

Particular attention is paid to the practical significance of digital indicators for managerial decision-making, adjustment of educational components' content, improvement of teaching methods, and ensuring academic integrity. It has been established that the effectiveness of educational quality monitoring depends on the systematic collection of data, its analytical interpretation, and the integration of monitoring results into the educational process management cycle.

Keywords: *quality of higher education; monitoring of educational activities; educational analytics; digital indicators; internal quality assurance system; educational process; LMS; academic integrity; digitalization of education.*

УДК 378.147:004.8

Супрун О.М., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РОЗРОБКИ АВТЕНТИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: КЕЙСИ ЗАСТОСУВАННЯ

Анотація. *У статті обґрунтовано застосування штучного інтелекту для створення сучасних навчальних матеріалів під час вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти. Представлено трирівневу модель розробки занять: автоматизовану обробку тексту, візуальну організацію навчального простору та перехід до активної мовленнєвої практики. На прикладі тем «People and society» та «Attitudes and Behaviours» (рівень B2) показано, як перетворити медіаконтент і відео у дидактичні комплекси. Результати дослідження підтверджують, що інтеграція штучного інтелекту та гейміфікації підвищує зацікавленість здобувачів, допомагає долати мовний бар'єр і стимулює розвиток аргументаційних та критичних навичок.*

Ключові слова: *штучний інтелект, автентичний медіаконтент, цифрові платформи, інтерактивні методи навчання, критичне мислення, гейміфікація.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток цифрових технологій і прогрес ставлять нові вимоги до якості іноземної мовної підготовки.

Володіння мовою – ключовий інструмент доступу до знань, але традиційні підручники давно не відповідають швидкому розвитку світу. Це пояснюється необхідністю швидко оновлювати навчальні матеріали, оскільки друковані видання швидко застарівають, тоді як у професійному середовищі мова динамічно змінюється. Для технічних фахівців важливо не лише освоювати терміни, а й розвивати критичне мислення та soft skills на актуальних матеріалах. Автентичність охоплює все – від науково-популярних досліджень до глобальних медіа, що формують сучасний комунікаційний простір. Ручна адаптація автентичних матеріалів вимагає багато часу. Штучний інтелект (ШІ) дозволяє кардинально змінити підходи до створення навчальних ресурсів, роблячи викладача методичним архітектором. Це дає змогу швидко адаптувати складний контент: наприклад, перетворити відео у тест або фрагмент серіалу у вправи. Впровадження таких систем допомагає подолати розрив між теорією та практикою, сприяючи модернізації вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема інтеграції ШІ в освітній процес є актуальною темою для багатьох сучасних дослідників, які розглядають цю технологію як потужний інструмент для модернізації викладання іноземних мов. М.І. Бойко зробила значний внесок у дослідження лінгводидактичного потенціалу ШІ, підкреслюючи можливості персоналізації мовної освіти через адаптивні алгоритми [1]. Вона зазначає, що ШІ дозволяє створювати індивідуальні освітні траєкторії з урахуванням потреб кожного здобувача [1]. В.Четверик оглядає ресурси із ШІ і акцентує увагу на перспективах їх використання для формування інноваційного освітнього середовища [2]. Питання впровадження ШІ у закладах вищої освіти детально розглядають Т.О. Астапова та Л.І. Ізотова, аналізуючи дидактичні аспекти цих технологій [3]. Специфіку застосування ШІ у навчанні морської англійської мови досліджують А.Ю. Чуфарлічева, А.В. Катрич і Н.Г. Строєнко, виокремлюючи можливості автоматизації створення матеріалів і існуючі обмеження [4]. У наших попередніх роботах розглядалося використання інструментів ШІ для забезпечення «зрозумілого введення» при викладанні іноземної мови професійного напрямку [5]. Також проаналізовано загальний інструментарій ШІ, придатний для застосування у вищій школі [6], і обґрунтовано стратегії відповідального використання ШІ у навчальному процесі, що включають етичні питання та розвиток цифрової компетентності викладачів [7].

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування теоретичних основ і розкриття практичного інструментарію застосування

технологій ШІ для створення автентичних навчальних матеріалів у процесі іншомовної підготовки здобувачів ЗВО.

Виклад основного матеріалу досліджень. Проектування навчального контенту у цьому дослідженні ґрунтується на трьох етапах, що трансформують автентичний матеріал у структуроване, гейміфіковане та спрямоване на комунікацію середовище (рис. 1).



Рис. 1. Модель розробки автентичних навчальних матеріалів за допомогою ШІ

На першому етапі ШІ стає ключовим інструментом для лінгвістичного аналізу та обробки тексту. Замість тривалого ручного пошуку лексичних одиниць, викладач застосовує великі мовні моделі для виконання таких завдань:

1. Аналіз першоджерела: ШІ здійснює транскрибацію аудіодоріжки відео (наприклад, лекцій TED–Ed) та автоматично виділяє ключові терміни, що відповідають професійній спрямованості навчання.

2. Дидактична обробка лексики: на основі виділених слів ШІ генерує систему вправ, спрямовану на розвиток мовної здогадки та граматичної точності. Зокрема, створюються таблиці словотворення для систематизації частин мови (іменник, дієслово, прикметник), завдання на перефразування для розширення синонімічного ряду та вправи на заповнення пропусків (Gap fill) для відпрацювання вживання слів у контексті.

3. Рівнева диференціація: ШІ дозволяє адаптувати один і той самий автентичний матеріал під різні рівні володіння мовою. Наприклад, для здобувачів рівня B2 генеруються складніші завдання на вживання прикметників із прийменниками, тоді як для рівня B1 акцент зміщується на

загальне розуміння контексту.

Другий етап спрямований на подолання когнітивного перевантаження та підвищення залученості здобувачів освіти через візуальне структурування матеріалу.

1. Трансформація завдань в інтерактивні форми [8]: Текстові заготовки, згенеровані ШІ, імпортуються у спеціалізовані цифрові сервіси (Wordwall). Це дозволяє перетворити рутинне тестування на інтерактивні ігри – вправи на відповідність (Matching), множинний вибір (Multiple Choice) або швидкісні мовні тренажери.

2. Створення візуальної архітектури заняття: Використання графічних редакторів та інтерактивних дошок дозволяє викладачу побудувати чітку логічну схему уроку. Навчальні елементи (відео, вправи, зони для записів) розташовуються таким чином, щоб створити інтуїтивно зрозумілий шлях здобувача: від первинного сприйняття інформації до аналітичної роботи.

Заключний етап зосереджений на переході від репродуктивних вправ до продуктивного мовлення.

1. Генерація дискусійних тригерів: ШІ використовується для створення відкритих проблемних запитань, які не мають однозначної відповіді. Наприклад, обговорення впливу технологій на інтелект людини або аналіз етичних дилем персонажів популярних серіалів. Такі запитання стимулюють критичне мислення та вимагають від здобувачів використання нової лексики для обґрунтування власної позиції.

2. Персоналізація фідбеку: на цьому етапі викладач отримує можливість приділити більше уваги модерації дискусії, оскільки автоматизовані системи (гейміфіковані вправи) вже забезпечили перевірку базових знань, надаючи здобувачам миттєвий зворотний зв'язок щодо правильності виконання лексичних завдань.

Для ефективною реалізації триетапної моделі створення автентичних матеріалів використовується комплекс інструментів, який об'єднує можливості ШІ, візуальних платформ та інструментів гейміфікації [9] (таблиця 1).

Таблиця 1

Інструменти розробки автентичного навчального контенту

Етап розробки	Інструменти	Функціональне призначення
I. Генерація контенту	Gemini, ChatGPT, Otter.ai, ElevenLabs Scribe, Descript, Language Reactor,	Транскрибація відео, аналіз лексики, створення вправ (Gap fill, Word

	Lingopie, Perplexity AI, Claude, Anthropic.	formation), адаптація тексту.
II. Візуалізація та гейміфікація	Miro, Canva, Wordwall, LearningApps, Genially, Padlet, Quizizz, Kahoot!, Gimkit, Baamboozle.	Побудова візуальної логіки заняття, створення інтерактивних ігор, Matching та тестів.
III. Комунікативна практика	Zoom, Miro, YouTube, Flip (Flipgrid), Gather.town, Microsoft Teams, Google Meet, Trello.	Організація групових дискусій, перегляд автентичних джерел, розв'язання проблемних кейсів.

Алгоритм взаємодії викладача із системами III для створення навчальних матеріалів ґрунтується на циклічному процесі, у якому викладач виступає архітектором і контролером змісту (Human-in-the-loop). Такий підхід дозволяє перетворювати складний автентичний контент у структуровані дидактичні одиниці. Процес використання III для розробки навчальних матеріалів починається з формулювання запиту й обрання відповідної бази даних, де викладач обирає актуальні медіаресурси і дає III завдання щодо транскрибації аудіо та визначення ключової термінології. Наступний крок – генерація та адаптація контенту за допомогою III, що включає лінгвістичний аналіз тексту, створення тематичних вправ і диференціацію рівня складності залежно від рівня підготовки здобувачів. Потім викладач перевіряє точність результатів і переносить їх у інтерактивне середовище за допомогою Canva або Wordwall для структурування логіки навчання. Важливо стимулювати критичне мислення через створення комунікативних тригерів і відкритих проблемних питань, що сприяє моделюванню дискусії та розвитку мовленнєвих і soft skills здобувачів. Завершальний етап – аналіз результативності завдань через цифровий зворотний зв'язок і швидке оновлення контенту для майбутніх занять.

Розробки на платформі Miro ілюструють ефективне поєднання автентичного контенту з інноваційним методичним дизайном. Кожен кейс створений як цілісна навчальна екосистема, де візуальна структура сприяє руху здобувача від пасивного сприйняття інформації до глибокого аналізу та вмілого застосування мовних одиниць у дискусії. Ці кейси було розроблено для здобувачів 4 курсу спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» у межах дисципліни «Іноземна мова (поглиблений курс)» на рівні володіння мовою B2.

Кейс на основі серіалу «Squid Game» у рамках теми «Attitudes and Behaviours» (рис. 2) зосереджений на вивченні лексики, яка описує особистість та поведінку.

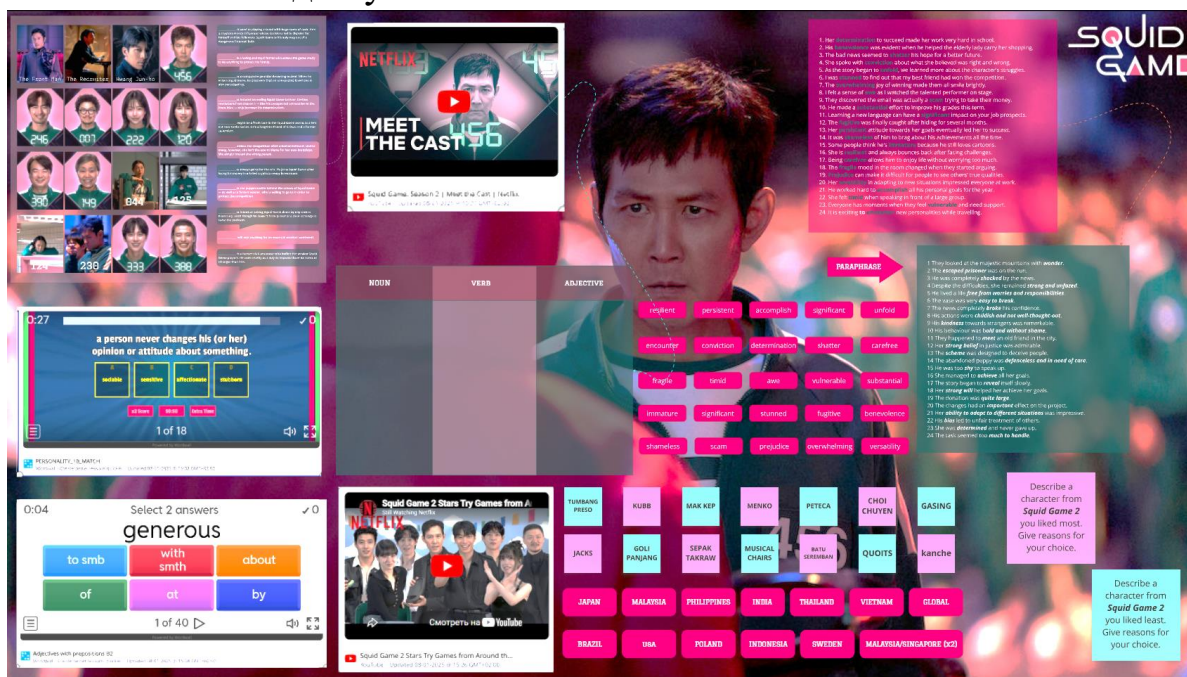


Рис. 2. Практичний кейс розробки навчального середовища на базі медіаконтенту (тема «Attitudes and Behaviours»)

Матеріал включає вправи з словотворення, роботу з префіксами та суфіксами, а також інтерактивні елементи гейміфікації, що дозволяють практикувати прикметники з прийменниками у динамічному форматі.

Використання ІІІ під час підготовки допомогло автоматизувати створення детальних таблиць зі словотворенням, включно з трансформаціями між іменниками, дієсловами і прикметниками, а також підібрати вправи з перефразування з урахуванням контекстуальних синонімів. Дидактична цінність цього кейсу полягає у інтеграції ігрових механік Wordwall безпосередньо у візуальне поле Miro, що забезпечує швидке відпрацювання граматичних конструкцій, зокрема прикметників із прийменниками, у максимально наближеному до реальних умов контексті.

Кейс «What Does IQ Really Measure?», оснований на відео TED–Ed з теми «People and society» (рис. 3), має за мету розвиток критичного мислення та академічних навичок. Робота з відеоматеріалом щодо вимірювання людського капіталу й інтелекту перетворюється у багатоступеневе дослідження, в рамках якого учасники аналізують цитати видатних осіб, виконують тести для глибшого розуміння прочитаного та працюють із біографічними довідками людей, чії досягнення вплинули на суспільство.

What Does IQ Really Measure?

"An IQ test only measures how good you are at IQ tests."
Unknown

"Intelligence without ambition is a bird without wings."
Salvador Dalí

"Emotional intelligence is more important than IQ."
Daniel Goleman

"The true sign of intelligence is not knowledge but imagination."
Albert Einstein

"Everybody is a genius. But if you judge a fish by its ability to climb a tree, it will live its whole life believing that it is stupid."
Unknown

• "Which quote do you relate to most? Why?"
• "Do you think society overvalues IQ? Why/why not?"

1. IQ tests have always been used solely for their original purpose of identifying children needing extra help in school.

2. The concept of a single, universally agreed-upon "general intelligence" (g factor) has been consistently supported by scientific research since the inception of IQ tests.

3. IQ scores are entirely determined by genetics and are not influenced by environmental factors like education or nutrition.

4. Early applications of IQ tests in areas like military recruitment and immigration were conducted without any underlying biases or flawed assumptions.

5. IQ tests are widely used today for diagnosing mental health conditions like schizophrenia and depression.

6. A single IQ score accurately and comprehensively reflects an individual's overall potential and capabilities.

1. What was the original purpose of the IQ test developed by Binet and Simon?
A) To identify gifted children for advanced programs.
B) To determine which children needed individualized academic help.
C) To sort military recruits during WWI.
D) To prove the superiority of certain racial groups.

2. How did eugenics influence the use of IQ tests in the early 20th century?
A) It promoted the idea that intelligence was fixed, inherited, and linked to race.
B) It proved that IQ tests were culturally unbiased.
C) It led to better education for immigrants.
D) It discouraged the use of IQ tests in policy-making.

3. What was the Flynn Effect?
A) A discovery that IQ scores decreased over time due to poor nutrition.
B) A phenomenon where new generations scored higher on old IQ tests due to environmental improvements.
C) A policy that forced sterilization of people with low IQ scores.
D) A method to diagnose psychiatric conditions using IQ subtests.

4. How were IQ tests misused in the mid-20th century?
A) They were used to diagnose schizophrenia and depression, despite lacking clinical validity.
B) They were banned globally due to racial bias.
C) They replaced all other forms of educational assessment.
D) They proved that intelligence was entirely genetic.

5. What do most modern researchers agree on about IQ tests?
A) They perfectly measure a person's potential.
B) They should be the sole tool for categorizing people by intelligence.
C) They measure specific reasoning skills but cannot define a person's potential with a single score.
D) They are useless due to their historical misuse.

TOP 8 HIGHEST IQ SCORES EVER RECORDED

Intelligence Quotient (IQ) tests attempt to measure human intelligence, though they remain controversial. While most people score between 85 and 115, a few individuals have achieved extraordinarily high scores. Below are six of the highest recorded IQs in history—some confirmed by tests, others estimated based on achievements.

- 1. William James Sidis**
William James Sidis, an American child prodigy born in 1898, is considered one of the smartest people who ever lived. He could read the *New York Times* by age 2, spoke eight languages by 8, and entered Harvard at 11. Despite his brilliance, he lived a reclusive life, avoiding fame. His IQ was never officially tested but is estimated between **250 and 300**.
- 2. Terence Tao**
Terence Tao, an Australian-American mathematician, is one of the greatest living geniuses. He earned his Ph.D. at 20, won the Fields Medal (math's highest honor) at 31, and has published over 300 research papers. His IQ, tested in childhood, reportedly ranges between **225 and 230**.
- 3. Marilyn vos Savant**
Marilyn vos Savant, an American writer, holds the Guinness World Record for the highest recorded IQ (228). Known for her column "Ask Marilyn," she answers complex logic puzzles submitted by readers. Despite her high IQ, she believes intelligence is best used for practical problem-solving, not just test scores.
- 4. Christopher Hirata**
Christopher Hirata, an American astrophysicist, became the youngest U.S. gold medalist in the International Physics Olympiad at 13. By 16, he worked with NASA, and at 22, he earned his Ph.D. from Princeton. His IQ is estimated at **225**, though he rarely discusses it publicly.
- 5. Kim Ung-Yong**
Kim Ung-Yong, a South Korean former child prodigy, entered university at age 3 and worked for NASA at 8. He could solve calculus problems by 4 and spoke four languages fluently as a child. His IQ was measured at **210**, though he later left academia, saying he wanted a "normal life."
- 6. Albert Einstein**
Albert Einstein, the most famous theoretical physicist, revolutionized science with his theories of relativity. Though he never took a modern IQ test, experts estimate his IQ between **170 and 190**. He published over 300 scientific papers and remains a symbol of genius worldwide.

While high IQ scores are impressive, intelligence is complex. Many on this list achieved great things, but others chose quiet lives—proving that potential is about more than just a number.

Can IQ tests ever be completely unbiased?

Do you think a very high IQ is more of a blessing or a burden?

With AI surpassing humans in logic tasks, will IQ tests become irrelevant?

Рис. 3. Проектування дидактичного комплексу для розвитку критичного мислення (тема «People and society»)

Методика реалізації передбачає використання ШІ для структуризації складного наукового тексту та виділення концептуальних запитань, що сприяють етичній дискусії. Візуальна організація матеріалу допомагає учасникам логічно переходити від вивчення історичного контексту соціальних вимірювань до обговорення їхньої актуальності та впливу на сучасні підприємницькі структури в епоху ШІ.

Аналіз ефективності впровадження запропонованої методики базується на порівнянні результатів навчання здобувачів за традиційною методикою та з використанням триетапної моделі з ШІ і платформою Miyo. Основний фокус спрямований на динаміку формування іншомовної компетентності і рівень залученості здобувачів. Використання ШІ на етапі генерації дозволило значно розширити лексичний запас здобувачів у межах тем, що вивчаються. Автоматизація створення вправ на словотворення та перефразування забезпечила високу частотність використання тематичної лексики у мовленні. За результатами вихідного контролю, понад 85% здобувачів продемонстрували здатність вільно оперувати складними прикметниками та сталими виразами в контексті професійно орієнтованих дискусій, що відповідає рівню B2.

Інтеграція автентичного відеоконтенту з проблемними питаннями, сформульованими за допомогою ШІ, стимулювала розвиток навичок аналізу та синтезу інформації. Здобувачі вивчали мовний матеріал та проводили порівняння між медіаконтентом та соціально-економічними

процесами. Використання візуалізації та гейміфікації навчального контенту на платформі Miro значно посилює внутрішню мотивацію студентів. Інтерактивне середовище допомагає зменшити мовний бар'єр завдяки динамічним ігровим елементам і візуальній структурі заняття. Для викладача головною перевагою цієї моделі є економія часу на підготовку матеріалів. Впровадження ІІІ значно скоротило час розробки кожного заняття. Це дозволяє викладачу більше уваги приділяти творчому проектуванню методики та модерації комунікаційного процесу.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що ІІІ в процес іншомовної підготовки здобувачів ЗВО є стратегічно важливим кроком для модернізації вищої школи. Використання великих мовних моделей докорінно змінює процес обробки автентичного контенту, дозволяючи ефективно здійснювати транскрибування, лінгвістичний аналіз та багаторівневу адаптацію матеріалів, що скорочує час на підготовку занять на 40–50%. Запропонована триетапна модель забезпечує логічний перехід від необробленого медіаконтенту до структурованого дидактичного середовища, що дозволяє здобувачам не лише засвоювати лексику, а й розвивати критичне мислення через розв'язання проблемних кейсів. Поєднання ІІІ із візуальними платформами та сервісами гейміфікації створює інтерактивний простір, який мінімізує мовний бар'єр, підвищуючи рівень залученості та позитивного сприйняття матеріалу здобувачами. Практична апробація методики продемонструвала високу ефективність у формуванні лексичної компетенції рівня B2.

Література

1. Бойко М.І. Лінгводидактичний потенціал штучного інтелекту в персоналізації мовної освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2026. Вип. 1 (96). С. 297–301.
2. Четверик В. Ресурси зі штучним інтелектом у навчанні іноземним мовам: огляд можливостей та перспектив використання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. Вип. 72. С. 205–219.
3. Чуфарлічева А.Ю., Катрич А.В., Строєнко Н.Г. Використання технологій штучного інтелекту у навчанні морської англійської мови: можливості та обмеження. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2026. № 2 (96). С. 494–500.
4. Астапова Т.О., Ізотова Л.І. Використання штучного інтелекту у викладанні іноземних мов у закладах вищої освіти. *Професійно-прикладні дидактики*. 2025. №1. С. 34–38.

5. Suprun O. AI tools for teaching foreign languages in higher education institutions. *Сучасна вища освіта: досягнення, виклики та перспективи розвитку в умовах невизначеності*: матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. (Запоріжжя – Мелітополь – Київ, 05–06 жовт. 2023 р.). Запоріжжя : Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2023. С. 121–123.

6. Супрун О.М. Застосування інструментів ШІ для забезпечення зрозумілого введення при викладанні іноземної мови професійного спрямування. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2025. Вип. 28. С. 290–301.

7. Супрун О.М., Симоненко С.В. Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: зб. наук.-метод. праць ТДАТУ. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 358–366.

8. Супрун О.М. Використання інтерактивних методів навчання при викладанні іноземної мови студентам немовних спеціальностей. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка. 2019. Вип. 1 (22). С. 162–169.

9. Супрун О.М. Гейміфікація як інструмент навчання іноземної мови у закладах вищої освіти. *Проблеми викладання іноземних мов у закладах вищої освіти*: матеріали І Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (20 трав. 2021 р.). Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С. 167–172.

Suprun O. Using artificial intelligence to develop authentic educational materials for teaching foreign languages: application cases

Summary. The article substantiates the use of artificial intelligence for creating modern teaching materials in foreign language learning within higher education institutions. A three-level lesson development model is presented, comprising automated text processing by AI assistants, the visual organisation of the learning environment, and the transition to active speech practice. Using the topics *People and Society* and *Attitudes and Behaviours* (B2 level) as examples, the study demonstrates how to transform media content and video into didactic complexes. The research results confirm that integrating AI and gamification increases student engagement, helps overcome language barriers, and stimulates the development of argumentation and critical thinking skills.

Keywords: artificial intelligence, authentic media content, digital platforms, interactive teaching methods, critical thinking, gamification.