний зв’язок (10 хв):

*Teacher:*

“Use Speakly’s voice recognition feature to practice your pronunciation. Speak clearly and try to get a good score!”

*Вчитель підходить, коригує вимову та допомагає.*

5. Рефлексія (5 хв):

*Teacher:*

“How did you like practicing with Speakly? Did the feedback help you improve? What new words did you learn today?”

Тема: Ordering food in a restaurant

Мета: Розвивати навички говоріння в типових ситуаціях спілкування, розвивати вміння ставити питання та відповідати.

Хід уроку:

*Teacher:*

"Good morning, everyone! Today, we will practice speaking in a restaurant situation. You will talk with an AI chatbot, which will play the role of the waiter or waitress. Your goal is to order food and drinks, ask about the menu, and respond politely."

*Step 1 – Вступне налаштування:*

*Teacher:*

"First, I will show you some useful phrases for ordering food. Please repeat after me:

- 'Could I see the menu, please?'
- 'What do you recommend?'
- 'I would like to order...'
- 'Could I have the bill, please?'"

Students repeat.

*Step 2 – Практика з чатботом:*

*Teacher:*

"Now, each of you will have 5 minutes to practice with the chatbot on your tablets or laptops. The chatbot is programmed to answer like a waiter. Try to use the phrases we practiced."

*Учні підключаються до чатбота (наприклад, ChatGPT з попередньо налаштованою роллю «waiter») через браузер або додаток.*

Teacher: "Remember to speak clearly and try to ask questions if you want to know more about the dishes."

*Step 3 – Робота в парах:*

Teacher:

"After chatting with the AI, pair up and role-play the conversation face-to-face. One is the customer, the other is the waiter."

*Учні практикують реальний діалог.*

*Step 4 – Обговорення помилок:*

Teacher:

"Let's discuss some common mistakes you noticed while speaking. Did the chatbot help you? Were there any tricky moments?"

*Homework:*

"Write a short summary of your conversation with the chatbot. Use at least three phrases from today's lesson."

*Тема: Writing a personal diary entry about a weekend*

Мета: Розвивати навички письма, формувати вміння описувати події, використовуючи прості минулі часи.

Хід уроку:

Teacher:

"Hello, everyone! Today, we will practice writing diary entries about your weekend. To help you, we will use an AI writing assistant. It can suggest ideas, check grammar, and help you make your writing better."

*Step 1 – Вступна мотивація:*

Teacher:

"Let's brainstorm what you usually do on weekends. I'll type your ideas into the AI assistant and show you how it helps."

*Вчитель відкриває ChatGPT або Write & Improve і вводить кілька ідей.*

Teacher:

"Look, the AI can suggest full sentences and correct mistakes."

*Step 2 – Створення чернетки:*

Teacher:

"Now, you will write your own diary entry draft. Try to write 5-6 sentences about your last weekend."

*Учні пишуть чернетки в документі або на платформі.*

*Step 3 – Використання ШІ для покращення:*

Teacher:

"Copy your text and paste it into the AI assistant. Ask it to check grammar and suggest improvements."

*Учні працюють індивідуально.*

*Step 4 – Обговорення і редагування:*

Teacher:

"Let's look at some examples. Who wants to share their improved diary entry? What changes did the AI suggest?"

*Homework:*

"Rewrite your diary entry with corrections and bring it to the next lesson."

Інші фрагменти розроблених занять із використанням ШІ представлені у Додатку А.

Інтерактивні інструменти дозволяють ефективно збагачувати словниковий запас, вдосконалювати граматику, розвивати комунікативні уміння і підвищувати мотивацію учнів. Такий підхід сприяє формуванню не лише мовних компетентностей, а й умінь самостійно оцінювати і коригувати свої помилки, що є важливою складовою успішного навчання в XXI столітті.

У представлених варіантах завдань зроблено акцент на розвиток різних мовленнєвих навичок старшокласників – письма та говоріння – з використанням сучасних технологій штучного інтелекту:

*1. Choose a famous influencer you would like to interview. Prepare 8–10 questions about their biography, career, achievements, professionalism, money, charity work, and social responsibility.*

Find the chosen personality on <https://character.ai/> and ask your questions. Try to keep a coherent conversation by responding to the character's replies. Take a screenshot of your chat and attach it in comments. Write a short reflection about what you found most interesting in the conversation.

Перше завдання спрямоване на розвиток комунікативних навичок, умінь формулювати питання та підтримувати діалог англійською мовою.

Учні практикують створення інтерв'ю, аналізують особистість, розвивають навички усного мовлення і ведення діалогу з урахуванням тематики професійного інтересу.

*2. Create a presentation text about a well-known company according to a provided plan. Use language phrases typical for presentations.*

Input your text into <https://elevenlabs.io/>, select your preferred voice (British or American accent), generate an audio recording, and practice shadowing (repeat after the speaker). Then, deliver your presentation in front of classmates.

Друге завдання спрямоване на вдосконалення навичок підготовки структурованої усної презентації та аудіювання.

Учні формують презентаційний текст із використанням мовних кліше, працюють із синтезом мовлення (TTS-технології), відпрацьовують техніку тіньового повтору (shadowing) для покращення вимови і інтонації.

*3. Ask ChatGPT to provide a list of arguments for and against the use of artificial intelligence in various professional fields in the future.*

Choose one side (for or against) and prepare for a debate with classmates who hold the opposite opinion. Discuss and try to reach a joint conclusion.

Третє завдання спрямоване на розвиток критичного мислення, умінь аргументувати свою позицію, вести дискусію та працювати в команді.

Учні аналізують складні питання впливу ШІ на майбутні професії, вчать формувати та відстоювати свою думку, а також шукати компроміси в колективному обговоренні.

*4. Write an essay on the challenges you may face in your future career as a foreign language teacher.*

Explain how these challenges can contribute to your personal growth and professional development. Include examples supporting your point of view. Copy your essay into ChatGPT, ask it to check for mistakes, analyze the corrections, and write a strategy for your language self-improvement.

Четверте завдання спрямоване на розвиток навичок академічного письма, самоаналізу та самовдосконалення у вивченні іноземної мови.

Учні практикують написання есе на професійну тематику, аналізують власні помилки з допомогою ШІ, формують стратегії подальшого розвитку мовленнєвих компетенцій.

Методично важливо поєднувати інструменти ШІ з традиційними формами роботи, наприклад, груповими обговореннями, рольовими іграми чи проектною діяльністю, що дозволяє учням застосовувати набуті знання в реальних комунікативних ситуаціях. Крім того, вчитель виконує роль фасилітатора, який підтримує учнів, допомагає інтерпретувати результати роботи з ШІ і мотивує до подальшого розвитку.

Таким чином, розробка і апробація фрагментів уроків із використанням штучного інтелекту у старших класах (а невдовзі й у профільній школі) є важливим кроком у модернізації освітнього процесу, що відповідає сучасним вимогам і сприяє підвищенню якості вивчення англійської мови.

## **2.4. Роль учителя у взаємодії учнів із ШІ**

Інтеграція інструментів штучного інтелекту в освітній процес не звільняє вчителя від активної ролі, а навпаки – значно трансформує його функції, підкреслюючи необхідність педагогічного супроводу, корекції навчальної

діяльності та об'єктивного оцінювання результатів учнів. Учитель стає ключовою фігурою, яка координує взаємодію між учнями та технологіями ШІ, забезпечує якість навчання і підтримує мотивацію.

Перш за все, педагог виконує функцію *супроводу* навчання, допомагаючи учням ефективно користуватися інструментами ШІ, розуміти їхні можливості й обмеження. Навчання роботі з такими технологіями потребує чіткого інструктажу, пояснення правил етичного використання та заохочення критичного ставлення до отриманих результатів [36]. Учитель підтримує учнів у самостійному розв'язанні завдань, допомагає інтерпретувати рекомендації від ШІ, а також стимулює рефлексію щодо власного прогресу.

Другим важливим завданням є *корекція навчальної діяльності*. Хоча системи ШІ надають автоматичний зворотний зв'язок (наприклад, щодо граматики чи вимови), вони не можуть повністю замінити професійний аналіз вчителя, який враховує контекст, індивідуальні особливості учня і навчальні цілі. Вчитель аналізує помилки, надає розгорнуті пояснення і рекомендації, допомагає будувати стратегії подолання труднощів, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу [19].

Третім аспектом є *оцінювання результатів навчання*. Використання ШІ відкриває нові можливості для формативного оцінювання, коли учні отримують миттєвий зворотний зв'язок і можуть коригувати свої дії в режимі реального часу. Водночас вчитель має здійснювати підсумкову оцінку, враховуючи як автоматичні дані, так і спостереження за активністю учнів, їхньою участю у дискусіях, проєктній діяльності та здатністю застосовувати знання на практиці. Це вимагає розробки нових критеріїв і форматів оцінювання, адаптованих до цифрового навчального середовища [18].

Особливо важливою є роль учителя як *мотиватора та фасилітатора*, який підтримує позитивне ставлення учнів до технологій, стимулює їхню активність і творчість. Учитель створює безпечне навчальне середовище, де учні не бояться робити помилки, експериментувати з новими інструментами і вчитися на власному досвіді.

Сучасні цифрові освітні технології, зокрема інструменти штучного інтелекту, не зменшують ролі вчителя, а змінюють її характер. Табл. 2.1 демонструє, як традиційні педагогічні функції трансформуються у новому освітньому середовищі.

Таблиця 2.1.

Трансформація ролі вчителя у зв'язку з впровадженням ШІ в мовну освіту

Традиційна роль вчителя	Трансформована роль в умовах ШІ	Пояснення / Приклад
Передавач знань	Фасилітатор і ментор	Вчитель супроводжує роботу з AI, допомагає аналізувати інформацію, ставити правильні запитання до ШІ
Оцінювач результатів	Аналітик процесу навчання	Враховує не тільки автоматичну оцінку, а й хід навчання, активність учня, його індивідуальний прогрес
Джерело правильної відповіді	Куратор навчального досвіду	Підкреслює значення критичного ставлення до результатів ШІ, коригує невірні або неповні відповіді
Дисциплінарний контролер	Мотиватор і етичний орієнтир	Пояснює етичні аспекти користування AI (плагіат, академічна доброчесність)
Лекторат	Конструктор інтерактивного середовища	Застосовує AI-технології (Duolingo, ChatGPT тощо) як елементи змішаного навчання

Роль учителя суттєво розширюється і переходить у площину гнучкого, особистісно-орієнтованого супроводу. Замість контролю знань – орієнтація на

розвиток навичок критичного мислення, самостійності й адаптивності в цифровому просторі.

Успішне впровадження ШІ в навчання неможливе без активної участі вчителя, який виконує низку взаємопов'язаних функцій. Табл. 2.2. узагальнює ключові функції педагога в умовах інтеграції інтелектуальних технологій.

Таблиця 2.2.

Основні функції вчителя при використанні ШІ в навчанні англійської

мови

Функція вчителя	Зміст функції	Інструменти ШІ / приклади ситуацій
Супровід	Навчання роботі з AI, допомога в інтерпретації результатів, моніторинг процесу	Пояснення, як ставити запит до ChatGPT; допомога при роботі з Duolingo
Корекція	Виявлення та пояснення помилок, яких не побачив ШІ; індивідуальні поради	Grammarly виявляє граматичну помилку – учитель пояснює стилістичний контекст
Оцінювання	Поєднання автоматичних і педагогічних критеріїв оцінки	Формативне оцінювання під час роботи в Speakly + підсумкове портфоліо
Мотивація	Підтримка інтересу, розвиток внутрішньої мотивації, створення безпечного простору	Заохочення до експериментів з AI; позитивна реакція на помилки
Етичне моделювання	Навчання етики використання ШІ, запобігання плагіату	Обговорення: чому “скопіювати відповідь з ChatGPT” – це не навчання

Використання ІІІ у викладанні англійської мови ефективно лише за умови активного й усвідомленого педагогічного втручання. Учитель стає не просто посередником, а партнером у цифровому навчанні, що гарантує його глибину, адаптивність і людяність.

Інтеграція ІІІ у навчання англійської мови відкриває значні перспективи, однак супроводжується низкою викликів. Учителю доводиться адаптуватися до нової ролі, що пов'язана з технічними, етичними й дидактичними труднощами.

Табл. 2.3. демонструє ключові ризики й шляхи їх подолання.

Таблиця 2.3.

Ризики та виклики для вчителя при впровадженні ІІІ в освітній процес

Ризик / виклик	Суть проблеми	Можливі рішення / рекомендації
Недостатня цифрова компетентність	Не всі педагоги мають необхідні знання для роботи з AI-інструментами	Підвищення кваліфікації, участь у тренінгах, самоосвіта
Залежність учнів від автоматичних підказок	Учні можуть механічно копіювати відповіді, не розуміючи змісту	Навчання критичному мисленню, рефлексія, робота з помилками
Втрата мотивації до традиційного навчання	Частина учнів вважає, що ІІІ може повністю замінити вчителя	Акцент на міжособистісній взаємодії, проєктній діяльності
Етичні дилеми використання ІІІ	Питання академічної доброчесності, плагіату, конфіденційності даних	Проведення дискусій, формування правил етичного використання
Нерівність доступу до технологій	Не всі учні мають пристрої чи стабільний інтернет-доступ	Комбінування офлайн- і онлайн-завдань, забезпечення альтернатив

Перевантаження педагога	Комбінування нових технологій із традиційною підготовкою потребує більше часу	Перерозподіл навантаження, командна робота, методична підтримка
-------------------------	---	---

Успішне впровадження ШІ в навчання англійської мови потребує не лише технічних знань, а й педагогічної гнучкості, етичної чутливості та підтримки з боку системи освіти. Вчитель має бути не лише користувачем технологій, а й активним агентом змін, здатним адаптувати освітній процес до цифрової епохи.

Таким чином, роль учителя у взаємодії учнів із ШІ є багатогранною і включає супровід, корекцію навчальної діяльності та оцінювання результатів. Лише за умови ефективної педагогічної підтримки технології ШІ можуть стати потужним інструментом для розвитку мовних компетенцій.

## Висновки до розділу 2

Сучасні інструменти штучного інтелекту відіграють значну роль у трансформації процесу вивчення іноземних мов, зокрема англійської. Вони забезпечують персоналізацію, інтерактивність і гнучкість навчання, дозволяючи враховувати індивідуальні потреби та рівень підготовки кожного учня. Різноманіття ШІ-рішень (від граматичних коректорів і мобільних додатків до чат-ботів і віртуальних асистентів) створює цілісну систему для розвитку мовних компетенцій.

Використання таких платформ, як Grammarly, Duolingo, Speakly, ChatGPT та інших, сприяє формуванню у здобувачів освіти практичних навичок письма, аудіювання, говоріння та критичного мислення. Вони забезпечують ефективний зворотний зв'язок, гейміфікацію освітнього процесу й автоматичну адаптацію матеріалу до рівня користувача. Інтеграція ШІ в освітній процес також відкриває широкі можливості для створення дидактичних матеріалів і оптимізації роботи вчителя.

Методичні підходи до впровадження ШІ в уроки англійської мови базуються на адаптивному, комбінованому, комунікативному та проєктному навчанні. Вони передбачають поєднання традиційних форм із цифровими технологіями, розвиток комунікативної компетенції, формування цифрової грамотності та етичного ставлення до використання ШІ. Це дозволяє забезпечити баланс між автономією учнів і педагогічним супроводом, сприяючи формуванню навичок самостійного навчання.

У контексті старшої школи впровадження ШІ-технологій підвищує мотивацію учнів, сприяє розвитку міжкультурної компетентності та готує їх до використання англійської мови в професійному середовищі. Інноваційні додатки та платформи (Duolingo, Babbel, Memrise, HelloTalk тощо) формують особистісно-орієнтовані траєкторії навчання, а системи машинного перекладу та голосові помічники підвищують ефективність дистанційної взаємодії.

Водночас успішне застосування ШІ вимагає активної участі вчителя, який виступає не лише як контролер, а як фасилітатор, наставник і аналітик освітнього процесу. Педагог координує роботу учнів із цифровими інструментами, коригує результати, забезпечує етичну взаємодію та створює безпечне навчальне середовище. Ефективність інтеграції ШІ залежить від рівня цифрової компетентності вчителя, його методичної гнучкості та здатності адаптувати технології до навчальних цілей.

## РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З УПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

### 3.1. Організація та етапи експерименту

Дослідно-експериментальна робота з упровадження штучного інтелекту в освітній процес є ключовим етапом емпіричного обґрунтування ефективності застосування інноваційних цифрових технологій у шкільній освіті. У контексті викладання англійської мови вона спрямована на вивчення змін у якості засвоєння знань, розвитку мовних компетентностей, формування мотивації до навчання та підвищення когнітивної активності учнів.

Організація педагогічного експерименту передбачала науково обґрунтовану структуру з урахуванням етапності, логічної послідовності та педагогічної доцільності. На початковому етапі було визначено мету дослідження – перевірити вплив інтеграції ШІ-інструментів у навчання англійської мови на навчальні досягнення учнів старшої школи.

Педагогічний експеримент було реалізовано на базі Ліцею №187 з поглибленим вивченням української та англійської мов (м. Київ). До участі було залучено дві групи учнів – експериментальну та контрольну, які були сформовані за принципом максимальної відповідності за рівнем знань, віком, статтю та іншими соціально-освітніми характеристиками. Такий підхід забезпечив достовірність результатів та можливість проведення порівняльного аналізу.

Організація дослідно-експериментальної роботи охоплювала три основні етапи:

1. *Підготовчий етап.* На цьому етапі здійснювався ґрунтовний аналіз науково-методичних джерел щодо теоретичних і практичних аспектів використання ШІ в освіті. Проводився добір та педагогічна адаптація цифрових інструментів, здатних ефективно функціонувати в умовах уроку англійської мови (ChatGPT для генерації діалогів, Grammarly для корекції письма, Duolingo і Speakly – для тренування лексико-граматичних навичок на ін.). Було створено

дидактичні матеріали, розроблено методичні рекомендації, підготовлено вправи й фрагменти уроків з урахуванням інструментів ШІ. Також здійснювалося формування контрольної та експериментальної груп. Відбір проводився з урахуванням принципу рівнозначності, що дозволило уникнути зовнішнього впливу на результати експерименту [18; 19].

На підготовчому етапі з метою з'ясування рівня обізнаності, досвіду та ставлення учнів старших класів до використання сервісів штучного інтелекту у процесі навчання англійської мови було проведено анкетування, результати якого подано в **Додатку Б**.

Анкета складалася з трьох запитань, що стосувалися:

- попереднього досвіду використання учнями ШІ-інструментів (таких як ChatGPT, Grammarly, Duolingo тощо);
- зручності використання окремих сервісів для навчання англійської мови;
- оцінки ефективності застосування ШІ у покращенні мовних навичок.

У дослідженні взяли участь 31 учень 10 – 11 класів. Опитування було проведено на початку експериментального етапу.

Якісний аналіз включав обробку анкет і інтерв'ю з учнями та вчителями, у яких відображалися суб'єктивні враження від роботи з інструментами ШІ.

Перше запитання анкети було спрямоване на виявлення попереднього досвіду учнів у використанні сервісів штучного інтелекту для навчання англійської мови. Це дозволило з'ясувати, наскільки знайомі старшокласники з такими інструментами ще до початку експериментального впровадження новітніх технологій.

Більшість опитаних учнів (64.3%) вже мали досвід користування ШІ-сервісами, що свідчить про досить високий рівень діджитал-компетентності. Це створює сприятливе підґрунтя для впровадження інновацій в освітній процес (див. рис.3.1).

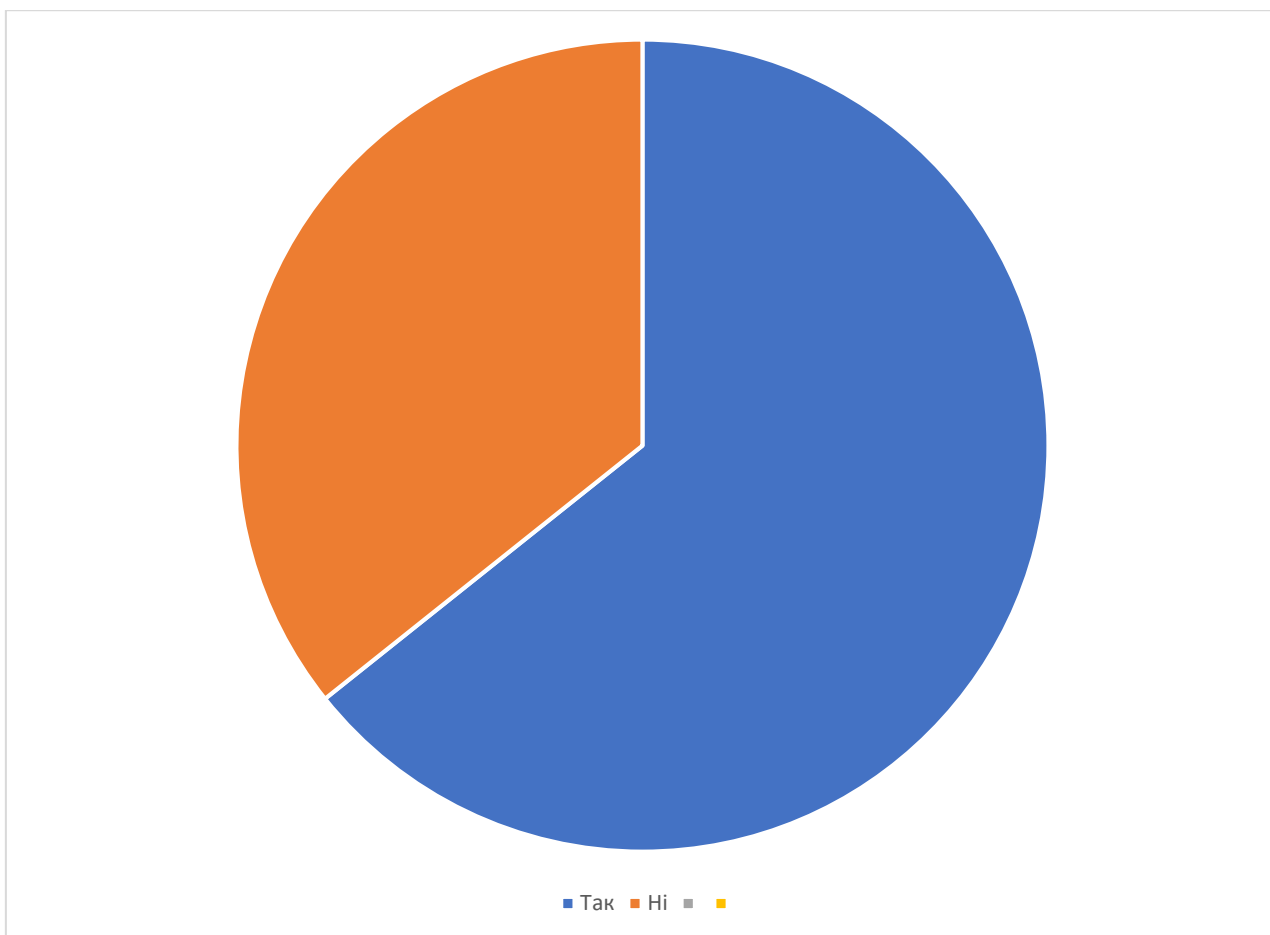


Рис. 3.1. Досвід використання ІІ на початку експерименту

Друге запитання було спрямоване на виявленні уподобань учнів у виборі конкретних інструментів штучного інтелекту. Це дозволило визначити, які сервіси учні вважають найбільш ефективними та зручними у вивченні англійської мови.

Лідером за популярністю став ChatGPT (42.9%), що, ймовірно, пов'язано з його гнучкістю, можливістю отримання пояснень у реальному часі, загальному лідерстві в інструментах ІІ у світі. Grammarly (28.6%) і Duolingo (21.4%) також отримали значну підтримку, що свідчить про потребу в комбінованому підході до навчання: граматики, лексики, діалогічної практики. Інші сервіси згадувалися рідко (див. рис.3.2).

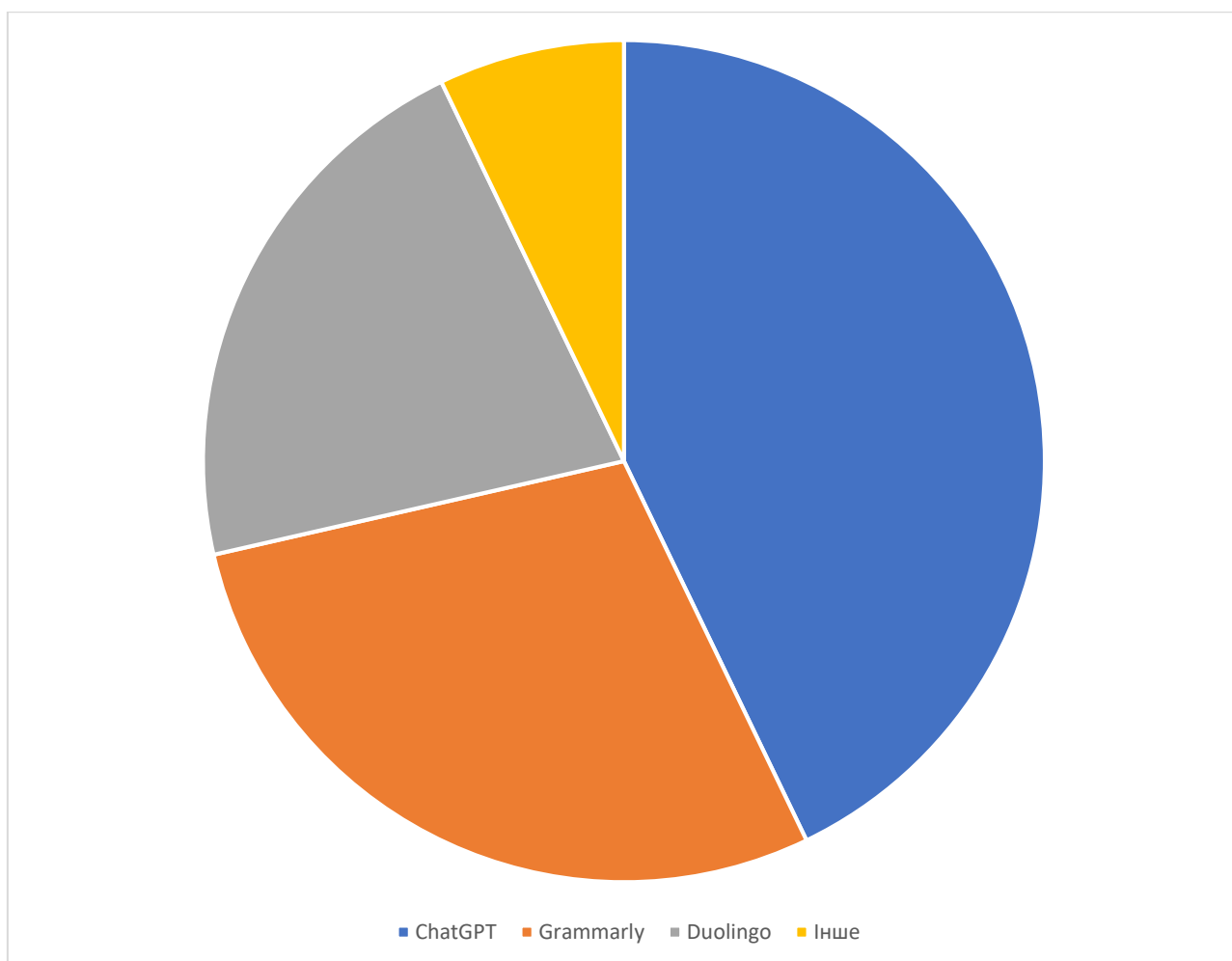


Рис.3.2. Найзручніший ШІ-інструмент

Третє запитання спрямоване на самооцінку учнями впливу ШІ на їхній рівень знань. Це дозволило оцінити, наскільки результати використання технологій відповідають очікуванням і чи є помітний прогрес.

Більшість респондентів відзначили позитивний вплив: 35.7% заявили про «суттєве покращення», а ще 42.9% – про частковий ефект. Лише незначна частина не побачила змін або мала негативний досвід. Отже, можна зробити висновок, що ШІ має потенціал як ефективний освітній інструмент (див. рис.3.3).

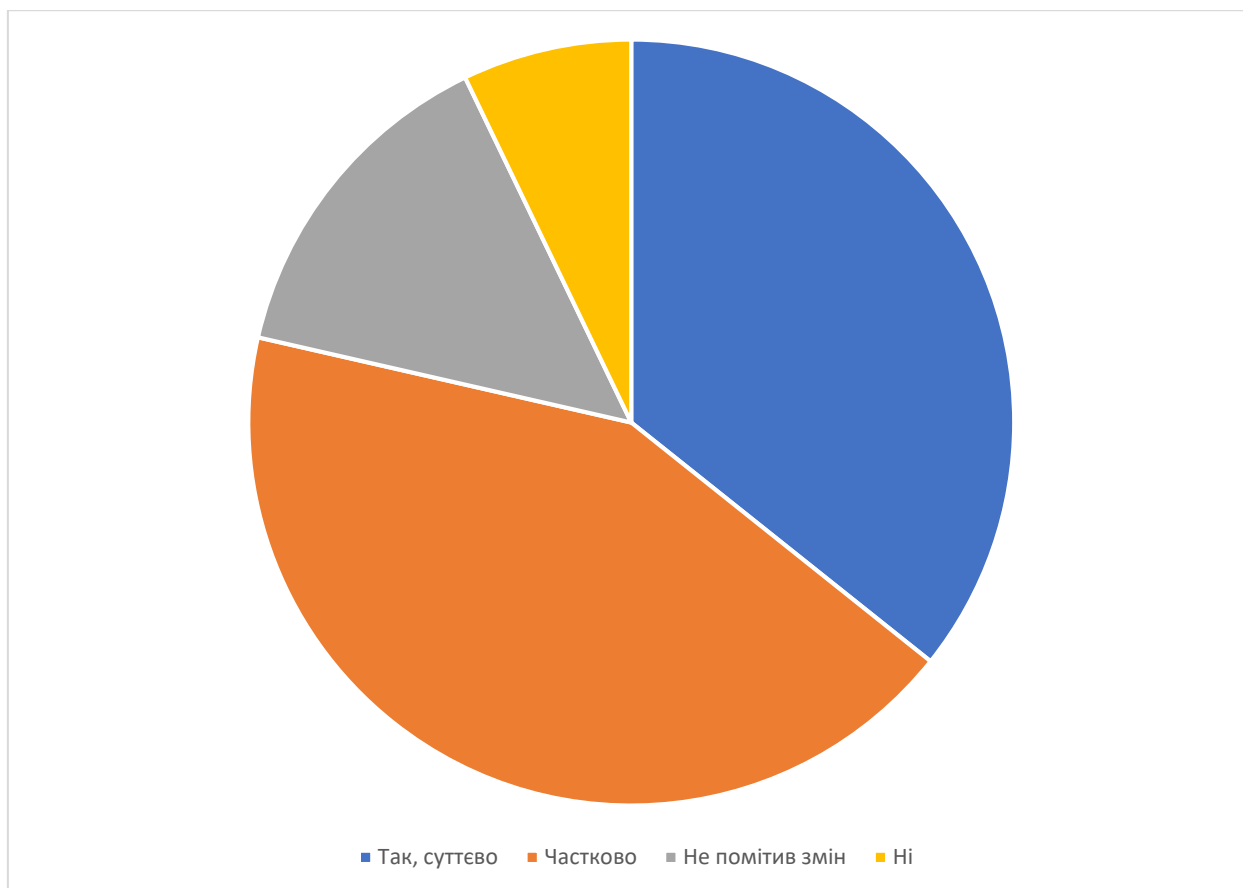


Рис. 3.3. Оцінка ефективності ШІ

Аналіз результатів анкетування дозволяє зробити висновки щодо доцільності та ефективності впровадження штучного інтелекту як інструменту навчання у профільній школі.

2. *Основний етап.* На цьому етапі відбувалося безпосереднє впровадження розробленої системи роботи в практику навчання. В експериментальній групі реалізовувалися уроки з активним застосуванням ШІ-технологій відповідно до заздалегідь розробленого плану. Уроки містили елементи особистісно-орієнтованого навчання, автоматизованого зворотного зв'язку, адаптивного контролю знань. У контрольній групі навчання здійснювалося за традиційною методикою без використання ШІ. Паралельно здійснювався збір емпіричних даних: оцінки учнів за тематичними тестами, результати анкетування щодо рівня мотивації та ставлення до інновацій, педагогічні спостереження за активністю і залученістю учнів в освітній процес.

3. *Підсумковий етап.* Цей етап передбачав аналіз отриманих кількісних та якісних результатів. Було здійснено порівняльне оцінювання навчальних досягнень учнів у контрольній та експериментальній групах. Показники успішності, рівень сформованості мовних компетентностей, зміни у навчальній мотивації було проаналізовано з використанням методів математичної статистики. Додатково проводилися напівструктуровані інтерв'ю з учнями та вчителями, які брали участь в експерименті, з метою виявлення ставлення до використання ШІ, визначення переваг і недоліків нових підходів у навчанні [36].

Узагальнення результатів усіх етапів дослідно-експериментальної роботи дало змогу не лише визначити рівень ефективності використання ШІ в освітньому процесі, а й сформулювати методичні рекомендації щодо впровадження цифрових інструментів у навчання англійської мови у старшій школі. Експеримент також сприяв формуванню бачення сучасної ролі вчителя як фасилітатора й координатора цифрового освітнього середовища.

### **3.2. Діагностика рівня сформованості мовних навичок учнів до експерименту**

Для оцінювання ефективності впровадження штучного інтелекту в освітній процес необхідним етапом є проведення діагностики початкового рівня сформованості мовних навичок учнів. Це дозволяє визначити вихідні показники знань та вмінь, а також встановити базу для порівняння результатів після завершення експерименту.

Діагностика передбачала комплексне оцінювання основних компонентів мовної компетентності: аудіювання, говоріння, читання та письма. Застосовувалися стандартизовані тести, розроблені відповідно до рівнів Загальноєвропейської системи володіння іноземною мовою (CEFR), що забезпечувало об'єктивність і порівнянність результатів [54].

Для об'єктивної оцінки рівня сформованості мовних навичок учнів було застосовано різні форми діагностики, які охоплюють усі ключові компоненти мовної компетентності (див. табл.3.1).

Таблиця 3.1.

## Компоненти мовної компетентності та методи їх діагностики

Компонент	Методи діагностики	Критерії оцінювання
Аудіювання	Прослуховування аудіозаписів, виконання завдань на розуміння	Розуміння загального змісту, деталей, інтерпретація інформації
Говоріння	Діалогічне та монологічне мовлення, усне інтерв'ю	Вимова, лексичне багатство, граматична правильність
Читання	Тексти різного рівня складності, запитання до текстів	Визначення головної думки, аналіз, логічні висновки
Письмо	Написання листів, описів, розповідей	Структура тексту, лексика, граматики, стилістична відповідність

Застосування різнорівневих завдань дозволило виявити сильні й слабкі сторони в кожному компоненті мовної підготовки, що стало основою для адаптації навчального контенту.

Аудіювання оцінювали за допомогою прослуховування аудіозаписів із подальшим виконанням завдань на розуміння змісту, визначення основної ідеї та деталей. Для перевірки говоріння використовували усні екзаменаційні вправи у форматі діалогів і монологів, які оцінювалися за критеріями точності вимови, лексичної різноманітності та граматичної правильності.

Читання діагностувалося шляхом виконання тестів на розуміння тексту різної тематики і складності, що передбачало вміння виділяти головні думки, робити висновки та інтерпретувати інформацію. Письмові навички було оцінено

через написання коротких текстів (листів, описів, оповідань) із подальшим аналізом на граматичні, лексичні та стилістичні помилки.

До проведення діагностики було залучено обидві групи – експериментальну та контрольну – що дозволило встановити їхню рівнозначність на початковому етапі дослідження. Результати показали, що рівень мовних навичок учнів був на середньому рівні, що відповідає профільній орієнтації навчання [18].

Оцінювання проведено відповідно до інструктивно-методичних рекомендацій щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2024/2025 навчальному році (лист МОН України №1.1/15776-24 від 30.08.2024).

Дані діагностики у контрольній та експериментальній групах свідчать про загальну схожість у мовній підготовці, що дозволяє об'єктивно порівнювати ефективність використання ІІІ після завершення експерименту (див. табл.3.2).

Таблиця 3.2.

## Рівень сформованості мовних навичок (до експерименту)

Навик	Експериментальна група (середній бал, %)	Контрольна група (середній бал, %)
Аудіювання	65 %	64 %
Говоріння	60 %	58 %
Читання	70 %	69 %
Письмо	62 %	61 %
Середній рівень	64,25 %	63 %

Рис. 3.4. ілюструє порівняння рівня сформованості ключових мовних навичок учнів експериментальної та контрольної груп на початковому етапі дослідження.

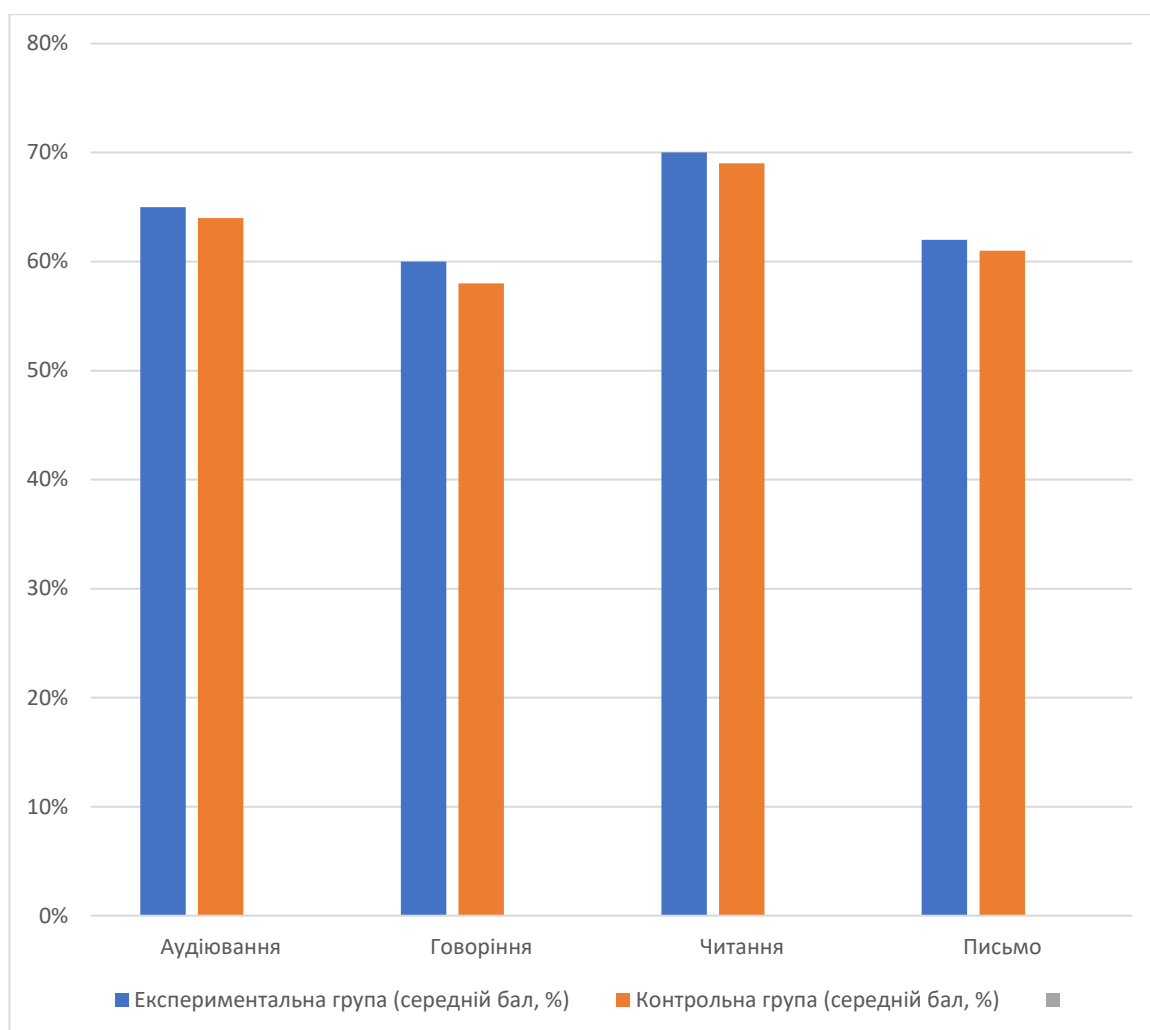


Рис. 3.4. Рівень сформованості мовних навичок (до експерименту)

Рівні сформованості мовних навичок у двох групах не мали статистично значущої різниці, що підтверджує можливість використання цих груп для експериментального дослідження.

Отримані дані стали базою для розроблення адаптованих уроків із використанням інструментів штучного інтелекту, спрямованих на подолання виявлених слабких місць та підвищення мотивації учнів. Крім того, діагностика допомогла виявити індивідуальні особливості учнів, що враховувалися під час організації навчального процесу.

Дані діагностики дали змогу окреслити індивідуальні освітні траєкторії учнів, що передбачають цілеспрямовану роботу над слабкими сторонами мовної підготовки (див. табл.3.3).

Таблиця 3.3.

## Індивідуальні траєкторії розвитку учнів

Псевдонім учня	Сильні сторони	Зони росту	Рекомендована підтримка
Учень А	Говоріння, письмо	Аудіювання	Використання ChatGPT для діалогів, аудіотренінги в Duolingo
Учениця Б	Читання, аудіювання	Письмо	Письмові вправи в Grammarly з аналізом помилок
Учень В	Аудіювання, читання	Говоріння	Рольові ігри, інтерактивні speaking bots, вправи на вимову (Elsa Speak)
Учениця Г	Письмо	Аудіювання, читання	Робота з адаптованими аудіотекстами, послідовне ускладнення рівня складності
Учень Д	Загальна мотивація до навчання	Усі навички на базовому рівні	Індивідуальний супровід, адаптація матеріалів, використання гейміфікованих ШІ-платформ

Індивідуалізація підходів на основі діагностичних результатів забезпечує ефективніше впровадження ШІ в освітній процес.

Основна маса учнів обох груп мала середній рівень володіння мовою, що дозволяє ефективно застосовувати адаптовані ШІ-інструменти у процесі навчання.

Для кожного виду мовної діяльності були обрані найбільш релевантні інструменти штучного інтелекту, які максимально відповідають цілям навчання і розвитку конкретної компетентності (див. табл.3.4).

Таблиця 3.4.

## Відповідність типів ІІІ-інструментів до мовних навичок

Навичка	Інструменти ІІІ	Функції / Особливості використання
Аудіювання	Duolingo, BBC Learning English	Розуміння мовлення, адаптація до різних акцентів, короткі діалоги
Говоріння	ChatGPT, Elsa Speak	Моделювання діалогів, корекція вимови, зворотний зв'язок
Читання	Rewordify, LingQ	Робота з текстами різного рівня, тренування інтерпретації, поповнення словника
Письмо	Grammarly, Quillbot, ChatGPT	Автоматичний аналіз помилок, стилістичні підказки, тренування написання різних жанрів

Комплексний підхід до діагностування дозволяє визначити сильні й слабкі сторони кожного учня та планувати індивідуальну підтримку (див. табл.3.5).

Таблиця 3.5.

## Узагальнені результати попередньої діагностики

Група	A2 (нижче середнього)	B1 (середній)	B2 (вище середнього)	Загальна кількість
Контрольна група	3 учні	9 учнів	3 учні	15 учнів
Експериментальна група	4 учні	10 учнів	2 учні	16 учнів

Під час діагностики було виявлено типові труднощі, які впливають на якість засвоєння англійської мови. Їх враховано у процесі підготовки змісту експериментального навчання з використанням ІІІ. (див. табл.3.6).

Таблиця 3.6.

## Основні труднощі, виявлені під час діагностики

Навичка	Типові труднощі
Аудіювання	Складність розуміння швидкого мовлення, ідіом, фонового шуму
Говоріння	Невпевненість у побудові речень, обмежений словниковий запас
Читання	Поверхнєве розуміння, складність у висновках, низький рівень мовної інтуїції
Письмо	Граматичні помилки, нестача структури в текстах, труднощі у використанні зв'язок

Ідентифікація труднощів дала змогу диференціювати підхід до навчання та використовувати інструменти ШІ цілеспрямовано для покращення окремих аспектів мовної компетентності.

Таким чином, комплексне діагностування рівня сформованості мовних навичок до експерименту є необхідним кроком для об'єктивного оцінювання впливу технологій ШІ на якість навчання англійської мови.

### 3.3. Реалізація експериментального навчання з використанням ШІ

Реалізація експериментального навчання із застосуванням інструментів штучного інтелекту відбувалася в експериментальній групі з урахуванням розроблених методичних рекомендацій і адаптованих навчальних матеріалів. Головним завданням було інтегрувати сучасні технології у традиційний освітній процес для підвищення ефективності засвоєння англійської мови та розвитку ключових мовних компетентностей.

Протягом основного етапу експерименту учні експериментальної групи працювали з різними інструментами ШІ, зокрема ChatGPT, Grammarly, Duolingo та Speakly. Вони використовували ці платформи для виконання вправ на розвиток лексичних, граматичних, комунікативних та аудіальних навичок. Наприклад, ChatGPT слугував інтерактивним співрозмовником для практики усного мовлення і письма, Grammarly – інструментом для автоматичної

перевірки та корекції граматики й стилістики, Duolingo і Speakly – для розвитку лексики та вимови [19; 18].

Учитель координував роботу учнів із ШІ, проводив супровідні заняття з аналізу помилок і рефлексії, а також здійснював оцінювання результатів. Особливу увагу приділяли розвитку критичного мислення учнів щодо інформації, що генерується штучним інтелектом, і формуванню навичок самостійного контролю якості виконаних завдань.

Для підвищення мотивації в освітньому процесі було використано також елементи гейміфікації, зокрема досягнення у Duolingo. Це, на нашу думку, сприяло активнішій залученості учнів і більш тривалому збереженню уваги.

Контрольна група навчалася за традиційною методикою, що дозволило провести порівняльний аналіз ефективності різних підходів. У ході експерименту збиралися кількісні дані (результати тестів, кількість виконаних завдань) і якісні відгуки учнів та вчителів про досвід роботи з ШІ.

Під час експериментального навчання було обрано чотири популярні інструменти штучного інтелекту, які поєднували навчальні й мотиваційні функції, сприяючи інтенсифікації мовної практики (див. табл.3.7).

Таблиця 3.7.

Інструменти ШІ, використані в експериментальному навчанні, та їх функціональне призначення

№	Назва інструменту	Основне призначення	Формовані мовні навички	Особливості використання
1	ChatGPT	Практика письма і мовлення	Комунікативні, письмові, критичне мислення	Імітація спілкування, написання текстів, рефлексія
2	Grammarly	Перевірка граматики та стилістики	Граматичні, письмові	Автоматична перевірка, пояснення помилок

3	Duolingo	Вивчення лексики, гейміфікація	Лексичні, фонетичні	Досягнення, інтерактивні завдання, змагання
4	Speakly	Тренування мовлення	Аудіювання, вимова	Повторення на слух, тренування вимови

Інструменти ІІІ забезпечили багатоформатне навчання – від перевірки текстів до моделювання мовного середовища, що сприяло розвитку всебічних мовних навичок.

### 3.4. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

Після завершення експериментального навчання було проведено аналіз отриманих результатів, який включав кількісні та якісні показники ефективності впровадження ІІІ у процес викладання англійської мови.

Порівняння результатів контрольної та експериментальної груп дозволило оцінити реальний вплив інтеграції ІІІ в освітній процес. (див. табл.3.8).

Таблиця 3.8.

Порівняння діяльності учнів у контрольній та експериментальній групах

Показник	Контрольна група	Експериментальна група
Формат занять	Традиційний	З використанням ІІІ
Кількість інтерактивних вправ	Низька	Висока
Мотивація до навчання	Середня	Висока
Особистісна орієнтація навчання	Обмежена	Розширена
Середній бал за тестами (після)	6,8	8,5
Кількість виконаних завдань	65 %	92 %
Рівень самостійності учнів	Середній	Високий

Учні експериментальної групи демонстрували кращі результати за всіма ключовими параметрами, що свідчить про ефективність впровадження інноваційних технологій.

Проведений аналіз динаміки мовних навичок у межах експерименту показав суттєве покращення всіх показників (див. табл.3.9, рис. 3.5.).

Таблиця 3.9.

Вплив експериментального навчання на розвиток мовних компетентностей (експериментальна група)

Мовна навичка	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Зростання (%)
Аудіювання	65%	74%	8%
Говоріння	60%	69%	9%
Читання	70%	76%	6%
Письмо	62%	68%	6%
Середній рівень	64,25%	71,75%	7,25%

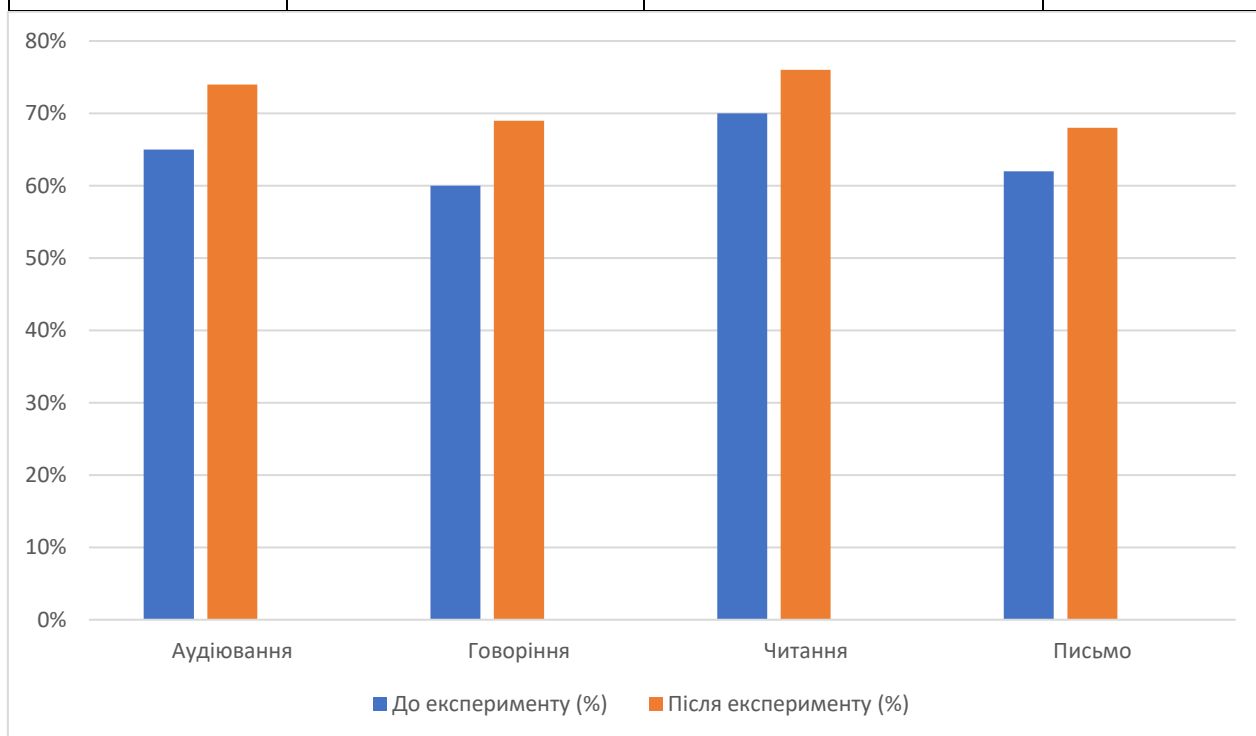


Рис. 3.5. Результати експериментального навчання

Таблиця 3.10.

## Рівень сформованості мовних навичок у контрольній групі

Мовна навичка	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Зростання (%)
Аудіювання	64 %	66%	2%
Говоріння	58 %	59%	1%
Читання	69 %	70%	1%
Письмо	61 %	63%	2%
Середній рівень	63%	64,5%	1,5%

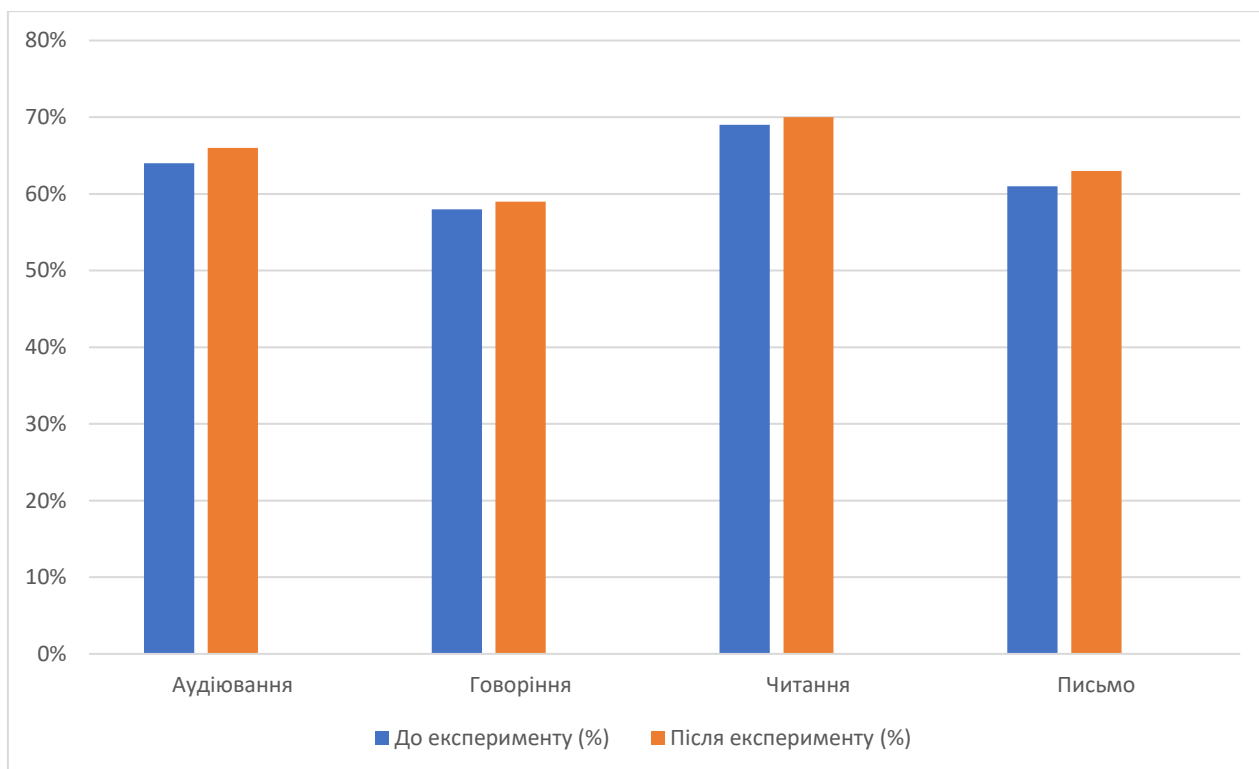


Рис. 3.6. Динаміка сформованості мовних навичок у контрольній групі

Найбільше зростання в експериментальній групі спостерігалось в комунікативних навичках, що підтверджує ефективність впроваджених технологій у мовну освіту.

Оцінювання ефективності експериментального навчання передбачало не лише кількісні показники, а й врахування суб'єктивного досвіду учнів, який виявлявся через письмові та усні відгуки. (див. табл.3.10).

Таблиця 3.11.

## Відгуки учнів експериментальної групи щодо використання ІІІ

№	Цитата (відгук учня)	Коментар (стиглий аналіз)
1	«ChatGPT – це як говорити з живою людиною! Тепер не боюсь помилятися, бо ніхто не сміється»	Зростання впевненості та зменшення страху помилок
2	«Grammarly навчив мене бачити свої помилки. Раніше я їх навіть не помічав»	Підвищення граматичної грамотності
3	«Дуже подобається Duolingo – граєш і навчаєшся водночас. Навіть удома хочу продовжувати!»	Високий рівень мотивації через гейміфікацію
4	«Speakly допоміг мені краще вимовляти слова. Я став краще розуміти носіїв мови»	Покращення аудіювання та фонетичних навичок
5	«На уроці цікаво, бо щось нове кожного дня. ІІІ – це як новий інструмент, але він реально допомагає»	Залучення до навчального процесу, новизна методів
6	«Раніше я не любив англійську. А тепер сам хочу робити завдання і дивитися англомовні відео»	Позитивна динаміка ставлення до предмета
7	«Ці програми ніби підлаштовуються під мене – завдання саме того рівня, який мені підходить»	Персоналізація навчального процесу
8	«Вчитель пояснює, що саме виправив Grammarly – я розумію, що саме покращую.»	Роль учителя як тьютора та рефлексивного посередника

Учні сприйняли інструменти ІІІ позитивно, відзначаючи їхню доступність, корисність і мотиваційний вплив. Це свідчить про високий рівень

прийняття інновацій та готовність до подальшого використання цифрових рішень у навчанні.

Реалізація експериментального навчання підтвердила значний потенціал інструментів штучного інтелекту для розширення можливостей класної роботи, підвищення індивідуалізації навчання і розвитку самостійності учнів у вивченні англійської мови.

Учні відзначали підвищену мотивацію, індивідуалізований підхід до навчання та зручність у отриманні миттєвого зворотного зв'язку. Загалом учителі підкреслюють, що використання ШІ допомагає краще диференціювати завдання, заощадити час на перевірку помилок і більше сфокусуватися на розвитку комунікативних навичок [36].

Водночас аналіз виявив і деякі труднощі, зокрема потребу в подальшій методичній підтримці вчителів щодо інтеграції технологій, а також необхідність розвитку критичного мислення учнів для оцінки достовірності інформації, яку генерує ШІ.

Анкетування учнів і вчителів дало змогу оцінити суб'єктивне сприйняття навчання з використанням ШІ.

Таблиця 3.12.

Аналіз якісних результатів дослідження (за даними анкет і інтерв'ю)

Позитивні аспекти, виявлені в дослідженні	Відсоток респондентів, що це підтвердили (%)	Приклад коментаря
Підвищення мотивації	92 %	«Мені стало цікавіше вчитися»
Миттєвий зворотний зв'язок	89 %	«Я одразу бачу свої помилки»
Зручність роботи з інструментами ШІ	85 %	«Все зрозуміло й легко користуватися»
Адаптація завдань до рівня учня	78 %	«Завдання ніби під мене»

Покращення мовних навичок	87 %	«Я став краще говорити англійською»
Потреба в допомозі вчителя при роботі з ШІ	71 %	«Без пояснень учителя іноді складно»

Більшість учнів високо оцінили досвід роботи з ШІ, однак відзначили важливість педагогічного супроводу.

Впровадження ШІ у шкільну практику супроводжувалося як значними досягненнями, так і певними викликами, що вимагають подальшої уваги.

Таблиця 3.13.

Переваги та труднощі впровадження ШІ у викладання англійської мови

Переваги	Труднощі
Індивідуалізація навчання	Необхідність підвищення ІК-компетентності педагогів
Підвищення мотивації та інтересу	Брак чітких методичних інструкцій
Миттєвий зворотний зв'язок	Ризик надмірної залежності від технологій
Гейміфікація як стимул до самостійної роботи	Потреба в розвитку критичного мислення щодо контенту, згенерованого ШІ
Зменшення часу на рутинну перевірку завдань	Необхідність контролю за якістю інформації

Штучний інтелект має значний потенціал у сфері освіти, але його впровадження має супроводжуватися педагогічною та методичною підтримкою.

Проведений експеримент підтвердив, що впровадження інструментів ШІ у процесі навчання англійської мови є ефективним інноваційним підходом, який суттєво покращує якість засвоєння матеріалу та мотивацію учнів.

На основі кількісних та якісних даних дослідження можна зробити низку важливих висновків.

По-перше, використання ІІІ дозволяє індивідуалізувати навчання, забезпечуючи адаптивність вправ і завдань відповідно до рівня та потреб кожного учня. Це сприяє кращому засвоєнню граматичних структур, розширенню лексичного запасу і розвитку комунікативних навичок.

По-друге, інтеграція таких інструментів, як ChatGPT, Grammarly, Duolingo, Speakly, сприяє підвищенню мотивації завдяки можливості отримувати миттєвий зворотний зв'язок та використовувати інтерактивні форми роботи.

По-третє, роль учителя трансформується від традиційного вчителя до координатора освітнього процесу, який супроводжує, коригує та оцінює діяльність учнів із урахуванням їх індивідуальних особливостей і потреб. Це дозволяє вчителю більш ефективно використовувати свій час і зосередитися на розвитку критичного мислення та комунікативних умінь учнів.

Водночас досвід експерименту вказує на необхідність систематичного підвищення кваліфікації педагогів щодо застосування ІІІ, а також розробки чітких методичних рекомендацій, які враховували б етичні та педагогічні аспекти використання технологій.

Сучасні інструменти на базі ІІІ здатні не лише підсилити мотивацію учнів, а й забезпечити індивідуалізований підхід, оперативний зворотний зв'язок, а також ефективну підтримку в розвитку різних видів мовленнєвої діяльності. Однак для максимальної ефективності їх застосування необхідно дотримуватися певних методичних рекомендацій, які допоможуть учителям інтегрувати ці інновації в освітній процес з урахуванням особливостей учнів і освітніх стандартів (див. табл.3.14).

Таблиця 3.14

## 8 кроків до ефективного використання ІІІ у вивченні англійської мови

№	Рекомендація	Приклад інструменту	Приклад вправи
1	Інтеграція ІІІ має бути системною і цілеспрямованою	Edmodo + Grammarly, Quizlet (AI-тестування)	Створення словникових карток у Quizlet з автоматичним добором слів

2	Врахування індивідуальних потреб учнів	Duolingo for Schools, Write & Improve (Cambridge English)	Написання есе з отриманням зворотного зв'язку і повторним редагуванням
3	Поєднання автоматичної перевірки педагогічним супроводом	Grammarly Premium, Speechling	Перевірка есе у Grammarly, обговорення типових помилок на уроці
4	Застосування різних видів діяльності з підтримкою ШІ	LingQ, ChatGPT (або чат-боти)	Прослуховування подкасту через LingQ і подальше використання нових слів у чат-боті
5	Навчання критичному мисленню щодо ШІ-вмісту	Fact-checking платформи (Snopes, PolitiFact), ChatGPT	Аналіз достовірності інформації, отриманої від ШІ, з аргументацією висновків
6	Забезпечення методичної підтримки вчителів	Вебінари (Microsoft/Google), внутрішні тренінги	Участь у курсах підвищення кваліфікації, методичні обміни досвідом
7	Врахування етичних та правових аспектів	Політики конфіденційності, ліцензійне ПЗ	Ознайомлення учнів і батьків із умовами використання цифрових сервісів
8	Оцінювання ефективності використання ШІ	Google Forms, порівняльний аналіз тестових результатів	Збір відгуків, аналітика змін успішності до і після впровадження інструментів ШІ

Отже, впровадження штучного інтелекту в процес навчання англійської мови в старшій школі має високий потенціал для підвищення якості освіти, розширення індивідуальних можливостей учнів і формування сучасних компетентностей, необхідних у XXI столітті.

### **Висновки до розділу 3**

Дослідно-експериментальна робота з упровадження інструментів штучного інтелекту в навчання англійської мови є важливим етапом емпіричного підтвердження ефективності інноваційних цифрових технологій у шкільній освіті.

Організація експерименту здійснювалася за чітко визначеними етапами (підготовчий, основний, підсумковий), що забезпечило системність і наукову обґрунтованість дослідження.

Анкетування учнів на підготовчому етапі виявило достатній рівень цифрової грамотності старшокласників і позитивне ставлення до використання сервісів ШІ у вивченні англійської мови. Найпопулярнішими серед учнів виявилися ChatGPT, Grammarly і Duolingo, що засвідчує актуальність поєднання інтерактивних, аналітичних і гейміфікованих інструментів в освітньому процесі.

Більшість учнів відзначили позитивний вплив використання ШІ на якість засвоєння знань, мотивацію та впевненість у власних силах, що підтверджує доцільність подальшої інтеграції таких технологій у шкільну освіту.

Отримані результати підготовчого етапу стали підґрунтям для організації основного експериментального навчання та розроблення методичних рекомендацій щодо ефективного використання ШІ в освітньому процесі.

Аналіз динаміки навчальних досягнень учнів експериментальної групи показав зростання рівня сформованості комунікативної та цифрової компетентностей. Зокрема, підвищився показник самостійного використання англійської мови у практичних ситуаціях і здатність до критичного осмислення отриманої інформації.

Кількісний аналіз базувався на порівнянні результатів тестових завдань, які оцінювали рівень сформованості мовних навичок учнів експериментальної та контрольної груп. У експериментальній групі відзначено значне покращення показників з усіх видів мовленнєвої діяльності (аудіювання, говоріння, читання, письмо) порівняно з контрольною. Зокрема, середній бал з аудіювання в експериментальній групі зріс на 8% (в контрольній – на 2%), говоріння – на 9% (у контрольній – на 1%), читання – на 6% (у контрольній – на 1%), письмо – на 6% (у контрольній – 2%).

Опитування учнів після завершення експерименту засвідчило позитивне сприйняття використання ШІ як сучасного навчального інструменту.

Експеримент підтвердив, що інтеграція штучного інтелекту в освітній процес сприяє формуванню навичок саморегуляції, критичного мислення та творчого підходу до виконання навчальних завдань.

Отримані результати доводять доцільність системного впровадження ШІ-технологій у шкільну освіту, зокрема під час навчання іноземних мов, як ефективного засобу підвищення якості освітнього процесу.

## ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дають підстави зробити такі висновки:

У процесі дослідження було визначено, що штучний інтелект в освіті виступає як комплекс технологічних засобів, що імітують когнітивні функції людини та здатні адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб учнів. Основними функціями ШІ є персоналізація навчання, автоматизація рутинних педагогічних процесів, а також створення інтерактивного освітнього середовища, що сприяє розвитку самостійності, критичного мислення та ефективності здобуття знань.

Дослідження показало, що викладання англійської мови у 10 – 11 класах характеризується орієнтацією на формування компетентностей, потрібних у майбутній професійній діяльності.

Аналіз психолого-педагогічних аспектів упровадження ШІ в освітній процес свідчить про те, що інтеграція штучного інтелекту в навчання має враховувати індивідуальні й психологічні особливості учнів, їх мотивацію та емоційний стан. Це вимагає від педагогів нових ролей – фасилітаторів і тьюторів, які забезпечують підтримку адаптації та розвиток навичок саморегуляції в учнів.

Огляд наукових публікацій підтверджує, що застосування ШІ у вивченні іноземної мови сприяє підвищенню ефективності навчання через автоматизоване оцінювання, індивідуалізацію навчальних завдань і розвиток комунікативних навичок. Однак дослідники відзначають і виклики, пов'язані з етичними питаннями, безпекою персональних даних та необхідністю педагогічного контролю за якістю освітнього процесу.

Проведений аналіз інструментів ШІ засвідчує їх різноманітність за функціональним призначенням: генерація текстового контенту, корекція письмових помилок, адаптивне навчання та розвиток розмовних навичок. Виявлено, що комплексне використання цих інструментів забезпечує цілісний розвиток мовних компетентностей.

Розроблений комплекс вправ і завдань передбачає інтеграцію ШІ як допоміжного засобу, що сприяє диференціації та персоналізації навчання. Вони містять адаптивне планування уроків, формування ситуацій критичного аналізу ШІ-генерованого матеріалу, поєднання індивідуальної і групової роботи. Важливою складовою є розвиток у учнів цифрової грамотності та формування відповідального ставлення до використання ШІ.

З'ясовано, що учитель має координувати і супроводжувати процес навчання з ШІ, здійснювати корекцію діяльності учнів, критично аналізувати результати роботи з інструментами ШІ та забезпечувати комплексне оцінювання, поєднуючи автоматизовані дані з власною педагогічною експертизою. Така модель ролі вимагає від педагога високого рівня цифрової компетентності та гнучкості.

У дослідженні була застосована послідовна структура експерименту, що містила діагностику початкового рівня сформованості мовних навичок, впровадження інноваційних методик із використанням ШІ, проміжний та підсумковий контроль, а також аналіз і інтерпретацію результатів.

Проведене діагностування виявило значну варіативність у рівнях мовної компетентності учнів, зокрема у лексико-граматичних та комунікативних навичках. Ці результати підкреслюють необхідність упровадження особистісно-орієнтованих і адаптивних методів навчання, а також обґрунтовують доцільність використання ШІ для персоналізації освітнього процесу.

Експериментальна апробація вправ та фрагментів уроків засвідчила підвищення мотивації учнів, покращення якості засвоєння навчального матеріалу та ефективність комунікативної взаємодії.

Таким чином, штучний інтелект постає як потужний інструмент трансформації освітнього середовища, проте його впровадження має бути науково обґрунтованим, педагогічно виваженим і етично відповідальним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акоп'янц Н. Використання ChatGPT в процесі вивчення англійської мови: переваги та можливості. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства*. 2023. Вип. 1. С. 69–72.
2. Андрощук Г. Тенденції розвитку технологій штучного інтелекту: економіко-правовий аспект. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2019. Вип. 3. С. 84–101.
3. Баранов О. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. Вип. 1. С. 32–49.
4. Бахрушин В. Чого не вистачає у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. URL: [https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946\\_.html](https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946_.html) (Дата звернення 17.06.2025).
5. Берегова Я., Борисенко Н. Штучний інтелект як інструмент розвитку креативності майбутнього вчителя початкової школи. *Science, people and the latest technologies : the bulletin of the IV International Scientific and Practical Conference, October 09–11, 2023 у. Sofia, Bulgaria, 2023*. С.132 – 135.
6. Бондар А. В., Самар О. М., Фурманчук Н. М. Особливості використання штучного інтелекту як ефективного інструменту викладання іноземних мов. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. № 214. С. 133 – 137. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-214-133-137>.
7. Бурлак М., Гриньова Ю. Застосування інструментів штучного інтелекту для вивчення іноземної (англійської) мови. *Вісник науки та освіти*. 2024. Вип. 1(19). С. 713–724. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1\(19\)-713-724](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1(19)-713-724)
8. Візнюк І.М., Буглай Н. М., Куцак Л.В., Поліщук А.С., Киливник В.В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 59. С.14 – 22.

9. Гаєвська О., Швидкий Д. Впровадження методу науково-дослідного проекту з використанням штучного інтелекту при викладанні японської мови студентам-філологам. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Педагогіка. Соціальна робота*. 2023. Вип. 2 (53). С. 34–39.
10. Герасимчук Ю., Кравченко А., Панченко Н., Саннікова С. Використання штучного інтелекту в процесі розробки комунікативних завдань з іноземної мови. *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2024. № 1 (25). С. 377–385.
11. Hladoshchuk O. Formation of Psychological Readiness of the Teacher to Implement ICT. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*. 2021. Vol. 15. P. 364 – 371. DOI: 10.46300/9109.2021.15.38
12. Годунова А., Толочко С. Моніторингове дослідження сприйняття підлітками технологій зі штучним інтелектом. *Перспективи та інновації науки. Сер. Педагогіка. Психологія. Медицина*. 2023. Вип. 12 (30). С. 185–195.
13. Горчинський С., Софілканич М., Горбенко І. Якість української освіти й академічна доброчесність: вплив застосування штучного інтелекту. *Академічні візії*. 2023. Вип. 20. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/407/380> (Дата звернення 19.02.2025).
14. Давидюк А. Р., Марусич О. О., Дерняєва О. В. Штучний інтелект як фактор змін у навчанні іноземних мов: український контекст. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14059368>
15. Дічек Н. Шляхи утвердження особистісно орієнтованої парадигми шкільної освіти: психолого-педагогічний аспект. *Освітологія*. 2016. № 5. С. 140 – 146.
16. Доценко І.О. Актуальні проблеми упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті. *Гірничий вісник : науково-технічний збірник*. 2017. Вип. 102. С. 117 – 120.

17. Дроздова В. В., Рудніцька К. В., Росквас І. А. Інноваційні технології викладання іноземних мов в умовах зростаючого впливу технологій штучного інтелекту на освітні процеси. *Академічні візії*. 2023. Вип. 26. С.1–16.
18. Іваненко О.. Розвиток комунікативної компетенції за допомогою цифрових технологій. *Методика викладання іноземних мов*. 2021. № 12(3). С. 22–30.
19. Ковальчук І. Перспективи застосування інструментів на основі штучного інтелекту у викладанні української мови як іноземної. *Український педагогічний журнал*. 2024. №3. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/786/949> (дата звернення 22.05.2025)
20. Красова О.Г. Шляхи оптимізації навчання аудіювання при навчанні англійської мови у профільній школі [Електронний ресурс]. URL: [https://doslidniks.at.ua/blog/krasova\\_o\\_g\\_shljakhi\\_optimizaciji\\_navchannja\\_audijuvannja\\_pri\\_navchanni\\_anglijskoji\\_movi\\_u\\_profilnij\\_shkoli/2014-01-05-19](https://doslidniks.at.ua/blog/krasova_o_g_shljakhi_optimizaciji_navchannja_audijuvannja_pri_navchanni_anglijskoji_movi_u_profilnij_shkoli/2014-01-05-19) (дата звернення 18.04.2025)
21. Краснопольський В., Пахомова Т., Курилова Ю. Навчальний потенціал штучного інтелекту для організації самостійної роботи студентів у процесі вивчення іноземної мови. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. Вип. 7 (13). С. 587–599.
22. Лаврентьєва Г., Биков В., Мельник О. Psychological-Pedagogical Aspects Of ICT Based Tools Application in Primary School. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. № 6, Т. 62. С. 34 – 46.
23. Маслова Я. А. Штучний інтелект під час вивчення іноземної мови, *Матеріали до 80-ї звітної студентської наукової конференції [Електронний ресурс] : Секція «Факультету психології та соціальної роботи». Підсекція «Психологія», Підсекція «Соціальна робота», Підсекція «Освітні, педагогічні науки» 23–25 квітня 2024 р. Одеса, 2024. С. 35–42.*
24. Мельник Т. Проектний метод у вивченні англійської мови з використанням ІКТ. *Освітні технології*. 2020. №7. С. 15-23.

25. Методичні рекомендації МОН (2023–24). <https://osvita.ua/school/metod-rekom> (Дата звернення 17.06.2025).
26. Мохір В.В. Особливості викладання англійської мови в умовах профільної освіти. URL: <https://liceum.ndu.edu.ua/novuny/item/1180-osoblyvosti-vykladannia-anhliiskoi-movy-v-umovakh-profilnoi-osvity> (Дата звернення 27.05.2025).
27. Нові технології в онлайн-навчанні. Retrieved from <https://recont.org/4-primera-ispolzovanija-iskusstvennogointellekta-v-onlajn-obuchenii/> (Дата звернення 17.06.2025).
28. Новік К., Козлов Є., Голубєва І. Застосування штучного інтелекту в процесі CPD для викладачів англійської мови: стратегії та перспективи. *Вісник науки та освіти*. 2024. Вип. 3 (21). С. 287–300.
29. Піжук О.І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. Вип. 3. С. 41–46.
30. Покрищен Д.А. Evaluation of satisfaction with the use of artificial intelligence in the educational process by teachers in Ukraine. *ICTERI*. 2024. Р. 132–144. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3781/paper16.pdf> (Дата звернення 30.06.2025).
31. Полонська Т. К. Профільне навчання іноземної мови учнів старшої школи : метод. рек. Київ: Педагогічна думка, 2014. 80 с.
32. Полухтович Т.Г., Цюрик М.П., Лінник Б.В. Використання штучного інтелекту в інклюзивній освіті. *Topical aspects of modern scientific research. The bulletin of the 3-rd International scientific and practical conference*, November 23–25 2023 у., 2CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2023. Р. 357–360.
33. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (Дата звернення 19.02.2025).

34. Рідель Т., Кириченко Т. Штучний інтелект та його роль у розвитку комунікативних навичок студентів. *Наукові записки БДПУ*. 2024. Вип. 2. С. 58–67.
35. Рудакова Л. П., Петрова О. Б. Штучний інтелект у навчанні іноземної мови. *Міжособистісна комунікація та перекладознавство: сучасні перспективи розвитку* : збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції. Черкаси, 2024. С. 149–152.
36. Сидоренко В. Етичні аспекти застосування штучного інтелекту у навчанні. *Педагогіка і психологія*. 2019. № 10(2). С. 45 – 52.
37. Сидорчук Ю. Філософсько-правові проблеми використання штучного інтелекту. *Право і суспільство*. 2017. Вип. 3. С. 16–19.
38. Терепищій С. Медіаграмотність в епоху штучного інтелекту: інтеграція інструментів і методів штучного інтелекту в сучасні педагогічні підходи. Актуальні питання гуманітарних наук. *Педагогіка*. 2023. Вип. 60. Т. 4. С.195–202.
39. Толочко С. Методика використання сервісів зі штучним інтелектом для репрезентації результатів наукових досліджень. *Ricerche Scientifiche Metodi Della Loro Realizzazione: Esperienza Mandiale Raelta Domestiche. Europe Scientific Platform European Scientific*. Bologna, Repubblica Italy, September 29. 2023. P. 198–201.
40. Фоміна Л. В., Іващенко І. Ю. Психолого-педагогічні аспекти у викладанні та вивченні мови, ХНМУ, 2015. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/bitstreams/a1ab1a65-c652-4be4-9944-1af7624c188a/download>
41. Хайруліна Н.Ф. Використання штучного інтелекту під час вивчення іноземних мов здобувачами вищої освіти в процесі їх фахової підготовки. *Інноваційна педагогіка*. 2024. Випуск 70, Том 2. С. 32 – 36.
42. Хомик А. Роль штучного інтелекту у процесі вивчення англійської мови майбутніми фахівцями з інформаційних технологій у закладах вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2025. Вип. 84, т. 3. С.303–309.

43. Христич Н., Борисова Н. Проблема вибору традиційних та інноваційних технологій навчання у процесі підготовки майбутніх учителів англійської мови. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Філологія*. 2022. Вип. 13. С. 198–201.

44. Четверик В. К. Можливості ресурсів зі штучним інтелектом у навчанні англійської мови. *Матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф.* Харків, 2024. С. 269–274.

45. Шаров С. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*. 2023. Вип. 6. С. 136–144.

46. Шевченко І. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні: монографія. Київ, 2023. 305 с. URL: [https://jai.in.ua/archive/2023/ai\\_mono.pdf](https://jai.in.ua/archive/2023/ai_mono.pdf)

47. Шерстюк Н. В., Бондар А. В., Пилипенко І. А. Інтеграція ШІ в освітні програми для викладання іноземних мов. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 10. С. 578–590.

48. Alfarra A. H., Samhan L. F., Mosa M. J. et al. AI-Driven Learning: Advances in Intelligent Tutoring Systems. *IJAAAR*. 2024. Vol. 8, Issue 9, September. P.24-29.

49. Angxuan Chen et al. A systematic review and meta-analysis of AI-enabled assessment in language learning. *Journal of Computer Assisted Learnin*. 2024. Volume 41, Issue 1. <https://doi.org/10.1111/jcal.13064>

50. Bard Mobile. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=gov.loc.nls.dtb>

51. Bender E. M. *The AI Con: How to Fight Big Tech's Hype and Create the Future We Want*. Harper, 2025. 288 p.

52. Bhatia A. AI-powered grammar checking tools in language learning. *Journal of Educational Technology*. 2022. Iss.15(3). P. 45-58.

53. Bhatia V. AI tools for writing improvement: Grammarly in language education. *Journal of Educational Technology*. 2022. Vol. 15(2). P. 58-67.

54. Brown H. D. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy* (4th ed.). Pearson Education. 2014. 667 p.
55. ChatGPT in Ukraine. URL: <https://gptchat.in.ua/> (Дата звернення 17.06.2025).
56. Gemini (chat-bot). URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Gemini\\_](https://uk.wikipedia.org/wiki/Gemini_) (Дата звернення 17.06.2025).
57. How People Use . URL: <https://cdn.openai.com/pdf/a253471f-8260-40c6-a2cc-aa93fe9f142e/economic-research-chatgpt-usage-paper.pdf> (Дата звернення 17.06.2025).
58. IBA Global Employment Institute Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace. April 2017. URL: <https://philippines.iiba.org/events/ai%E2%80%99s-impact-on-roles-decisions-workplace-how-to-stay-ahead/> (Дата звернення 27.05.2025).
59. Jones M. Machine learning in vocabulary acquisition: Insights from Speakly. *Language Teaching Research*. 2023. Vol. 27(1). P. 78-95.
60. Kaiber.ai. URL: <https://kaiber.ai/> (Дата звернення 17.06.2025).
61. Kostikova I., Holubnycha L., Besarab T., Moshynska O., Moroz T., Shamaieva I. "Chat GPT for professional English course development", *Int. J. Interact. Mobile Technol.* 2024. Vol. 18 (2). P. 68–81.
62. LangAI - Language Learning App. URL: <https://langai.io/> (Дата звернення 17.06.2025).
63. Language Buddy URL: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Language+Buddy+152> (Дата звернення 17.06.2025).
64. Liang M. NLP for Automated Assessment in Education, *Educ. Inf. Technol.*, 2025. URL: <https://www.e-assessment.com/resources/nlp-in-assessments-revolutionizing-education-and-evaluation/> (Дата звернення 17.06.2025).
65. Loewen S., Isbell D., Sporn Z. Effectiveness of adaptive language learning apps: The case of Duolingo. *Computer Assisted Language Learning*. 2020. Vol. 33(4). P. 334-357.

66. Lu Zheng, Yong Yang. Research perspectives and trends in Artificial Intelligence-enhanced language education: A review. *Heliyon*. Vol. 10(19), 2024. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38617>
67. Marienko M., Nosenko Y., Sukhikh A. et al. Personalization of learning through adaptive technologies. *arXiv*, 2020. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2006.05810>
68. OpenAI. Introducing ChatGPT: An AI conversational agent for language learning. OpenAI Blog. 2023. URL: <https://openai.com/index/chatgpt/> (Дата звернення 17.06.2025).
69. Owoc M. L., Sawicka A., Weichbroth P. Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges... *arXiv*. 2021. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.09365>
70. Shuliar V., Shkurko V., Polukhtovych T. et al. Using Artificial Intelligence in Education, *BRAIN*. 2023. Volume 14, Issue 3. P. 516-529. <https://doi.org/10.18662/brain/14.3/488>
71. Smith R., Johnson T. Enhancing writing skills with AI: A Grammarly case study. *Language Learning & Technology*. 2021. Vol. 25(2). P. 12-29.
72. Tafazoli D., Gómez M., Huertas A. C. Intelligent Language Tutoring System: Integrating ICALL into Language Education. *IJICTE*. 2019. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2019070105>
73. Tianyuan Xu, Huang Wang. The Effectiveness of AI on English Language Learning Achievement. *System*. Vol. 125, Oct 2024. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103428>
74. Wen-Li Chang, Jerry Chih-Yuan Sun. Evaluating AI's Impact on Self-Regulated Language Learning. *System*. Vol. 126, Nov 2024. Article 103494. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103484>
75. Woo J. H., Choi H. Systematic Review for AI-based Language Learning Tools. *arXiv*. 2021. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2111.04455>
76. Yan L. et al. Practical and Ethical Challenges of Large Language Models in Education. *arXiv*. 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13379>

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Фрагменти розроблених занять із використанням ШІ

##### Фрагмент заняття 1: AI-powered Speaking Practice

**Тема:** *"Discussing Technological Innovations"*

**Мета:** удосконалення навичок говоріння в форматі дискусії на технологічну тематику.

##### Хід заняття:

1. **Підготовка (3 хв):** Учні переглядають коротке відео на YouTube (вбудоване в Edpuzzle) про останні технологічні тренди, яке супроводжується запитаннями.

2. **Практика (10 хв):** Учні використовують **чат-бот ChatGPT** (або **TalkPal, Speakable, ELSAspeak**) для симуляції інтерв'ю на тему «How AI changes our lives».

Завдання: Поставити боту 5 запитань та дати усні відповіді (бот надає оцінку і фідбек).

3. **Оцінювання (7 хв):** Викладач обирає кількох учнів для презентації своїх діалогів. В класі обговорюється лексика та граматичні структури.

##### ШІ-інструменти:

- **ChatGPT** – діалогова практика.
- **Elsa Speak** – вимова.
- **Edpuzzle** – інтерактивне відео.

## Фрагмент заняття 2: AI for Vocabulary Expansion

**Тема:** "Advanced Vocabulary for Academic English".

**Мета:** збагачення академічної лексики та розвиток навичок читання й письма.

### Хід заняття:

1. **Вступ (5 хв):** Учні працюють у **QuillBot** або **Wordtune**: вводять речення зі шкільного тексту та отримують варіанти з академічною лексикою.

2. **Групова робота (15 хв):** Створення Mind Map у **Miro** або **Canva** з новими словами.

–Кожна група обирає тему (e.g. *Climate change, Globalisation, Artificial Intelligence*)

– За допомогою **YouGlish** або **Reverso** учні знаходять приклади вживання нових слів.

3. **Контроль (5 хв):**

Онлайн-вікторина у **Kahoot** з вивченою лексикою.

### III-інструменти:

- **QuillBot / Wordtune** – перефразування.
- **YouGlish** – вимова у контексті.
- **Reverso Context** – переклад у контексті.
- **Kahoot** – перевірка знань.

### Фрагмент заняття 3: Writing + AI Feedback

**Тема:** *"Writing an Opinion Essay on Artificial Intelligence"*

**Мета:** розвиток письмової продуктивності, навички аргументації.

**Хід заняття:**

1. **Підготовка (5 хв):** Викладач демонструє приклад есе на тему «AI will replace most human jobs».

Учні аналізують структуру за допомогою **AI Essay Checker** (наприклад, **Scribbr AI, Grammarly, Write&Improve**).

2. **Написання чернетки (15 хв):** Учні пишуть власне есе з використанням рекомендацій.

3. **Оцінка (10 хв):** Завантаження текстів у **Grammarly** або **Write&Improve**. Учні отримують фідбек, коментарі до помилок і поради щодо поліпшення.

**ІІІ-інструменти:**

- **Grammarly, Write&Improve, Scribbr AI** – аналіз письма.
- **Hemingway App** – оцінка читабельності тексту.
- **ChatGPT** – генерація прикладів.

## Фрагмент заняття 4: Listening + AI Subtitles

**Тема:** *"Understanding AI in Real Life"*.

**Мета:** вдосконалення навичок аудіювання із зануренням у реальні мовленнєві ситуації.

**Хід заняття:**

1. **Прослуховування (10 хв):** Перегляд TED Talk «How AI is impacting our society» із **AI-субтитрами** (наприклад, через **YouTube Transcript AI, Otter.ai, LingoTube**).

2. **Завдання після перегляду (10 хв):**

- Заповнення Google Form із запитаннями до змісту
- Створення 3 ключових тез з презентації в парах (за допомогою **Notion AI** чи **Trello** для нотаток).

**III-інструменти:**

- **Otter.ai** – транскрипція.
- **LingoTube** – субтитри + переклад.
- **Notion AI** – нотатки.

## Фрагмент заняття 5: Project Work with AI

**Тема:** *"Design an AI Tool for Education"*.

**Мета:** інтеграція лексичних, граматичних і творчих навичок.

**Хід заняття:**

1. **Постановка завдання (5 хв):** Учні отримують опис проєкту: розробити концепцію нового освітнього інструменту з використанням ШІ.

2. **Робота в групах (25 хв):** Використання **ChatGPT, Canva, Trello, SlidesAI** для:

- генерації ідей
- створення слайдів
- написання презентаційного тексту

3. **Презентація (10 хв):** Групи демонструють свої проєкти класу. Оцінювання за критеріями: інноваційність, мова, структура, креативність.

**ШІ-інструменти:**

- **ChatGPT, SlidesAI, Canva** – ідеї та оформлення.
- **Trello** – планування проєкту.

**Анкета для учнів щодо використання ШІ  
у вивченні англійської мови**

**Мета:** Визначити ставлення та досвід учнів у роботі з ШІ-сервісами.

**Кількість респондентів:** 28 (учні 10–11 класів)

**Зразок запитань:**

1. Чи використовували Ви сервіси штучного інтелекту (ChatGPT, Grammarly, Duolingo тощо) до початку експерименту?

Так /  Ні.

2. Який інструмент ШІ вам був найбільш зручний у навчанні?

ChatGPT  Grammarly  Duolingo  Інше: \_\_\_\_\_

3. Чи допоміг ШІ покращити ваші знання?

Так, суттєво  Частково  Не помітив змін  Ні

### Апробація результатів дослідження

#### Доповіді в наукових заходах:

1. II Всеукраїнський науково-методичний семінар «Компетентнісний підхід в освіті: теорія і практика», 14 листопада 2024 року, м. Глухів.
2. III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Розвиток гнучких умінь (soft skills) у процесі освітньої діяльності: теорія і практика», 20 лютого 2025 року, м. Глухів.
3. The 13th All-Ukrainian Scientific Pedagogical Readings of Young Scientists, Master's and Bachelor's degree students «THE 21ST CENTURY CHALLENGES IN EDUCATION AND SCIENCE», April 10-11, 2025, Hlukhiv.
4. Щорічна звітна науково-практична конференція здобувачів фахової передвищої, вищої освіти, аспірантів і молодих учених, 27-28 березня 2025 року, м. Глухів.
5. III Всеукраїнський науково-методичний семінар «Компетентнісний підхід в освіті: теорія і практика», 13 листопада 2025 року, м. Глухів.

#### Публікації:

1. Пацак Д. І. Персоналізоване навчання учнів старших класів англійської мови за допомогою штучного інтелекту. *Освіта і наука XXI століття* : збірник матеріалів щорічної звітної науково-практичної конференції здобувачів фахової передвищої, вищої освіти, аспірантів і молодих учених. За заг. ред. Луценка Г.В. Глухів. 2025. Ч.2.С. 215 – 217.
2. Patsak D. USING CHATGPT FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHING. *The 21st Century Challenges in Education and Science* : матеріали XIII Всеукраїнських науково-педагогічних читань молодих учених і здобувачів освіти іноземними мовами, м. Глухів, 10-11 квітня 2025 р. / Глухівський НПУ ім.О. Довженка. Вип. 13. Глухів, 2025. С. 88 – 91.