

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Прибула Іванна Володимирівна

здобувач другого рівня вищої освіти, спеціальність Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
rybula_iv@fizmat.tnpu.edu.ua

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
barna_ov@fizmat.tnpu.edu.ua

Сучасна освіта потребує впровадження новітніх методик оцінювання в усі його види: формувальне, тематичне та підсумкове [3]. З впровадженням концепції Нової української школи в середню ланку освіти особливо гострою постала проблема організації формувального оцінювання. Відомо, що формувальне оцінювання – це безперервний процес, що допомагає учням покращити навчання, а вчителям – адаптувати процес викладання. Воно передбачає оцінювання для навчання, яке допомагає учням зрозуміти, що вони вже вміють, що їм потрібно вдосконалити, та як це зробити [1]. Таке оцінювання передбачає надання учням зворотного зв'язку та можливість для самооцінки під час уроку.

Як свідчать результати опитування вчителів інформатики, в якості інструментів формувального оцінювання вони нерідко використовують традиційні тести. На жаль, їх результати часто не відображають реальний рівень розуміння учнями навчального матеріалу, а лише оцінюють їхні знансві досягнення в кінці навчального модуля. Це створює ризик, що учні не отримують необхідного зворотного зв'язку для корекції своїх помилок і покращення знань [2]. Метою даного дослідження є добір нових інструментів для підтримки формувального оцінювання з курсу інформатики.

Серед сучасних цифрових інструментів особливу увагу привертає платформа Mizou (2023), що використовує штучний інтелект для підтримки персоналізованого навчання та формувального оцінювання [4]. За допомогою Mizou педагоги можуть створювати індивідуальні освітні чат-боти, які надають учням зворотний зв'язок у реальному часі, аналізують їхні відповіді та пропонують вправи відповідно до рівня засвоєння матеріалу.

У процесі дослідження та апробації сервісу Mizou ми виявили низку переваг його використання для формувального оцінювання під час навчання інформатики.

У середовищі Mizou можна створювати власних освітніх чат-ботів, якими користуватимуться учні; перевага полягає в тому, що запитання й підказки можна конструювати як вручну, так і з використанням інструментів штучного інтелекту (ШІ). Платна версія дає змогу додавати файли, на основі яких генерується чат-бот; утім для базових потреб цілком достатньо можливостей безкоштовної версії.

Передусім потрібно зареєструватися на платформі та обрати мову інтерфейсу (середовище підтримує українську). На головній сторінці доступні боти, створені

іншими користувачами, які можна протестувати, а також інструменти для створення власного чат-бота (рис. 1).

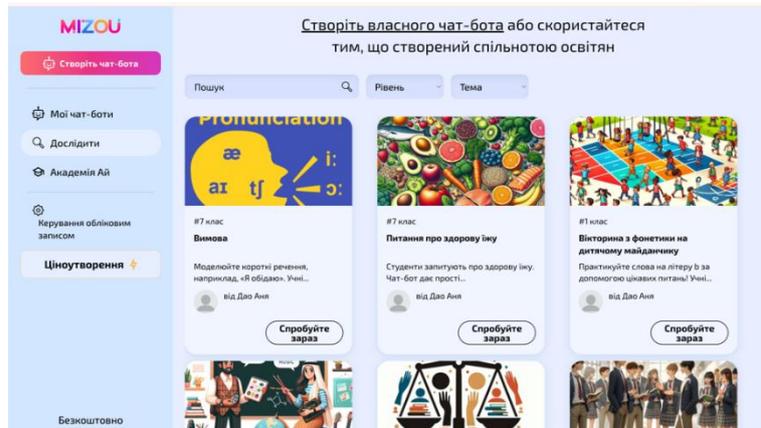


Рис. 1. Стартове вікно платформи MIZOU

Для демонстрації було обрано тему з розділу «Комунікація та взаємодія» – «Використовуємо електронну пошту». Після аналізу змісту теми сформульовано цілі навчання та визначено клас, для якого готуються завдання.

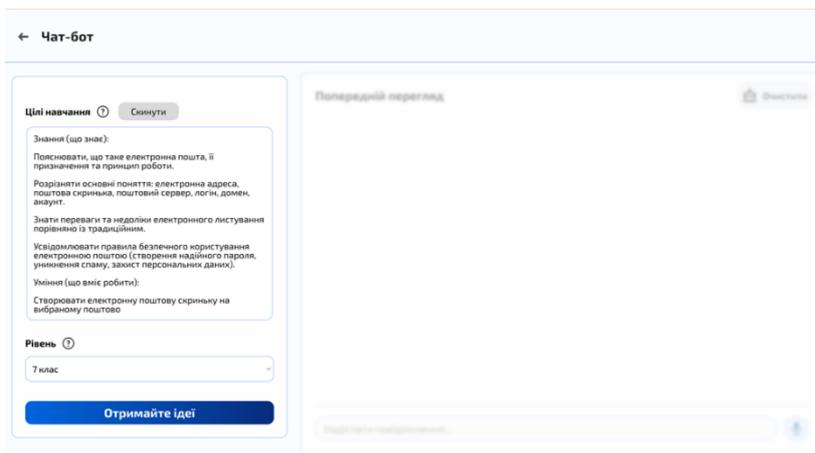


Рис. 2. Інтерфейс створення навчального чат-бота у середовищі Mizou

На етапі генерації ідей платформа пропонує три варіанти чат-ботів; обрано формат Multiple Choice (множинний вибір) (рис. 3). Після генерації отримуємо готового бота; серед функцій доступна аудіодоріжка для прослуховування запитань (рис. 5).

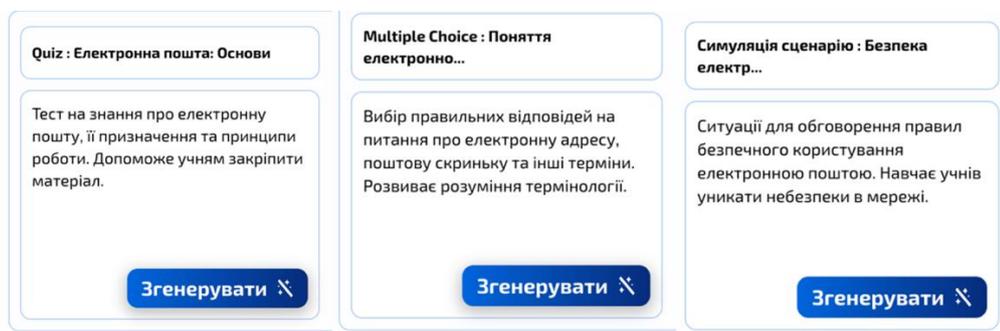


Рис. 3. Вибір типу чат-бота під час генерації завдань у середовищі Mizou (варіанти Multiple Choice, Quiz, Сценарій)

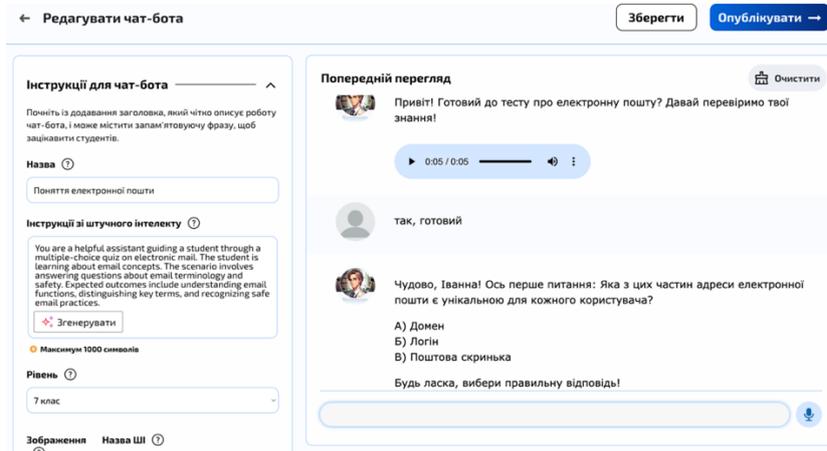


Рис. 4. Інтерфейс створення та редагування освітнього чат-бота у платформі Mizou

Якщо учень обирає неправильну відповідь, бот надає аргументоване пояснення, яка відповідь є правильною і чому (рис. 5). Якщо ж відповідь правильна, подається стислий коментар для закріплення знань (рис. 6).

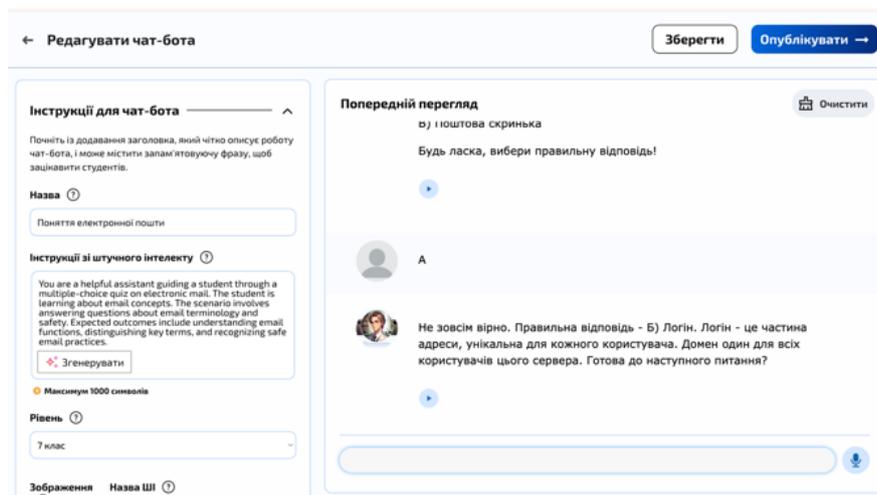


Рис. 5. Приклад взаємодії чат-бота у середовищі Mizou: пояснення після вибору неправильної відповіді

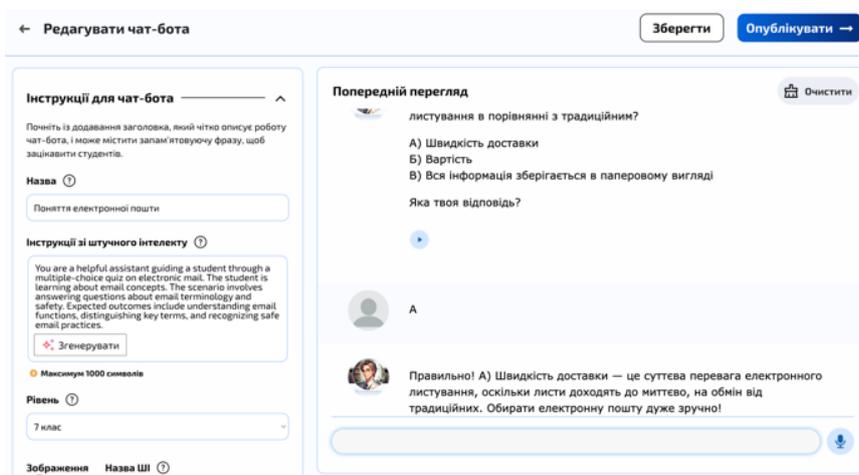


Рис. 6. Приклад реакції чат-бота на правильну відповідь учня із коротким коментарем для закріплення знань

Таким чином, Mizou може стати інструментом формувального оцінювання, що поєднує гнучкість педагогічного аналізу з точністю автоматизованих ІІІ-систем. Водночас слід пам'ятати, що платформа працює завдяки алгоритмам ІІІ, тож результати генерації необхідно ретельно верифікувати педагогом.

Використання платформи Mizou, що базується на технологіях штучного інтелекту, створює нові можливості для реалізації формувального оцінювання на уроках інформатики. Завдяки інтерактивним чат-ботам педагоги можуть організувати індивідуалізований навчальний процес, забезпечувати миттєвий зворотний зв'язок та відстежувати прогрес учнів у реальному часі. Такий підхід поєднує аналітичні можливості ІІІ з педагогічними принципами формувального оцінювання, сприяючи розвитку самостійності, мотивації та рефлексії учнів, а також підвищенню ефективності освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2013. № 6. С. 45–57.
2. Лукіна Т. О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика. Київ : Шкільний світ, 2006. 128 с.
3. Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/92715 (дата звернення: 06.10.2025).
4. MIZOU – URL: <https://mizou.com> (дата звернення: 07.10.2025).

ФОРМУВАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МІЖПРЕДМЕТНИХ STEM-ПРОЄКТІВ

Ручаковський Віталій Петрович

здобувач третього рівня вищої освіти, спеціальність Освітні, педагогічні науки
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
13thwarrior@ukr.net

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
olga.fedchishin.77@gmail.com

Сучасні освітні трансформації, зумовлені впровадженням Концепції Нової української школи, вимагають переорієнтації навчального процесу з репродуктивного засвоєння знань на формування компетентностей, що забезпечують здатність до практичного застосування знань і створення нових технологічних рішень.

В умовах стрімкого розвитку науки й техніки особливого значення набуває формування інженерно-дослідницьких навичок. У педагогічній літературі інженерно-дослідницькі навички трактують як уміння, що поєднують дослідницьку, експериментальну, конструкторську та аналітичну діяльність. Ефективним засобом розвитку таких навичок є STEM-діяльність, зокрема використання в освітній діяльності міжпредметних STEM-проектів, які інтегрують знання з природничих дисциплін у процесі розв'язання реальних проблем.