

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ MIRO

DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE IN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT USING THE INTERACTIVE BOARD MIRO

У статті представлено ключові механізми щодо ефективності використання інформаційно-комунікативних технологій на заняттях з іноземної мови в інклюзивному освітньому середовищі. Окреслено практику щодо використання діджиталізованого освітнього середовища під навчання здобувачів з особливими освітніми потребами (надалі – ООП). Підкреслено низку переваг цифрового засобів навчання, зокрема, формування мотиваційної складової у здобувачів з ООП; здатність оптимізувати процес навчання і робити його гнучким, доступним та цікавим; включення в роботу осіб з особливими освітніми потребами з наданням відкритого доступу до цифрового контенту у можливий і зручний для навчання час; ефективність набутих знань та можливість повторного закріплення програмового матеріалу; вироблення навичок самостійності та креативності; формування здатності до соціальної взаємодії та адаптації у навчальному колективі; опора на візуальне запам'ятовування. Доведено, що впровадження в інклюзивну освітню площину «цифрової підмоги» дає можливість кожному здобувачеві з ООП працювати у заданому для нього темпі з урахуванням його індивідуальних психокогнітивних можливостей. Інклюзивна освіта з допомогою інструментів цифрового характеру увиразнює і водночас оновлює традиційну модель навчання, зокрема у формуванні іншомовної компетентності. Відзначено, що здобувачі з ООП показали доволі пристойний рівень щодо самоорганізації роботи. Серед найбільш дієвих засобів цифрового контенту, завдяки яким вдалося отримати гарні результати в опануванні іноземною мовою, склала платформа – інтерактивна віртуальна дошка Miro, за допомогою якої організовано низку цікавих завдань з іноземної мови, а найголовніше – здобувачі з ООП можуть включатися в роботу всього класу, долаючи соціально-мовний бар'єр. Окреслено перспективи подальших досліджень щодо ефективності впровадження цифрового контенту у зарубіжній педагогіці, зокрема в інклюзивному мовно-комунікативному освітньому середовищі.

Ключові слова: освітнє інклюзивне середовище, новітні технології, індивідуальний підхід, діджиталізація, інтерактивна дошка Miro, особливі освітні потреби ООП.

The article explores the key mechanisms for the effective use of information and communication technologies in foreign language classes in an inclusive educational environment. The paper discusses the practice of using a digitalized educational environment for teaching students with special educational needs (SEN). A number of advantages of digital learning tools are emphasized, in particular, the formation of a motivational component in students with SEN; the ability to optimize the learning process and make it flexible, accessible and interesting; the inclusion of people with SEN by providing open access to digital content at a convenient time; effective acquisition of knowledge and skills; the development of independence and creativity skills; the formation of the ability for social interaction and adaptation in the student team; reliance on visual memorization. It has been proven that the introduction of «digital assistance» into the inclusive educational environment enables each student with SEN to work at his/her own pace, according to his/her individual psycho-cognitive capabilities. Inclusive education with the help of digital tools visualizes and at the same time updates the traditional learning model, in particular in the formation of foreign language competence. It is noted that students with SEN showed a decent level of self-organization of work. Among the most effective means of digital content, which made it possible to obtain good results in developing the necessary skills for mastering a foreign language, was the Miro interactive virtual whiteboard platform. The Miro board proved especially useful for organizing language learning tasks while enabling students with SEN to participate alongside peers, overcoming socio-linguistic barriers. Further research may be conducted on the experience of the implementation of digital content in other countries, in particular in an inclusive language and communication educational environment.

Key words: special educational needs (SEN), educational inclusive environment, emerging technologies, individual approach, digitalization, Miro interactive whiteboard.

УДК 364.614.8:811.111
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/67.2.22>

Суворова Л.К.,
канд. філол. наук,
доцент кафедри педагогічних
технологій та мовної підготовки
Державного університету
«Житомирська політехніка»

Паньковик Н.М.,
асистент кафедри педагогічних
технологій та мовної підготовки
Державного університету
«Житомирська політехніка»

Кошелєва М.В.,
ст. викладач кафедри педагогічних
технологій та мовної підготовки
Державного університету
«Житомирська політехніка»

Левківська К.В.,
канд. пед. наук,
ст. викладач кафедри педагогічних
технологій та мовної підготовки
Державного університету
«Житомирська політехніка»

Постановка проблеми у загальному вигляді. Розвиток інформаційного суспільства продукує зміни чи не в усіх сферах людської життєдіяльнісної практики, зокрема й у сфері освіти. Глобалізація сучасного освітнього середовища: і нормотипового, і водночас інклюзивного, призводить до цілого спектру важливих трансформацій: вимагає освоєння новітніх практик і водночас радикального осучаснення педагогічної царини. Акцентування на принципах демократизму, рівності та доступності в освіті

нині відкриває можливості не лише для здобувачів з нормотиповим механізмом мислення, а для тих, хто інакше розуміє цей світ. Вимоги сьогодення уже не зводяться до традиційної подачі пояснення програмового матеріалу, а скеровують викладача у постійний пошук інноваційних форм навчання. За даними Всесвітнього Банку, 20% найбідніших людей мають певну форму інвалідності, а ця бідність зумовлена безробіттям, що тягнеться з неспроможності у свій час здобути якісну освіту [11, с. 7], тому допомога

у навчанні здобувачів з ООП є вкрай гуманним і водночас життєво необхідним кроком.

Пошук оптимальних шляхів та результативність освітнього процесу при вивченні іноземних мов здобувачами з ООП будуть максимально успішними, якщо таке навчання буде індивідуально-зорієнтованим, цікавим, пізнавальним, захопливим, мотивуючим та креативним. Широка та активна інформатизація системи освіти, передусім передбачає застосування в інклюзивному середовищі нових інформаційно-комунікаційних технологій, засобів навчання, поступове формування та удосконалення комп'ютерно-технологічної платформи інформаційного освітнього простору, електронних освітніх ресурсів, збагачення їх «колекцій», аби змістовно наповнити інформаційно-освітній простір зробити його доступним для здобувачів з обмеженими можливостями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасний науковий простір пропонує доволі широкий арсенал різних досліджень у сфері інклюзії, яка останнім часом все дужче висвітлюється під науковим об'єктивом. Вивченням теоретичних аспектів у спектрі цифровізації інклюзивної освіти займалися власне українські (Ю. Носенко, М. Шишкіна, О. Семеніхіна, Л. Гаврілова, О. Пінчук, М. Друшляк тощо) та зарубіжні науковці (К. Скорджі, Б. Карган, М. Шмідт, Д. Чемберс, Ф. Джонс та ін.). Врахування різних аспектів цифрового контенту в інклюзивній освіті вивчали М. Котик, Ю. Носенко. Соціальну модель освітнього партнерства вдало окреслила У. Кецик-Зінченко, акцентуючи увагу на відкритих, рівних та партнерських стратегіях взаємодії, де персони викладача і здобувача стають єдиним «організмом», так званим «person-centered approach», рухаючись до втілення спільної цілі [5].

На думку К. Нігаметзянової, особистісно-зорієнтоване навчання з урахуванням особливостей здобувача «розвиває індивідуальні пізнавальні здібності», сприяючи продуктивності не лише навчання, а я й подальших життєво необхідних професійних якостей [9, с. 136]. За слушним спостереженням Л. Потапюк, В. Лінник, «нині активно створюють все більше додатків та програми для управління комп'ютером за допомогою подиху (наприклад, програма Sensawaft), мигання повіками (програма «B-link»), рухів очного яблука (програма «Eye-trucker»), рухів голови (програма «Head Mouse Extreme»)» [10, с. 195].

Таким чином, можемо відзначити, що потреба у вивченні дієвих засобів навчання осіб з ООП – є в край важливою проблемою сучасної освіти, адже володіння інструментами цифрової грамотності має ряд переваг у професійній сфері педагога [12, с. 72], зокрема це полягає у забезпеченні високої якості інклюзивної освіти.

На нашу думку, навчання має відбуватися там, де здобувачі проводять більшу частину свого

часу. Через психо-індивідуальні та когнітивні особливості діджиталізований світ став дидактичним «домом» для багатьох осіб з ООП, адже саме через мережу відбувається різнотипова взаємодія у реальному часі, і водночас практика швидкого зворотного зв'язку [3, с. 28]. Сучасний оцифрований світ дає можливість використовувати різноманітні освітні технології навчання із залученням інформаційних практик. Таке поєднання слугує допоміжним інструментом з удосконалення організаційно-виховної діяльності та комунікації педагога і здобувача, ключем щодо змін форм і методів з опанування іноземної мови, сприяння формуванню новітнього інформаційно-освітнього середовища.

Варто сказати, що дослідження інклюзивного середовища при навчанні здобувачів середньої освіти вже набуло широкого розповсюдження у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. Є розгалужена система інформаційно-ресурсних центрів (ІПЦ), які підтримують як батьків, педагогів, так і в першу чергу дітей з особливими освітніми потребами, проводять різноманітні тренінги для учасників освітнього процесу, здійснюють експертизу навчальних здібностей здобувачів освіти, щоб вирішити, чи потрібен асистент здобувачу освіти з ООП. Тоді як інклюзивне середовище для здобувачів вищої освіти досі потребує детальнішої уваги з боку науковців та педагогів, адже тематика досліджень у цій галузі є недостатньо розробленою.

Багатство різних засобів цифрового контенту змушує зупинитись на якомусь конкретному із них, тому **метою статті** стало вивчення і перевірка ефективності використання інтерактивної дошки Міро на заняттях з іноземної мови з урахуванням потреб інклюзивного освітнього середовища.

Виклад основного матеріалу. Комунікація між педагогом і здобувачем з ООП часто буває є викликом для обох, проте за допомогою мережевих структур для таких здобувачів відкривається ряд можливостей: легітимна участь у різноманітних видах діяльності (створювати, публікувати, редагувати, коментувати, вибирати та з'єднувати різні типи цифрових об'єктів), а головне – знаходити з допомогою педагога найоптимальніші форми ефективного навчання. Йдеться не про створення спеціальних педагогічних сервісів та засобів, а про використання освітянами тих можливостей, які вже є в мережевих спільнотах [2, с. 91]. Використання цифрових платформ у навчальному процесі значно підвищує інтерес осіб з ООП до самостійної позааудиторної роботи, що дозволяє обирати оптимальні шляхи роботи під час опанування курсу іноземної мови. Використання електронної соціальної мережі в освіті може мати синергетичний ефект, завдяки тому, що поєднання кількох узгоджених педагогічних стратегій є більш

корисним, ніж ізольована реалізація будь-якої однієї [2, с. 105].

Перевагами щодо організації самостійної навчальної діяльності в мережевому форматі для здобувачів з ООП є необмежені часові рамки та можливість завантаження матеріалів у зручний час, принцип індивідуалізації навчання, набуття досвіду роботи в команді, багатофункціональність зв'язку, тобто можна підключити не тільки з комп'ютера, а й з інших гаджетів, а саме: смартфона, планшета, ноутбука. Тут мова йде як про синхронний формат навчання, який відбувається під час занять з іноземної мови, так і про асинхронний, який набуває особливої актуальності під час воєнного стану, адже часто заняття можуть перериватися через повітряні тривоги і за допомогою сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій вчитель має змогу дати завдання, перевірити його і т.д.

Парадигма гейміфікованих практик розрослася внаслідок того, що дигітальна освіта інституалізувалася доволі швидко та імпульсивно [6, с. 25]. Ритмічно-стихийне оновлення змісту навчального матеріалу у процесі вивчення іноземних мов вимагає удосконалення механізмів його подачі, адаптації до максимальної можливості реалізувати компетентнісний, індивідуалізований, особистісно-зорієнтований підходи з урахуванням потреб здобувачів з ООП – усі ці речі не можливо

втілити без використання інноваційних гейміфікованих засобів навчання.

Згідно з дослідженням, проведеним О.В. Власовою, 82% опитуваних студентів позитивно сприйняли введення інтерактивного простору віртуальної дошки Miro, тоді як 9% виявили негативне ставлення, а 9% не могли відповісти на питання. На основі того ж дослідження автора, 5% студентів самостійно використовували дошку Miro під час занять, 9% використовували її за допомогою своїх одногрупників, а 36% студентів повідомили про відсутність часу для опанування платформи [14].

Наша викладацька практика простежувала використання інтерактивної дошки як серед нормо типових студентів, так і серед здобувачів, які мають когнітивні труднощі та психофізіологічні проблеми. Ми провели опитування щодо рівня задоволеності потреб у використанні віртуальної дошки Miro вибірково серед студентів різних спеціальностей. Оскільки іноземна мова викладається на всіх спеціальностях, було цікаво поспостерігати за відповідями студентів (див. табл. 1). За результатами спостережень, більшість студентів, включаючи осіб з ООП – 88,7% – позитивно сприйняли перехід до інтерактивного режиму навчання, зокрема задоволеними були ті, хто потребує більше часу та підтримки для здійснення такого переходу.

На думку Хаїр Аллах, Miro є ефективним засобом спільної роботи з різноманітними медіа,

Таблиця 1

Результати опитування студентів (у тому числі й з ООП) щодо введення в навчальний процес віртуальної дошки Miro

| № | Спеціальність | Кількість студентів | Позитивне ставлення | Негативне ставлення | Важко відповісти |
|----|--|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 014.021 «Середня освіта (Англійська мова і література)» | 12 | 10 | 1 | 1 |
| 2 | 033 «Філософія» | 10 | 8 | 1 | 1 |
| 3 | 035 «Філологія» | 43 | 38 | 4 | 1 |
| 4 | 051 «Економіка» | 20 | 17 | 2 | 1 |
| 5 | 052 «Політологія» | 9 | 9 | 0 | 0 |
| 6 | 053 «Психологія» | 28 | 23 | 3 | 2 |
| 7 | 071 «Облік і оподаткування» | 13 | 11 | 2 | 0 |
| 8 | 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» | 26 | 22 | 2 | 2 |
| 9 | 073 «Менеджмент» | 50 | 45 | 2 | 3 |
| 10 | 076 «Підприємництво та торгівля» | 22 | 18 | 3 | 1 |
| 11 | 081 «Право» | 55 | 48 | 5 | 2 |
| 12 | 101 «Екологія» | 20 | 17 | 2 | 1 |
| 13 | 103 «Науки про Землю» | 13 | 11 | 1 | 1 |
| 14 | 121 «Інженерія програмного забезпечення» | 150 | 144 | 3 | 3 |
| 15 | 122 «Комп'ютерні науки» | 90 | 85 | 2 | 3 |
| 16 | 123 «Комп'ютерна інженерія» | 15 | 12 | 2 | 1 |
| 17 | 131 «Прикладна механіка» | 32 | 30 | 1 | 1 |
| 18 | 175 «Інформаційно-вимірювальні технології» | 31 | 28 | 2 | 1 |
| 19 | 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» | 17 | 13 | 2 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|-----|------|-----|-----|
| 20 | 183 «Технології захисту навколишнього середовища» | 52 | 48 | 2 | 2 |
| 21 | 184 «Гірництво» | 28 | 24 | 3 | 1 |
| 22 | 192 «Будівництво та цивільна інженерія» | 16 | 10 | 3 | 3 |
| 23 | 241 «Готельно-ресторанна справа» | 24 | 20 | 2 | 2 |
| 24 | 242 «Туризм» | 6 | 5 | 1 | 0 |
| 25 | 281 «Публічне управління та адміністрування» | 16 | 13 | 3 | 0 |
| 26 | 292 «Міжнародні економічні відносини» | 16 | 14 | 2 | 2 |
| | Всього | 799 | 709 | 53 | 37 |
| | % | 100 | 88,7 | 6,7 | 4,6 |

корисним для оцінки концентрації та ставлення студентів під час заняття, підходить для групових та індивідуальних завдань, дозволяючи перевіряти прогрес в реальному часі та надавати допомогу за необхідності, що є вкрай необхідним в інклюзивній практиці [15]. Серед інших позитивних аспектів використання інтерактивної дошки здобувачами з ООП було відзначено: заохочення студентів реагувати на відгуки та можливість редагувати свою роботу, покращуючи результати навчання; дошка Miro надає структуру для співпраці та віртуальних зустрічей; покращення цифрової компетентності.

Серед недоліків дошки Miro Хаїр Аллах зазначає відсутність структури, складність знаходження конкретних постів у деяких випадках, відчуття ізоляції від однокласників у випадку асинхронного курсу, втрата орієнтації в інформації на екрані, розмивання уваги в осіб з ООП, коли одночасно використовуються багато кадрів, втома від екрану, виключення людей, які з якої-небудь причини не можуть працювати спільно з використанням цих платформ, як-от незрячі, обмеження до трьох безкоштовних дошок, а також те, що можуть виникнути труднощі у користувачів, які не знайомі з цифровими платформами [15].

Інші дослідники [17, с. 1–5], порівнюють дошку Miro з іншими дошками та підкреслюють, що, на відміну від Jamboard та Zoom, Miro може бути доступним для студентів в будь-який час, синхронно чи асинхронно, та має здатність архівувати історію дошки. Автори акцентують увагу на низці переваг дошки Miro для викладача іноземних мов, як-от: наявність ще одного методу для презентації нотаток та завдань; обмін написаними вказівками, мовними завданнями та зразками відповідей; підготовка заздалегідь, аби зекономити час; перегляд усієї роботи класу чи групи на одній цифровій площині; перевірка та порівняння робіт студентів із залишенням відгуку.

Студенти з ООП мають можливість завантажувати свої пости на дошку, переглядали роботи своїх однокласників та надавали один одному відгуки за допомогою функції коментарів на стікерах. Це допомагало їм у формуванні соціальних та комунікативних складових. Серед недоліків варто

вказати на те, що студенти випадково можуть тягнути текстові чи графічні кадри, порушуючи оригінальний макет. Цьому можна зарадити, попередньо заблокувавши кадри.

У нашому дослідженні інтерактивна дошка Miro використовувалася протягом одного семестру у тих групах, де були здобувачі з ООП. Студенти працювали на дошці у групах, а також на індивідуальних рамках (рис. 1), працюючи над різними вправами та завданнями одночасно або у своєму власному темпі, що є вкрай важливим і необхідним для здобувачів з ООП. Студенти, які не могли приєднатися синхронно, мали можливість виконати завдання у зручний для них час.

Оскільки студенти мали різний рівень володіння мовою, і серед них були швидкі виконавці, які нудилися, коли закінчували завдання, їм надавалися зовнішні посилання на онлайн-вправи, граматичні тести, відео- та аудіо-матеріали (British Council, TestEnglish, Bamboozle, Quizlet, Quizziz, Nearpod та інші) (рис. 2) та просили розміщувати свої результати з зовнішніх ресурсів поруч із посиланнями для перевірки та отримання зворотного зв'язку (рис. 3) [8], [7].

Окрім очевидних переваг використання інтерактивної дошки Miro, варто визнати, що нами були виявлені і певні недоліки, які обмежували можливості користування цих засобом навчання:

у випадку неочікуваного переходу до онлайн-режиму (протягом 1–2 годин) студенти з особливими освітніми потребами відчували тривогу через невміння швидко зорієнтуватися і освоїти інструменти навігації по дошці;

– підготовка завдань на дошці для викладачів є процесом трудомістким, який займає досить багато часу, що не завжди є виправданим;

– такі стрімкі та несподівані зміни викликали значний стрес для всіх учасників навчального процесу, включаючи й осіб з ООП.

Тим паче, можна стверджувати, що більшість студентів з обмеженими можливостями позитивно реагували на заняття в режимі онлайн, намагались розібратись з інтерактивною дошкою, знаходили цікаві можливості для вирішення окреслених завдань і в подальшому ділились з викладачем.

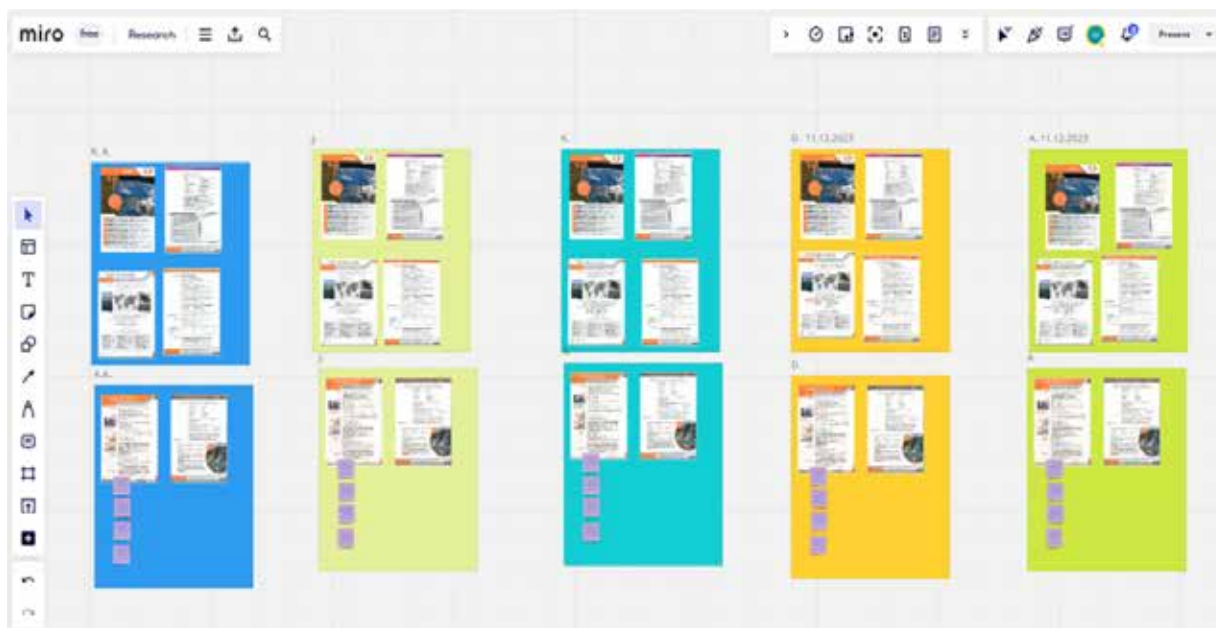


Рис. 1. Вигляд на дошку Miro з індивідуальними рамками [Business Partner B1]

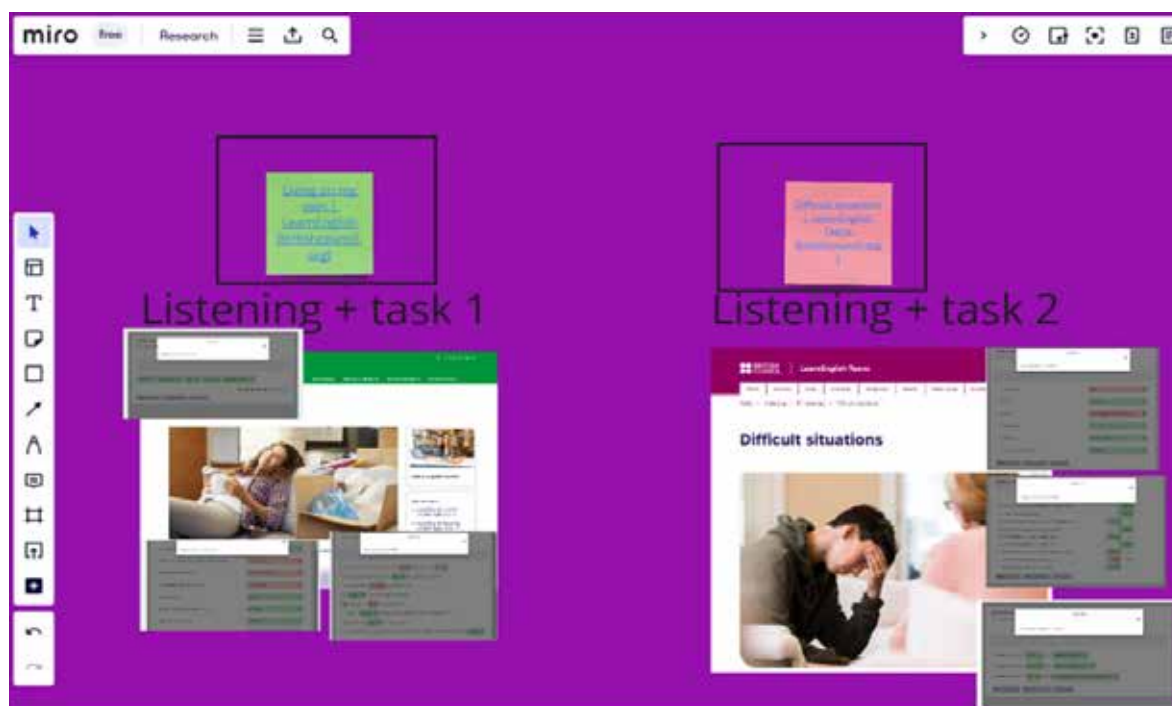


Рис. 2. Зовнішні посилання на додаткові завдання

Оскільки студентам бракувало друкованих книг для читання, дошка Miro надала чудову можливість читати та працювати з текстом в інтерактивний спосіб, залишаючи коментарі, переклад, транскрипцію слів, які важко вимовляти. Така практика була доволі вдалою для студентів з ООП (рис. 4) [16].

Дослідження показало, що використання в інклюзивному середовищі онлайн-інструменту, дошки Miro, допомагає студентам з ООП побачити зразкове формування іншомовної компетентності здобувачами з нормотиповим сприйняттям,

повчитися у них; набути здатності до вмінь аналізувати, узагальнювати, класифікувати, поліпшувати досвід навчання, регулювати темп роботи, обирати оптимальні та дієві способи вирішення завдань, бути більш автономними, мати можливість обирати порядок виконання завдань.

Висновки. Застосування цифрових технологій у педагогічній інклюзивній царині, зокрема у процесі вивчення іноземних має доволі варіативний та інтерактивний характер. Апелювання до цифрового контенту, зокрема інтерактивної дошки Miro, постає актуальним не лише для росту

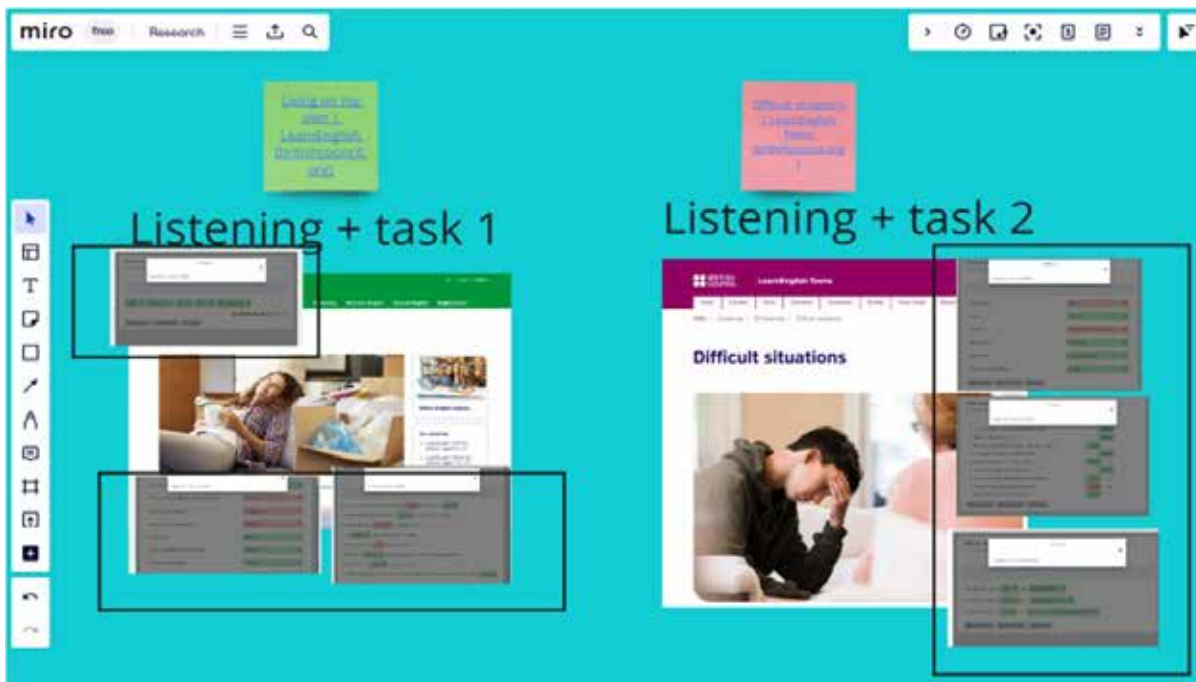


Рис. 3. Скріншоти результатів виконання додаткових завдань



Рис. 4. Приклад опрацювання тексту та завдань до нього з використанням онлайн-інструментів

професіоналізму педагога та його викладацької практики, а й сприяє формуванню мотиваційного чинника у здобувачів з ООП, розвиває їхні комунікативні вміння та навички, виробляє гнучку систему роботи з урахуванням особистісно-зорієнтованого та індивідуального підходів. Сучасний викладач іноземних мов має бути гнучким у виборі методів і форм роботи, креативно підходити до проведення заняття, аби навчання стало захоплюючим і водночас цікавим, безперервним процесом не лише зі здобувачами типового соціального

статусу, а й з тими, хто має когнітивні труднощі у навчанні.

Отже, цифровий контент та онлайн-платформи стали важливим інструментом у формуванні іншомовної комунікативної компетентності в осіб з ООП, і заодно – необхідним форматом опанування знань. Залучення такої практики сприятиме розвитку мовленнєвих умінь, соціалізації, мовленнєвої адаптації, продукуванню високого рівня володіння граматичним та лексичним багажем, кращому засвоєнню матеріалу

у практичних мовленнєвих ситуаціях, адже епоха діджиталізації та гейміфікації закономірно вимагає сучасних та креативних підходів, зорієнтованих на взаємодію, творчість та успішну комунікацію.

На перспективу було б цікаво вивчити досвід закордонних фахівців-лінгвістів щодо навчання осіб з обмеженими можливостями, зокрема використання цифрового контенту на заняттях з іноземної мови та літератури в практиці інклюзії.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Барбара Томас, Луїз Хешемі, Лора Метьюз (2015) Граматика та словник для First and First for Schools з відповідями. Велика Британія: Видавництво Кембриджського університету. ISBN 978-1-107-48106-0.
2. Богачков Ю. М., Ухань П. С. Організація «залучення» та «залучення» в освіті за допомогою електронних соціальних мереж. *Інформаційні технології та засоби навчання*, 2017. 57(1), 105. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=ITZN_2017_57_1_17 (дата звернення: 25.01.2024).
3. Галаган В. Я. Використання дистанційних освітніх технологій у викладанні іноземних мов. *Матеріали міжвузівського науково-методичного семінару «Використання дистанційних освітніх технологій у викладанні іноземних мов»*. К. : Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. С. 28–30.
4. Карпа І. Переваги використання інформаційно-комунікаційних технологій для покращення мовної компетенції студентів англійською мовою. *Актуальні проблеми гуманітаристики*, 2016. (16), С. 322–327.
5. Кецик-Зінченко У. Особливості професійно-орієнтованого навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей. *Молодь і ринок*. 2019. № 2 (176). С. 101–106.
6. Култаєва М., Homo digitalis, дигітальна культура і дигітальна освіта: філософсько-антропологічні і філософсько-освітні розвідки. *Освіта у постіндустріальних реаліях. Філософія освіти. Philosophy of Education*. 2020. 26 (1), С. 25.
7. Навчальні матеріали Test English. URL: <https://test-english.com/> (дата звернення: 25.01.2024).
8. Навчальні матеріали British Council для підлітків. URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/> (дата звернення: 25.01.2024).
9. Нігаметзянова К. Особливості застосування особистісно орієнтованого підходу до навчання іноземної мови курсантів військових ЗВО. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Випуск 63'2018. С. 136–139.
10. Потапюк Л., Лінник В. Використання цифрових освітніх технологій у процесі морального виховання дітей з ООП. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. Методичні матеріали до проєкту «Цифровий освітній простір: українсько-польський досвід»*. Слов'янськ, 2021. С. 194–202.
11. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / За ред. А.В. Гети, В.М. Заїки, В.В. Коваленко та ін.; за заг. ред. Ю.Г. Носенка. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с.
12. Тесцова О.О., Лопата І.Л. Роль цифрових технологій у процесі вивчення іноземної мови. *Наукові записки. Серія: Філологічні науки*. Випуск 1(204). С. 71–76.
13. Цецьова О.О., Лопата І.Л. Роль цифрових технологій у процесі вивчення іноземної мови. *Наукові записки. Серія: Філологічні науки*, 204(1), 71–76.
14. Vlasova O.V. *Experience of using the «Miro» platform for distance education*, 2023. Vol. 22, 85(3), 74–77.
15. Khair Allah (2023) *The use of Miro in teaching practice*, 2023. 10(3), 77–91.
16. Liz & John Soars, Paul Hancock *Headway*. UK: Oxford University Press, 2019. URL: <https://fliphtml5.com/obpqu/auii/basic> (дата звернення: 25.01.2024).
17. Thomas Anthony Chun Hun Chan, Jason Man-Bo Ho, and Michael Tom Miro: *Promoting Collaboration through Online Whiteboard Interaction*, 2023. 1–5.