

УДК 378:373.3.011-051:[37.016:81'243]:004.77

Головатенко Тетяна Юріївна

доктор філософії, старший викладач кафедри іноземних мов і методик їх навчання

Факультет педагогічної освіти

Київський університет імені Бориса Грінченка, Київ, Україна

t.holovatenko@kubg.edu.ua

ORCID: 0000-0002-7545-3253

ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE JAMBOARD ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Анотація. У статті окреслено основні шляхи впровадження відкритого ресурсу Google Jamboard у систему методичної підготовки майбутніх вчителів початкових класів на прикладі навчальних занять з дисципліни «Сучасні технології навчання іноземної мови в початковій школі». Визначено, що основою дослідження є теорія ТРАСК (technological pedagogical knowledge), теорія педагогічного дизайну Р. Ганьє та функціональні особливості ресурсу Jamboard, які зумовлюють специфіку його застосування на кожному з етапів заняття. Основними методами дослідження є аналіз літератури та опис емпіричного досвіду застосування сервісу та опитування. За результатами аналізу переваг та недоліків застосування ресурсу виокремлено такі переваги: можливість творчої роботи із фреймом, зміни його фону, використання завдання як фону для фрейму, дидактичний потенціал до адаптації завдань до функціоналу сервісу, синхронізація та доступність використання на мобільному пристрої та кібербезпека. Серед недоліків визначено обмежену кількість фреймів до створення. Визначено дидактичний потенціал сервісу та запропоновано власні розробки інтерактивних завдань до етапів привертання уваги студентів (З-Х-Д; сортування), повідомлення цілей заняття (постановка цілей заняття та формувальне оцінювання), повторення вивченого матеріалу (індивідуальна робота з фреймом та відновлення послідовності), контрольованої практики (мозковий штурм, розробка дизайн-проєкту гри), демонстрації опанованих навичок, надання зворотнього зв'язку (зворотній зв'язок у формі Critical Friends Protocol) та оцінки результатів студентів з метою формування та удосконалення фахових компетентностей майбутніх вчителів. Запропоновані приклади індивідуальних, парних та групових завдань спрямовані на вивчення студентами особливостей роботи із дошкою Jamboard. Результати опитування засвідчили, що студенти схильні застосовувати цей сервіс у роботі з дітьми початкових класів. Перспективи подальших досліджень полягають в аналізі шляхів розвитку творчого потенціалу майбутніх вчителів засобами Google Jamboard.

Ключові слова: цифрові технології; педагогічний дизайн; дошка Jamboard; вчитель початкових класів; педагогічна творчість

Вступ. Підготовка майбутніх вчителів початкових класів до роботи у Новій українській школі (далі – НУШ) є питанням комплексним та багатовимірним. Вимоги до професії окреслені державою у професійному стандарті. Професійним стандартом за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» визначено загальні компетентності та трудові функції вчителя. Серед трудових функцій вчителя зокрема визначено «Навчання учнів предметів», «Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу», «Управління освітнім процесом» [1]. З іншої сторони, суспільний запит на підготовку вчителя, який володіє сучасними технологіями навчання, здатного сформувавши в учнів соціальні навички та навчити спілкуватися іноземною мовою зумовлює необхідність врахування цих вимог в освітній програмі. Окрім цього, навчання учнів початкових класів в умовах війни вимагає від вчителя розвитку в учнів навичок співпраці, а також роботу з ресурсами, які є кібербезпечними та доступними до використання під час змішаного навчання [2, С. 9-27]. Формування готовності вчителя до ефективної роботи з такими ресурсами у

контексті того предмету, який вони навчатимуть, є одним із наскрізних питань професійної підготовки майбутніх учителів.

Серед доступних ресурсів, які спрямовані на формування готовності вчителя до виконання трудових функцій, є кібербезпечними та сприяють формуванню в учасників освітнього процесу навичок співпраці, нашу увагу привертає Google Jamboard – хмарна дошка для спільної роботи. Метою дослідження є вивчення шляхів впровадження Google Jamboard у систему підготовки вчителів початкових класів.

Аналіз актуальних досліджень засвідчує ефективність застосування Jamboard у контексті підготовки фахівців та розвитку їх соціальних, когнітивних навичок та мотивації до навчання.

Останні дослідження специфіки застосування сервісу у міжнародному контексті здійснено науковцями В. Стафорд, Дж. Аланья-Белтран, М. С. А. Салварьєрра, М. Д. Еспіноза, Ф. А. О. Татайє, Е. М. Свіні, А. В. Бегер, Л. Рейд та ін.

Стафорд зазначає, що Jamboard є простим у використанні сервісом, який дозволяє врахувати положення Універсального дизайну у підготовці майбутніх фахівців. На думку дослідниці цей сервіс дозволяє використовувати його як для підготовки та підвищення кваліфікації вчителів, так і для роботи з учнями початкових класів [3, С. 1-5].

Аланья-Белтран, Салварьєрра, Еспіноза та Татайє за результатами кількісного дослідження доводять, що Jamboard підвищує мотивацію та зацікавленість студентів у опануванні навчальної дисципліни в умовах дистанційного навчання [4, С. 39-48].

Салліван розробив систему роботи в міні групах із застосуванням додатків Google, яка дозволяє отримувати та надавати зворотній зв'язок студентам, виявляти їх поточний рівень знань, залучати до роботи в групах, навчити користуватися ресурсами, які б підтримували динаміку роботи малих груп. Науковець зазначає ефективність організації роботи малих груп у Jamboard [5, С. 610-618].

Кастільо-Куеста, Очоа-Кхева, і Кабрера-Солано шляхом організації дослідження із застосуванням якісної та кількісної методології з'ясували, що організація освітнього процесу із застосуванням мультимодального навчання на базі Jamboard стимулює мислення студентів на заняттях з іноземної мови та дозволяє їм ефективно вирішувати професійно-орієнтовані завдання. Окрім цього, науковці зазначають, що організація віртуального простору навчання із застосуванням Jamboard розвиває навички співпраці, підвищує мотивацію до навчання та цифрову компетентність студентів. Водночас автори зазначають, що створення віртуального простору навчання потребує від викладача чіткої організації освітнього процесу [6, С. 4-18].

Свіні, Бегер та Рейд здійснили аналіз особливостей застосування сервісу Jamboard у ЗВО та визначили його переваги та недоліки. Серед переваг науковці визначають вільне використання без додаткових оплат, можливість значної кількості людей працювати із фреймом, можливість доступу із різних пристроїв, відсутність необхідності реєструватися в сервісі, можливість використати фрейм необмежену кількість разів, автономія студентів. Серед основних недоліків використання сервісу є обмеження на кількість створених фреймів, необхідність сталого підключення до мережі інтернет, ймовірність того, що студенти випадково видалять певні об'єкти на фреймі [7, С. 343].

У вітчизняному освітньому просторі шляхи застосування Google сервісів та Jamboard присвятили увагу Н. Кошарна, Л. Петрик, Л. Гапон, С. Климович, С. Мартос.

Кошарна, Петрик і Гапон доводять ефективність застосування комплексу Google сервісів у підготовці майбутніх вчителів початкової школи до навчання іноземних мов у початкових класах [8, С. 59-68].

Климович та Мартос у дослідженні специфіки організації групової роботи майбутніх вчителів-філологів із застосуванням ІКТ зазначають, що Jamboard дозволяє розвивати навички педагогічної взаємодії у синхронному режимі навчання [9, С. 93].

Результати попередніх досліджень свідчать про ефективність застосування Jamboard в освітньому процесі, проте запропоновані дослідження не містять дидактичних розробок, які можна впровадити у систему підготовки майбутніх вчителів та не мають порад щодо застосування Jamboard на окремих етапах навчальних занять.

Відтак важливого значення набуває вивчення та поширення успішних практик впровадження та поширення досвіду застосування Jamboard у системі підготовки вчителів початкових класів, які працюватимуть із сучасним поколінням дітей-цифрових уродженців (“digital natives”).

Метою статті є розкрити основні способи застосування ресурсу Google Jamboard на різних етапах заняття при підготовці майбутніх вчителів до застосування сучасних технологій навчання англійської мови.

Методологія дослідження. Запропоноване дослідження є емпіричним дослідженням із застосуванням методології якісного дослідження. Дослідження відбувалося зі студентами спеціальності «Початкова освіта» 3 курсу денної форми навчання (16 осіб), які вивчають дисципліну «Сучасні технології навчання іноземної мови у початковій школі». Основними методами дослідження є теоретичний аналіз літератури, дизайн-проектування завдань та опитування студентів із застосуванням шкали Лайкерта.

На момент дослідження група мала різноманітний користувацький досвід із Google Jamboard, який за шкалою Лайкерта студенти оцінили за шкалою від незначний досвід (25%) до впевнений користувач (18,8%) (рис. 1).

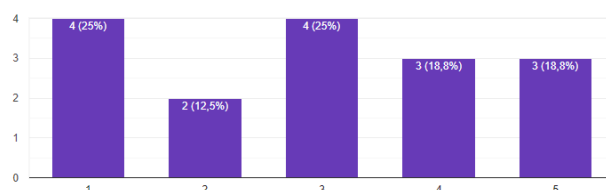


Рис. 1. Досвід студентів у користуванні Jamboard: самооцінка

Гіпотеза дослідження: через практичне використання завдань та роботу у Jamboard у мажах вивчення дисципліни, студенти ознайомляться із різними шляхами застосування сервісу та будуть більш схильні застосовувати його у навчанні учнів початкових класів

Теоретичні основи дослідження. Переосмислення та оновлення підходів до професійної підготовки вчителів початкової школи, а також дистанційне навчання майбутніх вчителів зумовлює творчий підхід до роботи із спільною дошкою Jamboard. Водночас теоретичною основою такого оновлення становить модель ТРАСК (Technological knowledge, Pedagogical Knowledge, and Content Knowledge). Модель передбачає поєднання технологічного знання, педагогічного знання та змісту дисципліни у підготовці майбутніх вчителів [10]. Відповідно до цієї моделі ми розглянемо інтерактивні приклади застосування (педагогічний компонент) сервісу Jamboard (компонент технологій) у процесі опанування дисципліни «Сучасні технології навчання іноземної мови у початковій школі» (зміст дисципліни).

У межах вивчення дисципліни розроблено дизайн-проект завдань, які спрямовані на ознайомлення студентів із педагогічним потенціалом дошки Jamboard. Теоретичною основою організації освітнього процесу є Теорія педагогічного дизайну Р. Ганье [11]. При підготовці вчителів до застосування сучасних технологій навчання іноземних мов ми структуруємо освітній процес із урахуванням дев'яти етапів педагогічного дизайну,

які визначають послідовність етапів заняття (рис. 2). Ці етапи сформульовані на основі психолого-педагогічних досліджень когнітивної активності учасників освітнього процесу та описують логіку опанування нових знань.

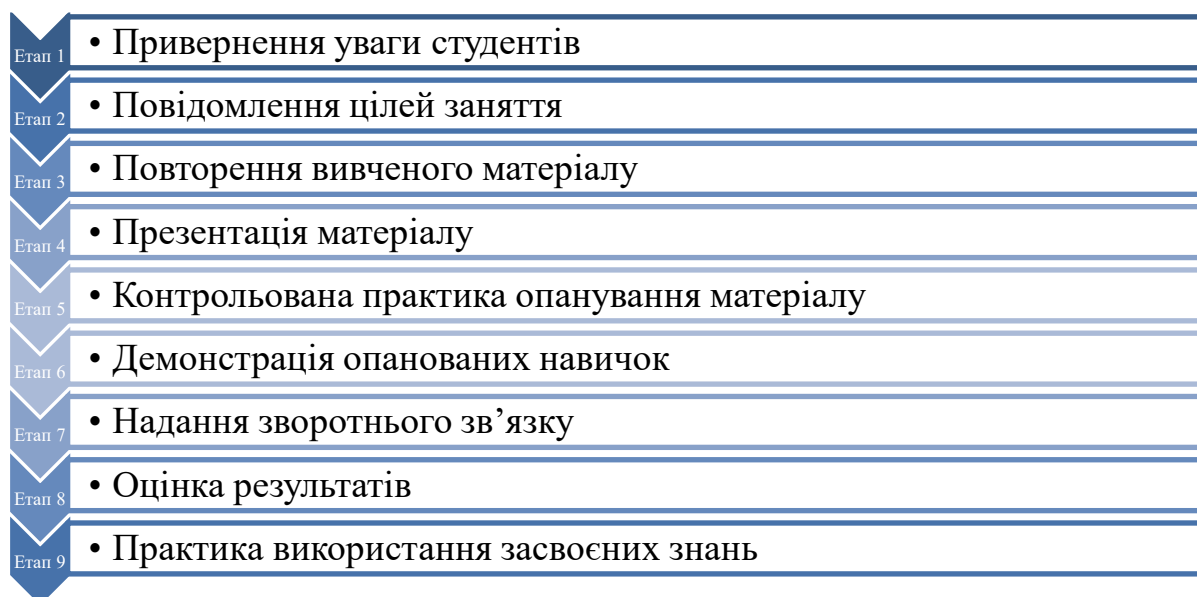


Рис. 2. Етапи педагогічного дизайну за Р. Ганьє

Третьою теоретичною основою, на якій ґрунтується подальше дослідження є функціональні особливості інтерфейсу Google Jamboard. Програма є інтуїтивно зрозумілою для користувача, що дозволяє її легко впроваджувати в освітній процес. Ліворуч розташована панель керування, яка дозволяє створювати та додавати об'єкти на полотно. Вгорі панель інструментів дозволяє форматовувати полотно. Центральну область займає полотно, яке користувачі наповнюють відповідно до завдання (рис.3).

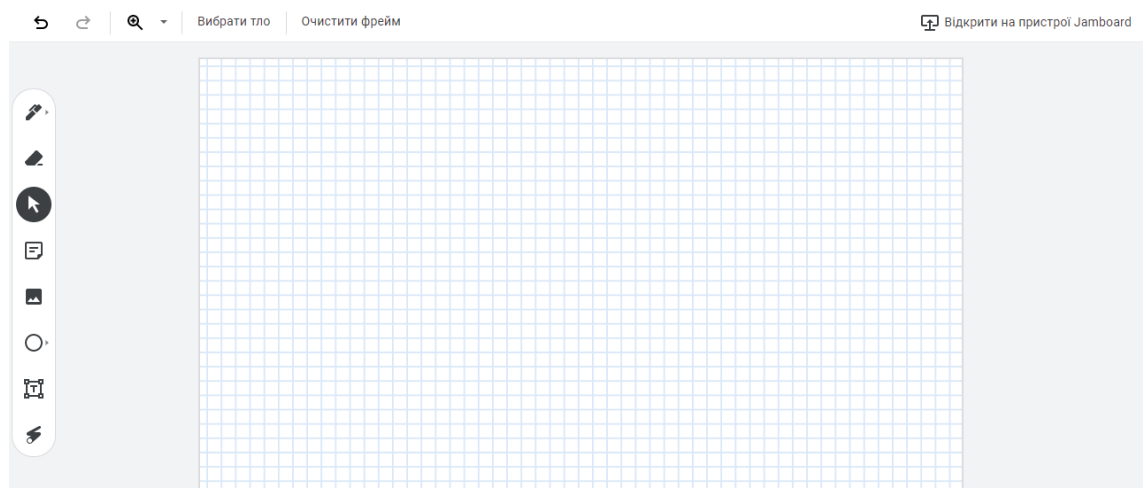


Рис. 3. Загальний вигляд полотна Jamboard

Виклад основного матеріалу. Відповідно до етапів педагогічного дизайну розроблено комплекс завдань із застосуванням дошки Jamboard, які відповідають меті кожного з етапів. Змістове наповнення кожного етапу зумовлює специфіку наповнення слайду та модель взаємодії викладача та студентів.

Етап привернення уваги студентів. Метою цього етапу є активізувати попередній досвід студентів, що відбувається завдяки активізації попередньо сформованих

нейронних зв'язків [11, С. 189-191]. На цьому етапі дошку Jamboard використовуємо для активізації пізнавального інтересу учасників освітнього процесу. До прикладу, таблиця З-Х-Д (Знаю – Хочу знати – Дізналися) дозволяє студентам не тільки поділитися своїми знаннями, а і дізнатися нове від одногрупників (рис. 4). Водночас спільна робота над питаннями, відповіді на які студенти хочуть дізнатися, дозволяє налаштувати студентів на конструктивну співпрацю в межах заняття та гуртує колектив навколо пізнавальної активності.

До прикладу, перед вивченням теми «Застосування підходу Task-based Learning у навчанні англійської мови молодших школярів» студенти демонструють свій рівень попередніх знань та записують все, що вони знають про застосування цього підходу. Це дозволяє викладачу виявити поточний рівень знань студентів та врахувати це у подальшому викладі матеріалу. На наступному етапі студенти формулюють питання, на які вони хотіли б отримати відповіді під час лекції. Ті, хто мають подібні питання, роблять позначки на стікерах. Таким чином студенти виявляють свій пізнавальний інтерес та гуртуються навколо спільних інтересів. Наприкінці заняття студенти додають власні відповіді на питання «Що я дізналася на цьому занятті?» на дошку.



Рис. 4. Застосування дошки Jamboard на етапі привернення уваги студентів

Таким чином викладач та студенти бачать власний прогрес у вивченні мови порівняно із початком заняття. Серед переваг сервісу Jamboard, на який варто звернути увагу – можливість його використання з мобільних пристроїв, що особливо актуально в умовах дистанційного навчання. 75% опитаних зазначають, що сервіс Jamboard значною мірою сприяє розвитку пізнавальної активності студентів. Серед відповідей студентів на питання про значення завдання З-Х-Д (Знаю – Хочу знати – Дізналися) із застосуванням Jamboard відповіді були позитивними. Серед основних тем, які порушили студенти у своїх відповідях: *формувальне оцінювання* («Допомагає оцінити свій прогрес.», «Це досить ефективно і цікаво, оскільки кожен бачить і порівнює свій прогрес з тим що він знав на початку уроку. Також є змога визначити чи вдалося дізнатися все що хотів»); *розвиток пізнавальної активності* («Це одразу залучає в роботу. Ти сам починаєш прогнозувати, про що буде йтися в цій темі; як ти сам можеш її зрозуміти», «Це розвиває аналітичне мислення, допомагає вибудовувати траєкторію розвитку, навчання...»); *активна залученість студентів як суб'єктів освітнього процесу* («Це досить ефективно і цікаво, оскільки кожен бачить і порівнює свій прогрес з тим що він знав на початку заняття. Також є змога визначити чи вдалося дізнатися все що хотів», «Дане завдання є доволі цікавим, адже ми розмірковуємо над тим, що знаємо, ставимо перед собою цілі, які намагаємось досягти на даному занятті, а вкінці бачимо результати, та обмірковуємо, чи змогли ми досягти всіх цілей, що нам потрібно допрацювати»).

Ще одним зі способів активізації попереднього досвіду студентів є завдання на розсортування фактів за категоріями та побудова наступної аргументації із опорою на зазначені аргументи.

До прикладу, студентам запропоновано перелік тверджень, які вони сортують на предмет відповідності положенням системно-мовного, умовно-комунікативного та комунікативного підходів до навчання іноземної мови (рис.5). Надалі студенти аналізують вправи на предмет їх належності до вищезазначених підходів. Це завдання також спрямоване на розвиток навичок співпраці студентів, оскільки група приймає рішення та має його обґрунтувати.

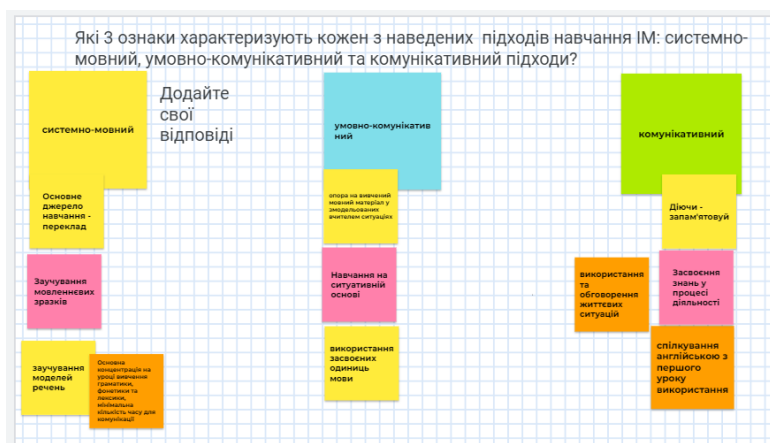


Рис. 5. Використання дошки Jamboard для завдання на сортування

Повідомлення цілей заняття. Метою цього етапу є інформування студентів про ціль та очікуваний результат заняття. Ціль визначається чіткою, зрозумілою та вимірюваною, адже наприкінці заняття студенти можуть оцінити власний успіх у досягненні поставленої цілі через прийоми формульовального оцінювання (рис. 6).

Цілі заняття:
 - визначити щонайменше 3 відмінності між підходом TBL та PPP
 - проаналізувати та назвати послідовність етапів уроку, побудованого в межах підходу TBL



Рис. 6. Використання дошки Jamboard для постановки цілей заняття та формульовального оцінювання

Студенти зауважують, що таке завдання вчить їх *цілепокладанню та урахуванню потреб цільової аудиторії* («Це реально дієвий спосіб формувати цілі, мету та завдання, щоб ефективно провести заняття та сформулювати початковий та кінцевий результат, вивчивши потреби студентів», «Це дає змогу поставити перед собою цілі та виконати їх»).

Етап *повторення вивченого матеріалу* має на меті актуалізацію попередніх знань студентів. На цьому етапі важливу роль відіграє індивідуальна робота студентів та робота в парах, що дозволяє викладачу визначити поточний рівень знань окремих студентів та з урахуванням отриманої інформації планувати подальшу роботу.

Використання Jamboard для організації індивідуальної роботи на цьому етапі можливе завдяки роботі студентів на окремих фреймах дошки. Викладач завчасно готує шаблон фрейму (рис. 7) для кожного студента. Під час заняття студенти отримують власну заготовку шаблону, яка містить завдання-фон та рухомі об'єкти, які студент має перетягнути на відповідні поля. Виконання такого типу вправи дозволяє студентам актуалізувати опорні знання, а викладачу у режимі реального часу отримати зворотній зв'язок щодо матеріалу, який студенти знають. Проте варто зазначити, що кількість фреймів у сервісі обмежена до 20, що необхідно врахувати при застосуванні цього завдання.

Ім'я студента		Аудіювання	Говоріння	Читання	Письмо
	Модель 1 Task NS performance Task				
	Модель 2 Task performance with T's feedback				
	Модель 3 Pre-task Task Planning Report Analysis Practice				

Рис. 7. Використання дошки Jamboard для індивідуальної роботи студентів із фреймом

Використання дошки Jamboard на цьому етапі також можливе для роботи студентів у парах. Допоміжним засобом при цьому буде організація їх роботи у кімнатах розподілу відеозустрічі у Google Meet. До прикладу, студентам запропоновано завдання на відновлення послідовності алгоритму навчання іншомовного граматичного матеріалу (рис. 8). На стікерах розташовано етапи алгоритму, а текстові віконця мають опис діяльності вчителя та учнів. Ці елементи студенти в парах розташовують у правильній послідовності.

Ознайомлення із ГС
Вчитель показує книжку і запитує "What's this?"
Учні відповідають "It's a book".
Вчитель показує яблуко і запитує "What's this?"
Учні відповідають "It's an apple".
Вчитель показує на червоні літери та повторює "It's AN apple". Вчитель записує ap+ a, e, i, o, u

Ситуативне вживання ГС
Учні виконують вправу 2
Вчитель показує слона і запитує "What's this?" Учні відповідають "It's an elephant".

Автоматизація дій із ГС
Робота в парах
Вчитель ділить учнів на пари. Один учень запитує іншого "What's this?" Інший відповідає

Learn with Tag
What's that?
It's a book.
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z
What's this? It's a book. It's an apple.
Write a or an.
1 It's a bag.
2 It's a cat.
3 It's an elephant.
4 It's a pencil.
5 It's a monkey.
6 It's an octopus.

Рис. 8. Використання дошки Jamboard для парної роботи студентів над завданням «Віднови послідовність»

Етап *презентації нового матеріалу* вважаємо недоцільним проводити із застосуванням спільної дошки, оскільки метою етапу є повне зосередження студентів на сприйнятті нового матеріалу. Відтак невеликий розмір фрейму та обмежений функціонал дошки не дозволяє ефективно розташувати на ній значну кількість інформації з

урахуванням вимог універсального дизайну. Натомість на *етапі контрольованої практики*, робота з дошкою Jamboard дозволяє викладачу за допомогою поетапних завдань контрольованого характеру перевіряти розуміння студентами ключових зв'язків між новим матеріалом та раніше вивченим матеріалом, а також здійснювати первинне застосування теорії на практиці.

До прикладу, у межах вивчення теми «Впровадження ігрових технологій у навчання іноземних мов молодших школярів» студенти працюють із фреймом «Take one» над завданням на мозковий штурм. Студенти обирають цифру, тип завдання та тему (рис. 9), а потім пропонують таку кількість завдань обраного типу, які відповідають обраній цифрі та темі. Робота студентів відбувається в невеликих групах. Роль викладача при цьому змінюється на роль фасилітатора освітнього процесу, що дозволяє майбутнім вчителям виявити свій творчий потенціал на попередньо вивченому теоретичному матеріалі, а також розвиває навички співпраці та партнерської взаємодії учасників освітнього процесу.

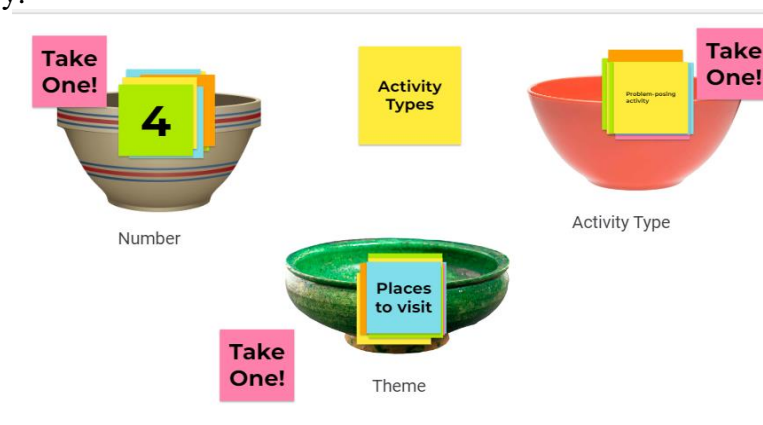


Рис. 9. Використання дошки Jamboard з метою контрольованої практики студентів на прикладі завдання на мозковий штурм

Студенти зазначають, що таке завдання є ефективним та не потребує багато часу для його виконання («Дуже зручно, швидко і мобільно», «Цікаво, сучасно, корисно»).

Окрім запропонованого завдання, на етапі контрольованої практики студенти у групах розробляють дизайн-проект гри (рис. 10). Вивчення студентами механік гейміфікації освітнього процесу та опанування функціональних особливостей Jamboard дозволяє студентам розробляти прості ігри на основі спільної дошки.



Рис. 10. Використання дошки Jamboard для роботи в групах над дизайн-проектом гри

Етапи *демонстрації опанованих навичок та надання зворотнього зв'язку* з урахуванням специфіки організації дистанційного навчання ми об'єднуємо. Студенти діляться на групи тих, хто презентує і тих, хто надає зворотній зв'язок за протоколом Critical Friends Protocol (рис. 11). Відповідно до протоколу зворотнього зв'язку студенти визначають які завдання групи, яка презентує, їм сподобалися, ставлять уточнюючі

питання та висловлюють свої пропозиції. Кожен студент має можливість як бути в ролі доповідача, так і того, хто оцінює. Завдяки застосуванню дошки Jamboard студенти надають ефективний зворотній зв'язок, який допомагає учасникам допрацювати свої розробки та навчитися фахово та аргументовано здійснювати аналіз фрагментів уроків.

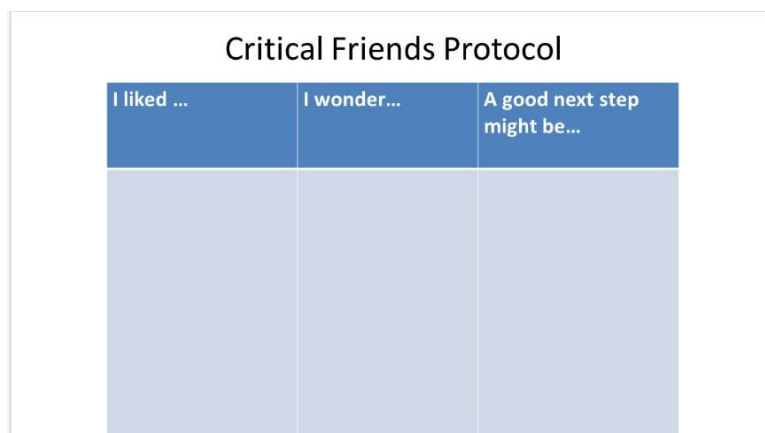


Рис. 11. Використання дошки Jamboard для надання зворотнього зв'язку

На етапі *оцінки результатів* вважаємо не доцільним здійснювати підсумкове оцінювання у межах заняття, адже зворотній зв'язок, який отримали студенти на попередньому етапі, дозволить їм удосконалити свою розробку та потребує часу для цього. Водночас зазначимо необхідність застосування прийомів формувального оцінювання на цьому етапі. Формувальне оцінювання безпосередньо пов'язане із цілями заняття та на дошці Jamboard може бути у формі «Сходинок успіху» (рис. 6). Студенти розташовують свої ініціали на сходинці, яка відповідає оцінці того, наскільки вони успішно досягли поставлених цілей.

Етап *практики використання засвоєних знань* передбачає самостійну розробку студентами ігор з урахуванням різноманітних ігрових механік. На цьому етапі студенти працюють індивідуально або у маленьких групах над розробкою власних ігор, які вони будуть презентувати та які отримають зворотній зв'язок від групи.

Застосування сервісу Jamboard дозволило не тільки ознайомити студентів із специфікою роботи та функціональними можливостями Jamboard, а і сформувати мотивацію до подальшого використання сервісу. На питання «Оцініть наскільки ви схильні застосовувати Google Jamboard у навчанні дітей початкових класів» за шкалою Лайкерта більшість студентів обрали найвищий бал (68,8%) (рис. 12).

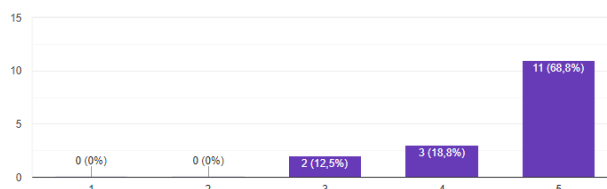


Рис. 12. Відповіді студентів на питання «Оцініть наскільки ви схильні застосовувати Google Jamboard у навчанні дітей початкових класів»

Основними темами, які прослідковуються у відкритих відповідях студентів є такі: *простота використання сервісу* («Мені подобається працювати у цьому додатку. Він зручний, не потребує багато часу в оформленні та все наочно зрозуміло та структуровано»), *розвиток навичок співпраці* («Мені сподобалося працювати разом в Jamboard, тому що це створює відчуття що я не онлайн, а з групою на занятті в аудиторії. Ми спільно виконували завдання, кожен докладав зусилля для вирішення. Це була

справжня командна робота. Було весело!)), *розвиток творчості* («Користуватися Jamboard одне задоволення, простору для вигадування завдань там багато. Він дозволяє урізноманітнити роботу на уроці аби підтримувати увагу дітей на навчанні»), *підвищення рівня зацікавленості у змісті дисципліни* («Користуватися Jamboard одне задоволення, простору для вигадування завдань там багато. Він дозволяє урізноманітнити роботу на уроці аби підтримувати увагу дітей на навчанні»), *підвищення мотивації до застосування сервісу за межами занять і в роботі з дітьми* «Спочатку було важко працювати з Jamboard, тому що це було для мене чимось новим і трохи не зрозуміло як використовувати. Проте через деякий час я помітила прогрес у навчанні, адже я ще досі пам'ятаю ту інформацію, що ми прописували на дошці і здатна оперувати тими знаннями, які я здобула завдяки навчанню у Google Jamboard. Я вважаю, що це чудова програма для ефективного особистісного розвитку та навчання учнів (студентів). Тому я збираюся використовувати її не тільки для навчання учнів, а й для структурування тієї інформації, яку здобуваю в університеті та поза ним»).

Висновки. Сучасні вимоги до рівня підготовки вчителів початкових класів зумовлюють оновлення змісту та підходів до дизайну освітнього процесу в Київському університеті імені Бориса Грінченка. За результатами інтеграції технічного компоненту (підготовка майбутніх вчителів до роботи із спільною дошкою Jamboard) та теорії педагогічного дизайну було розглянуто способи застосування дошки Jamboard на окремих етапах заняття дисципліни «Сучасні технології навчання іноземної мови у початковій школі», що відповідає моделі ТРАСК.

Здійснений аналіз функціональних можливостей спільної дошки Jamboard дозволяє зробити висновок про те, що сервіс можна застосовувати як для індивідуальної, так і для групової роботи на різних етапах заняття. На етапі привернення уваги студентів можна запропонувати роботу із таблицею З-Х-Д, завдання на актуалізацію попередніх знань студентів шляхом сортування фактів та їх подальшого обґрунтування. З метою повідомлення цілей заняття запропоновано роботу з фреймом як із слайдом, який містить цілі. На етапі повторення вивченого матеріалу запропоновано організувати індивідуальну роботу із фреймом або роботу в парах з окремим фреймами. На етапі презентації нового матеріалу, з урахуванням специфіки дисципліни та функціональних особливостей сервісу, вважаємо недоцільним застосовувати сервіс Jamboard. На етапі контрольованої практики робота з Jamboard відбувається шляхом виконання завдань на мозковий штурм, роботу в групах над розробкою дизайн-проектів завдань для дітей початкових класів. На етапі демонстрації опанованих навичок та надання зворотнього зв'язку студенти мають можливість співпрацювати як команда та надавати зворотній зв'язок за протоколом Critical Friends Protocol. Після цього студентам пропонуємо повернутися до фрейму із формульним оцінюванням «Сходінки успіху».

Виокремлено такі переваги застосування дошки: можливість вільно переміщувати та додавати об'єкти на фрейм, можливість змінювати фон фрейму та додавати завдання як фон, простота у використанні сервісу, можливість адаптації будь-яких інтерактивних завдань до функціоналу сервісу, можливість використовувати його на мобільному пристрої та кібербезпека. Серед недоліків сервісу – обмежена кількість фреймів для роботи.

Відгуки студентів та оцінювання за шкалою Лайкерта свідчить про те, що після виконання завдань різного типу із застосуванням дошки Jamboard, студенти більш схильні застосовувати її у роботі з дітьми початкових класів. Загалом 68,8% студентів виявили бажання застосувати завданням «Знаю-Хочу дізнатися-Дізналися» та завдання на роботу в групах (68,8%), 81,3% схильні у подальшому використовувати сервіс для мозкового штурму у навчанні дітей початкових класів.

Здійснене дослідження окреслює окремі шляхи вирішення питання підготовки майбутніх учителів початкових класів до роботи із сервісом Jamboard у контексті відповіді на суспільний запит щодо підготовленості вчителів до роботи із сучасними технологіями навчання, здатних сформулювати в учнів соціальні навички. **Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні специфіки застосування спільної дошки Jamboard з метою творчого потенціалу студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 р. №2736. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv> (дата звернення 02.10.2022)
2. Sowton C. Teaching in Challenging Circumstances. Cambridge University Press, 2021. 222 с.
3. Stafford V. Using Google Jamboard in teacher training and student learning contexts. Journal of Applied Learning and Teaching. 2022. № 5 (2). С. 1–5.
4. Alanya-Beltran J., Salvatierra M., Espinoza M., Tataje F. Education during the COVID-19 pandemic. Using Cloud Technology: Jamboard. RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao. 2021. E44. С. 39–48.
5. Sullivan P. Leveraging the power of Google Apps to support active learning in a synchronous online environment. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 2022. № 53:3. С. 610-618.
6. Castillo-Cuesta L., Ochoa-Cueva C., Cabrera-Solano P. Virtual Workspaces for Enhancing Collaborative Work in EFL Learning: A Case Study in Higher Education. International Journal of Emerging Technologies in Learning. 2022. № 17(2). С. 4–18.
7. Sweeney E., Beger A., Reid L. Google Jamboard for virtual anatomy education. The Clinical Teacher. 2021. № 18(4). С. 341-347.
8. Kosharna N. V., Petryk L. V., Hapon L. I. Organisational and pedagogical conditions for training future primary school teachers to use google services in teaching english to primary school pupils. Electronic Scientific Professional Journal “Open Educational E-Environment of Modern University”, 2022. №12, P. 59-68. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2022.125>
9. Климович С., Мартос С. Группові форми роботи з використанням ІКТ у підготовці вчителя-філолога. Актуальні питання гуманітарних наук. 2021. № 40 (2). С. 91-97.
10. Herring M., Koehler M., Mishra P. Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators (Second ed.). New York: Routledge, 2006. 338 с.
11. Gagné R., Briggs L., Wager W. Principles of instructional design (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston, 1992. 365 с.

WAYS OF IMPLEMENTING GOOGLE JAMBOARD IN PRE-SERVICE PRIMARY SCHOOL TEACHER TRAINING TO USING MODERN TECHNOLOGIES OF FOREIGN LANGUAGES TEACHING

Tetiana Holovatenko

PhD in Education, senior lecturer of the Foreign Languages and Methodology Department
Faculty of Pedagogical Education,
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
t.holovatenko@kubg.edu.ua

ORCID: 0000-0002-7545-3253

Abstract. The article dwells on the main ways of implementing the open resource Google Jamboard into the system of future primary school teacher training on the example of the course “Modern Technologies of Foreign Language Teaching in Primary School”. The research is grounded in the theory of TPACK (technological pedagogical knowledge), R. Gagne theory of pedagogical design and the functional features of the Jamboard, which determine the ways of its application at each stage of the lesson. The main research methods are literature analysis and description of the empirical experience of using the service and surveying. An analysis of the advantages and disadvantages of working with a shared board is carried out. The following advantages of using the service are identified: the possibility of creative work with the frame, changing its background, using the task as a background for the frame, didactic potential for adapting any tasks to using the service, synchronization and availability of use on a mobile device, and cyber security. Among the disadvantages is a limited number of frames to create. The didactic potential of the service was identified and examples of interactive activities for the stages of gaining students' attention (KWL; sorting), informing learners of the objectives (setting lesson goals and formative assessment), stimulating recall of prerequisite knowledge (individual work with the frame; ordering objects), providing learner's guidance (brainstorming; development of a game design project), eliciting the performance, providing feedback (Critical Friends Feedback Protocol) and assessment of student results to form and improve the professional competencies of future teachers. The suggested examples of individual, paired and group tasks aim at students studying the peculiarities of working with the Jamboard. The survey results show that students are inclined to using this service in their work with young learners. Further research can focus on the ways to develop the creative potential of future teachers using Google Jamboard.

Keywords: digital technologies; pedagogical design; Jamboard; primary school teacher; pedagogical creativity

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. On approval of the professional standard "Teacher of primary classes of a general secondary education institution", "Teacher of a general secondary education institution", "Teacher of primary education (with a junior specialist diploma)": Order of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine dated 12.23.2020 No. 2736.
<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv> (in Ukrainian)
2. Sowton, C. (2021). *Teaching in Challenging Circumstances*. Cambridge University Press.
3. Stafford, V. (2022). Using Google Jamboard in teacher training and student learning contexts. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 5(2), p. 1-5.
4. Alanya-Beltran, J., Salvatierra, M., Espinoza, M., & Tataje, F. (2021). Education during the COVID-19 pandemic. Using Cloud Technology: Jamboard. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2021(E44), p. 39-48.
5. Sullivan, P. (2022). Leveraging the power of Google Apps to support active learning in a synchronous online environment. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53:3, p. 610-618.
6. Castillo-Cuesta, L., Ochoa-Cueva, C., & Cabrera-Solano, P. (2022). Virtual Workspaces for Enhancing Collaborative Work in EFL Learning: A Case Study in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(2), p. 4-18.
7. Sweeney, E., Beger, A., & Reid, L. (2021). Google Jamboard for virtual anatomy education. *The Clinical Teacher*, 18(4), p. 341-347.
8. Kosharna, N. V., Petryk, L. V., & Hapon, L. I. (2022). Organisational and pedagogical conditions for training future primary school teachers to use google services in teaching english to primary school pupils. *Electronic Scientific Professional Journal "Open*

- Educational E-Environment of Modern University”, (12), 59-68.
<https://doi.org/10.28925/2414-0325.2022.125>
9. Gagné, R., Briggs, L., & Wager, W. (1992). *Principles of instructional design* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
 10. Herring, M., Koehler, M., & Mishra, P. (2016). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators* (Second ed.). New York: Routledge.
 11. Klymovych, S., Martos, S. (2021). Group forms of work using ICT in the training of a philology teacher [Hrupovi formy roboty z vykorystanniam IKT u pidhotovtsi vchytelia-filoloha]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 40 (2), p. 91-97.