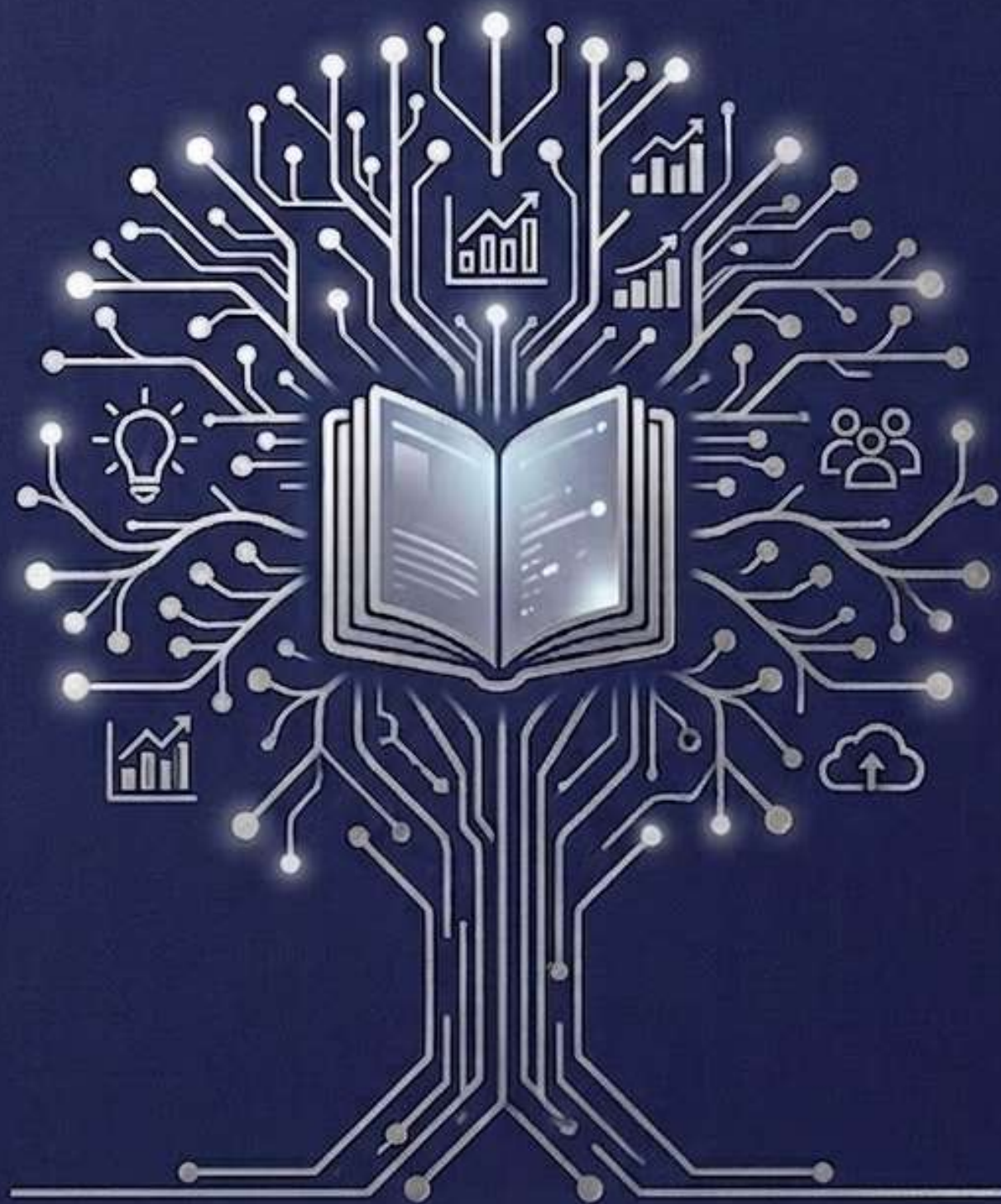


ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ





**Київський національний
лінгвістичний університет**

Коваль Т.І., Бесклінська О.П.

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ



УДК 378.147:004.111

К 56

**Рекомендовано до друку вченою радою
Київського національного лінгвістичного університету
(протокол № 12 від 25 травня 2026 р.)**

Рецензенти:

Черниш В.В. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та методики навчання іноземних мов Київського національного лінгвістичного університету;

Осадчий В.В. – доктор педагогічних наук, професор Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України;

Задорожна І.П. – доктор педагогічних наук, професор Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Коваль, Т.І., Бесклінська, О.П.

К 56 Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності. Навчальний посібник в електронному форматі. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2026. 230 с.

ISBN 978-966-638-446-4

У навчальному посібнику висвітлено теоретичний та практичний матеріал відповідно до змісту нормативної дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності” освітніх програм „Іноземні мови та літератури, методика навчання іноземних мов і зарубіжної літератури” і „Українська мова і література, англійська мова, зарубіжна література” бакалаврату напряму підготовки 014 Середня освіта у Київському національному лінгвістичному університеті.

У структурі посібника викладено навчальний матеріал для аудиторної та самостійної роботи студентів, одинадцять практичних робіт, питання для самоперевірки та дискусій, інструкція щодо проведення модульної контрольної роботи, список рекомендованих джерел інформації.

Матеріал навчального посібника ілюстровано малюнками, таблицями, схемами та містить покликання на веб-сайти розробників програмних інструментів, сервісів та віртуальних освітніх середовищ, запропонованих у посібнику майбутнім учителям іноземних мов для використання у навчанні та педагогічній діяльності з урахуванням сучасного стану цифровізації у освітніх закладах України.

Посібник може бути корисним викладачам іноземних мов вищих і середніх закладів освіти, а також усім науковцям, що досліджують проблеми впровадження інформаційно-цифрових технологій в освітню діяльність.

ISBN 978-966-638-446-4

© Коваль Т.І., Бесклінська О.П., 2026
© Видавничий центр КНЛУ, 2026

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	6
ПЕРЕДМОВА.....	7
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	11
1.1. Характеристика базових понять щодо використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі	11
1.2. Суть технологій дистанційного навчання	22
1.3. Особливості використання хмаро орієнтованих технологій в освітньому процесі	37
РОЗДІЛ 2. ПІДГОТОВКА З ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МОВНИХ ДИСЦИПЛІН	49
2.1. Інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін як складник безперервного професійного розвитку.....	49
2.2. Інформаційно-цифрове освітнє середовище підготовки майбутніх учителів мовних дисциплін.....	56
2.3. Зміст підготовки з інформаційно-цифрових технологій майбутніх учителів мовних дисциплін.....	63
РОЗДІЛ 3. ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ.....	65
3.1. Основні форми цифрової візуалізації даних у навчанні іноземних мов	65
3.2. Типи представлення цифрової навчальної інформації.....	67
3.3. Мультимедійні навчальні презентації: види, стилі та правила оформлення	74

3.4. Наочне упорядкування знань з використанням цифрових інтелект карт ...	85
3.5. Інфографіка як засіб візуалізації статичної навчальної інформації.....	91
3.6. Цифрові комікси як наочна опора організації навчання іноземних мов.....	97
3.7. Цифрові колажі та колажі-квести як візуальна асоціація навчального матеріалу	102

РОЗДІЛ 4. ІНТЕРАКТИВНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ..... 109

4.1. Використання інтерактивних інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі.....	109
4.2. Віртуальні освітні платформи створення інтерактивних комп'ютерних засобів навчання іноземних мов	114
4.3. Гейміфікаційні технології у навчання іноземних мов.....	124
4.4. Інтеграція імерсивних технологій у процес навчання іноземних мов	128
4.5. Використання технологій штучного інтелекту для організації інтерактивного навчання іноземних мов	136

РОЗДІЛ 5. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ..... 170

<i>Практична робота 1.</i> Основи роботи в системі Moodle	170
<i>Практична робота 2.</i> Хмарно орієнтовані технології в дії: Google Workspace та MS Office 365 для навчання та співпраці.....	175
<i>Практична робота 3.</i> Онлайн-інструменти для створення презентацій	179
<i>Практична робота 4.</i> Онлайн-інструменти для створення інтелект карт.....	182
<i>Практична робота 5.</i> Онлайн-інструменти для створення інфографіки	185
<i>Практична робота 6.</i> Комікси як інструмент вивчення іноземних мов.....	188
<i>Практична робота 7.</i> Колажі як засіб вивчення іноземних мов	191

<i>Практична робота 8. Інтерактивні плакати при вивченні іноземних мов.....</i>	<i>194</i>
<i>Практична робота 9. Інтерактивні дошки при вивченні іноземних мов.....</i>	<i>197</i>
<i>Практична робота 10. Створення мультимедійних інтерактивних вправ та завдань для вивчення іноземних мов</i>	<i>202</i>
<i>Практична робота 11. Створення інтерактивних завдань для уроків іноземної мови за допомогою штучного інтелекту.....</i>	<i>210</i>
<i>(Canva, Gemini, ChatGPT).....</i>	<i>210</i>
ІНСТРУКЦІЯ. Проведення модульної контрольної роботи з дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності”	223
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ	225

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ДН – дистанційне навчання
- ДО – дистанційна освіта
- ЕОР – електронні освітні ресурси
- ЄС – Європейський Союз
- ЗВО – заклади вищої освіти
- ЗЗСО – заклади загальної середньої освіти
- ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології
- ІЦТ – інформаційно-цифрові технології
- ІМ – іноземні мови
- ІЦК– інформаційно-цифрова компетентність
- ІЦОС – інформаційно-цифрове освітнє середовище
- МП – машинний переклад
- ПК – персональний комп'ютер
- ШІ – штучний інтелект
- 2D-анімація – two-dimensional animation, двовимірна анімація
- 3D-анімація – three-dimensional animation, тривимірна анімація
- AI – Artificial intelligence, штучний інтелект
- AR – Augmented Reality, доповнена реальність
- LMS – Learning Management System, системи управління навчанням
- MR – Mixed Reality, змішана реальність
- MS – Microsoft, Майкрософт
- VR – Virtual Reality, вітуальна реальність
- XR – Extended Reality, розширена реальність

ПЕРЕДМОВА

Головною метою розвитку освіти в Україні є створення умов для особистісного розвитку та творчої самореалізації кожного громадянина. Процес інтеграції інформаційно-цифрових технологій (ІЦТ) в освітній процес є одним із ключових моментів модернізації системи вищої освіти в Україні в умовах цифровізації суспільства, провідною метою якої є досягнення принципово нового рівня якості підготовки майбутніх фахівців, зокрема майбутніх учителів мовних дисциплін (далі – „учителі іноземних мов”, „майбутні вчителі”, „учителі”) у закладах вищої освіти (ЗВО).

Але на жаль, „освіта наразі відстає від цифровізації, і необхідно докласти більше зусиль, щоб скористатися інструментами та сильними сторонами нових технологій, одночасно вирішуючи проблеми щодо можливих зловживань, таких як кібервиторгнення та проблеми конфіденційності”¹.

Впровадження ІЦТ в освіту призводить до суттєвих змін у змісті, методах, засобах та підходах підготовки вчителів мовних дисциплін у ЗВО. Тому важливо створити таке інформаційно-цифрове освітнє середовище (ІЦОС) у ЗВО, щоб майбутні вчителі могли безперервно підвищувати рівень ключових та професійних компетентностей.

У сучасному інформаційному суспільстві вимоги до кваліфікації вчителя закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) стають вищими. Протягом останніх років робота в ІЦОС підвищила потребу вчителів у розвитку інформаційно-цифрової компетентності (ІЦК), яка є важливим складником безперервного професійного розвитку їх особистості. Вона охоплює здатність використовувати ІЦТ для роботи, навчання, вирішення проблем та участі в суспільному житті.

¹ Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки (2020). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>

Зазначене вище дає підстави стверджувати, що вирішення проблеми на рівні ЗВО формування ІЦК майбутніх учителів як важливого складника їхньої професійної компетентності є нагальною вимогою сьогодення.

Навчальний посібник розроблено викладачами кафедри педагогіки та методики навчання іноземних мов (ІМ) Київського національного лінгвістичного університету (КНЛУ).

У **РОЗДІЛІ 1 „Особливості використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі”** проаналізовано тлумачення базових понять щодо використання ІЦТ в освітньому процесі в умовах цифровізації суспільства. Розкрито суть технологій дистанційного навчання (ДН), розглянуто історичні факти, характерні риси, переваги та недоліки ДН. Висвітлено можливості систем організації ДН та змішаних (англ. blended learning) форм навчання в освітніх закладах. Описано системи організації ДН щодо проведення відеоконференцій та лекцій у синхронному режимі, що передбачає взаємодію між суб'єктами освітнього процесу в реальному часі, та для організації самостійної роботи здобувачів освіти в асинхронному та біхронному режимах. Розглянуто модель організації змішаної форми навчання Face-to-Face Driver (з підкріпленням традиційного навчання) для викладання навчальної дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності” в КНЛУ та особливості використання хмаро орієнтованих технологій в освітньому процесі, їх моделі, переваги, недоліки та системи Google Workspace і MS Office 365, зокрема Microsoft Teams для інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу.

У **РОЗДІЛІ 2 „Підготовка з інформаційно-цифрових технологій майбутніх учителів мовних дисциплін”** проаналізовано інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін як складник безперервного професійного розвитку. В контексті вимог до професійної діяльності Нової української школи визначено поняття „інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін”. Розкрито суть складників інформаційно-цифрової компетентності учителя мовних дисциплін, зокрема інструментального,

креативного, організаційного та комунікаційного. Описано інформаційно-цифрове освітнє середовище (ЩОС) Київського національного лінгвістичного університету та його головні складники – офіційний сайт КНЛУ, хмаро орієнтована система Microsoft Office 365 та система управління навчанням Moodle. Розкрито зміст підготовки з ІЦТ учителів у КНЛУ, зокрема предмет, мету навчання та основні завдання нормативної навчальної дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності”.

У РОЗДІЛІ 3 „Технології цифрової візуалізації даних у навчанні іноземних мов” визначено основні форми цифрової візуалізації даних у навчанні ІМ, типи представлення цифрової навчальної інформації, види, стилі та правила оформлення мультимедійних навчальних презентацій. Представлено сучасні онлайн-інструменти для створення: мультимедійних презентацій як інтеграції тексту, графіки, аудіо, відео, анімації та інших інтерактивних форм візуалізації даних; інтелект карт для наочного упорядкування знань, планування, аналізу та презентації ідей; інфографіки як засобу візуального подання статичної навчальної інформації з ІМ; коміксів як наочної опори організації навчання ІМ; колажів та колажів-квестів як візуальної асоціації навчального матеріалу з ІМ.

У РОЗДІЛІ 4 „Інтерактивні інформаційно-цифрові технології навчання іноземних мов” окреслено використання інтерактивних інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі. Проаналізовано цифрові віртуальні платформи та технології, що забезпечують в освітньому процесі інтерактивність взаємодії суб’єктів навчання. Визначено вимоги до інтерактивних комп’ютерних засобів навчання ІМ. Розкрито суть гейміфікаційних технологій у навчання ІМ та Веб-технологій у навчанні ІМ для створення блогів та сайтів, використання Вікі-ресурсів, соціальних мереж та спільнот, мультимедійних сервісів, віртуальних дошок. Окреслено шляхи інтеграції імерсивних технологій у навчання ІМ, а саме: віртуальної, доповненої, змішаної та розширеної реальностей. Проаналізовано використання технологій штучного інтелекту (ШІ) для організації інтерактивного навчання ІМ: генерації текстів та діалогів,

спілкування; пошуку інформації, як додатковий інтелект; дизайну, цифрової візуалізації даних, створення відео; персоналізації та автономного навчання; машинного перекладу; автоматизації та оцінювання знань.

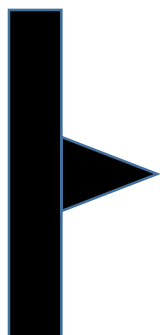
У РОЗДІЛІ 5 „Навчально-методичне забезпечення. Практичні роботи” подано 11 (одинадцять) практичних робіт, де визначено їх мету, порядок і етапи виконання; розміщено покликання на розділи для ознайомлення з теоретичним матеріалом, завдання для роботи в аудиторії та самостійної роботи, питання для самоперевірки теоретичних знань, інструкцію щодо проведення модульної контрольної роботи (МКР) з дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності”.

Кожен розділ містить питання для самоперевірки та дискусії. Розділи і підрозділи посібника ілюстровані графічними зображеннями та рисунками, які візуалізують текст, що полегшує його сприйняття.

Зміст посібника представляє практичний інтерес для викладачів мовних дисциплін та студентів навчальних закладів, аспірантів, докторантів.

РОЗДІЛ 1.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ



- 1.1. Характеристика базових понять щодо використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі
- 1.2. Суть технологій дистанційного навчання
- 1.3. Особливості використання хмаро орієнтованих технологій в освітньому процесі

1.1. Характеристика базових понять щодо використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі

Характеристика базових понять щодо використання інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі важлива для розуміння сутності глобальних інформаційних та інтегративних процесів, що відбуваються в суспільстві, економіці й освіті, та їхнього впливу на підготовку в закладах вищої освіти з ІТТ майбутніх учителів мовних дисциплін.

Інформаційне суспільство

На межі ХХ–ХХІ століть людство вступило в нову технологічну еру інформаційного суспільства. Американський соціолог Д. Белл уперше на семінарі в Зальцбурзі (1959 р.), заявив про суспільство, в якому основною виробничою силою стане наука, а його потенціал буде вимірюватися наявними масштабами інформації і знань. На його думку, постіндустріальне суспільство – це новий принцип соціально-технологічної організації і новий спосіб життя, що витісняє індустріальну систему. Це визначення суспільства нового типу з розвитком інформаційних технологій дало поштовх ученим ретельніше розглядати саме інформаційні принципи становлення майбутнього. Пізніше Д. Белл почав активно використовувати термін „інформаційне суспільство”. Саме він нині

вважається одним із засновників концепції „інформаційного суспільства”, одним з перших, хто виділив його характерні ознаки².

На думку Мей Кристофера існує такі чотири найважливіші положення **інформаційного суспільства**:

- приходу нової ери значною мірою сприяють нові інформаційні технології, розвиток яких приведе до глобальної соціальної революції;
- створення „нової економіки”, в якій ключова роль належить інформації, ідеям і знанням, а навички та розумові здібності робітників стають їх найсильнішими козирами;
- нова інформаційна політика в державі, можливість створення нових політично активних угруповань, які матимуть щораз більший вплив на поширення інформаційних технологій та виникнення нової мережної політики;
- розвиток інформаційних технологій невинно підриває владу держави, що може в майбутньому привести до її занепаду³.

Отже, „**інформаційне суспільство**” – це нова історична фаза розвитку цивілізації, в якій головним продуктом виробництва є інформація і знання, відмінними ознаками якого є збільшення ролі інформації і знань, зростання частки інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті, створення глобального інформаційного середовища, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їхній доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення потреб в інформаційних продуктах та послугах⁴.

Розвиток та існування інформаційного суспільства і процесів інформатизації всіх сфер діяльності людини ґрунтується на особливому понятті,

² Белл, Д. (1996). *Прихід постіндустріального суспільства. Сучасна зарубіжна соціальна філософія*. К. 194–251.

³ Мей, Кристофер. (2004). *Інформаційне суспільство. Скептичний погляд* [Пер. з англ.]. К.: К.І.С. 220 с.

⁴ Коваль, Т. І., Сисоєва, С. О. & Сущенко Л.П. (2009). *Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності* [Навч.-метод. посібник]. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 380.

що названа „інформацією”. Науково-технічна революція сприяла серйозним змінам у формі, обсягах подання, обробки і використання інформації. Якісно змінилися способи знаходження інформації, спростилася система ухвалення рішень, зокрема й управлінських, оскільки практично для всіх верств населення доступними стали сучасні технології ШІ, телебачення та Інтернет.

Батько кібернетики американський математик Н. Вінер був переконаний, що інформація є не матерія і не енергія. Він також писав, що інформація – це назва суті, якою ми обмінюємося із зовнішнім середовищем, намагаючись пристосуватися до неї, налаштувати наше існування до її впливу⁵.

Законом України „Про інформацію” визначено, що **інформація** – це документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються в суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі⁶.

У сучасному суспільстві здійснюються багато масштабні перетворення, що пов’язані з процесами накопичення, систематизації, зберігання, опрацювання, передавання інформації та лавиноподібного розвитку мережних технологій зв’язку та технологій ШІ.

Інформаційні технології

Термін „**інформаційні технології**” як форма функціонування інформаційного ресурсу з’явилася у 1970 р. і стала визначати комп’ютерну обробку інформації.

У Законі України „Про інформатизацію” **інформаційні технології** – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу

⁵ Балл, Г. О. (2000). Гуманізація загальної освіти: суспільна актуальність і психолого-педагогічні орієнтири. У І. А. Зязюна (Ред.), *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи*. Випол. 134–157.

⁶ Закон України „Про інформацію”. (1992). *Відомості Верховної Ради України*, 48. www.ucrf.gov.ua/uk/doc/laws/1149672211/

швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування⁴.

Цифровізація суспільства

Бурхливий розвиток інформаційних технологій став поштовхом до глобальної цифровізації сучасного суспільства.

Термін „цифровий” походить від латинського слова „digitalis” і відноситься до цифр. В інформаційних технологіях цей термін означає двійкову систему числення, представлену в формі логічних сигналів 1 або 0 (так, ні), яка була впроваджена в середині ХХ століття для цифрових комп’ютерів.

Цифровізацію (англ. Digitalisation), зазвичай називають одним із мегатрендів, що формують майбутнє суспільства та культури. Розглядають цифровізацію як процес використання оцифрованої інформації для спрощення та ефективнішої роботи, бізнесу, освіти та особистої діяльності. **Цифровізація суспільства** як процес впровадження та використання цифрових технологій у всіх сферах життя передбачає перехід від аналогових процесів до цифрових, використання електронних пристроїв, систем та комунікацій.⁷

Основною метою цифровізації є підвищення ефективності, доступності та якості послуг, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні.

Цифровізація освіти актуалізує необхідність підготовки з інформаційних технологій, зокрема майбутніх фахівців у ЗВО. Адже уже виросло покоління, яке не мислить себе, свого життя і діяльності без мережі Інтернет і гаджетів.

Цифрове суспільство

Під **цифровим суспільством** розуміють сучасну стадію розвитку інформаційного суспільства, у якій найважливіше значення має не інформація в цілому, а насамперед її цифровий формат, кодування та передачі інформації.

⁷ Піжук, О & Муравьов, В. (2022). Цифрове суспільство як нова парадигма розвитку цивілізації ХХІ століття. *Věda a perspektivy*. 2(9). <https://www.academia.edu/84722897>

Цифрові технології

Інфраструктура цифрового суспільства функціонує за допомогою **цифрових технологій** (технології великих даних (Big Data) і штучного інтелекту(англ. Artificial Intelligence, AI), алгоритмів та алгоритмічних систем, хмарних обчислень, технології віртуальної та доповненої реальностей, квантової технології та інших тощо), а базовою формою організації та соціальної взаємодії є мережні структури та віртуальні платформи.

Цифрове суспільство докорінно змінило людину, оскільки з цифровими технологіями з'явилися нові цінності, принципи етики та естетики, поведінкові практики в цифровому середовищі.

До недавнього часу найпоширенішим терміном в педагогічній літературі, особливо щодо організації філологічного освітнього процесу, був **„інформаційно-комунікаційні технології”** (ІКТ) оскільки комунікативний підхід є основним щодо інтерактивного навчання ІМ. Його було визначено в законі України „Про Національну програму інформатизації” як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією⁸. Але сьогодні якщо йдеться про освітній процес, то схиляються до термінів „інформаційно-цифрові технології” або „цифрові”.

Інформаційно-цифрові технології

Інформаційно-цифрові технології інтегрують ресурси, що передбачають широкий спектр інструментів і містять інформацію, представлену в різних форматах для зберігання й обробки, та можуть поєднувати технології, зокрема мультимедійні, веб-технології, мережні, імерсивних, технологій ІІІ та інші.

Використання ІІТ у освітній діяльності значно змінюють традиційні підходи до освітньої діяльності, роблячи її більш інтерактивними,

⁸ Закон України „Про Концепцію Національної програми інформатизації”. (1998). *Відомості Верховної Ради України*, 27–28. [URL:http://vpf.kiev.ua/book/koncnac_book.pdf](http://vpf.kiev.ua/book/koncnac_book.pdf)

індивідуалізованими та ефективними. Використання ІЦТ в освітній діяльності дозволяє активізувати навчання, покращити сприйняття та засвоєння інформації, а також розвивати у суб'єктів навчання навички XXI століття ключові компетентності.

**Освіта,
філологічна
освіта**

Підготовка майбутніх учителів ІМ здійснюється у процесі вищої освіти. У педагогічному словнику поняття „освіта” тлумачиться як результат засвоєння систематизованих знань, умінь і навичок, необхідна умова підготовки людини до життя і праці.

Можна окреслити принаймні чотири трактування даного поняття: освіта як цінність; освіта як система; освіта як процес; освіта як результат. Саме поняття „освіта” містить у собі значення, пов'язане з вихованням, становленням та формуванням особистості⁹. Національна доктрина розвитку освіти визначає освіту як основу розвитку особистості, суспільства, нації і держави, запоруку майбутнього України. Вона є визначальним чинником політичної, соціально-економічної, культурної та наукової життєдіяльності суспільства. Освіта відтворює і нарощує інтелектуальний, духовний та економічний потенціал суспільства.

Традиційне розуміння філологічної освіти зводиться до підготовки фахівців, найчастіше педагогів, з мови і літератури для викладання в різних навчальних закладах. Водночас в умовах демократизації суспільного життя, становлення ідеології соціального співробітництва та формування відкритого суспільства підвищується значення гуманітарних знань. І тут особлива роль належить філологічній освіті, яка не тільки дає кваліфікацію, але й формує культурний тип особистості.

В Україні важливим етапом впровадження європейських стандартів в освітній системі є прийняття Закону „Про вищу освіту”, який став потужною

⁹ Сисоєва, С. (2012). Сфера освіти як об'єкт дослідження. *Освітологія*. 1. 22-29. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ocvit_2012_1_4

рушійною силою для реалізації Національної стратегії розвитку освіти в Україні. Успішне впровадження її положень забезпечить переорієнтацію освіти на формування необхідних для життя ключових компетентностей, відбудеться оновлення стандартів освіти, яке включає профільне навчання, а також посилення вивчення іноземних мов на всіх рівнях освіти.¹⁰

У сучасних умовах важко переоцінити значення ІЦТ в освіті. У зв'язку з цим у філологічній освіті набувають актуальності проблеми формування й функціонування інформаційно-освітнього середовища та електронних освітніх ресурсів. Наявність веб-сайтів університетів, електронних бібліотек та інших продуктів дає підстави стверджувати про формування повноцінного інформаційно-освітнього середовища.¹¹

Інформаційно-цифрові технології змінили спосіб діяльності ЗВО. Вони створили нові можливості та нові очікування щодо цих можливостей.

Впровадження інформаційно-цифрових технологій тісно пов'язано з початком вживання в галузі освіти поняття інформаційного середовища чи простору, де відбувається процес навчання.

Інформаційно-освітнє середовище

Інформаційно освітнє середовище (ІОС) є системно організована сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, що нерозривно пов'язане з людиною як суб'єктом освітнього процесу, також сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, апаратно-

¹⁰ Закон України „Про вищу освіту”. (2002). *Відомості Верховної Ради України*, 20. <http://www.sumdu.edu.ua/ua/general/low/zakon/ZU2984.doc>

¹¹ Харченко І. І. (2019). Теоретичні та прикладні аспекти розвитку філологічної освіти в Україні та в країнах Європейського Союзу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія Філологія*. 1(38). http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v38/part_1/20.pdf

програмного й організаційно-методичного забезпечення, що реалізують освітню діяльність¹².

Цифровізація освіти

Цифровізація освіти стала невід’ємним складником і характерною рисою суспільного життя в Україні та всьому світі. Якщо раніше ІТТ були стимулом до інновацій та окремою галуззю для навчання та життєдіяльності, то сьогодні світ усвідомив їх головну роль у спілкуванні, отриманні послуг та здобутті освіти. Швидко розвивається ринок таких новітніх розробок, як мережі EU4Digital, штучний інтелект, віртуальна реальність, відкриті ресурси та інші, що стають платформами для обміну кращими практиками та досвідом і створюють можливості для отримання якісних освітніх результатів.

Серед учителів постійно зростає попит на інноваційні методики використання ІТТ, цифрових засобів, створення цифрових освітніх середовищ. Вони широко використовують нові, технологічно насичені підходи до навчання, забезпечуючи в такий спосіб розвиток цифрової компетентності учнів.

Отже, **цифровізація освіти** є невід’ємним складником цифрового суспільства, впорядкованою сукупністю взаємопов’язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників освітнього процесу і тих, хто цей процес забезпечує.¹³

Цифрова освітня діяльність

Серед різних видів діяльності майбутніх фахівців у процесі підготовки у ЗВО важливе значення набуває **цифрова освітня діяльність** як цілеспрямована самостійна

¹²Овчарук, О.В., Гриценчук, О.О., Іванюк, І.В., Карташова, Л.А., Кравчина, О.Є., Лещенко, М.П. та ін. (2022). *Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти* : Методичний посібник. Київ: ЦО НАПН України. 223.

¹³ Ляшенко, Олександр, Спирін, Олег, Литвинова, Світлана, Пінчук, Ольга, Овчарук, Оксана, & Сухіх, Аліса. (2024). Концептуальні засади цифровізації освітнього середовища закладу загальної середньої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 102 (4).

аудиторна і/або позааудиторна навчально-пізнавальна робота у інформаційно-цифровому освітньому середовищі наодинці або під керівництвом викладача.

В умовах швидкого соціально-економічного і матеріально-технічного прогресу майбутній фахівець, має бути готовим упродовж усього життя самонавчатися і самовдосконалюватися, безперервно підвищувати рівень навчальних досягнень у сфері інформаційно-цифрових технологій.

Неперервне навчання (англ. Lifelong Learning) у цифровому суспільстві є на сьогодні не просто трендом, а критичною умовою виживання та успіху через надшвидкий розвиток технологій.

Мотивація до неперервного учіння в сучасному цифровому суспільстві є частиною мотиваційної сфери сучасного фахівця, має формуватися і розвиватися як у процесі його професійної підготовки у ВЗО, так і під час майбутньої професійної діяльності. Активною в неперервному учінні є та особистість, котра усвідомлює потребу в знаннях, має розвинуте вміння ставити цілі та прагнення їх досягати.

Під впливом процесів цифровізації освітньої діяльності тих, хто навчається, з'явилися комп'ютерно орієнтовані методи та цифрові засоби навчання.

**Комп'ютерно
орієнтовані
методи і засоби
навчання**

Комп'ютерно орієнтовані методи навчання як сукупність способів і прийомів взаємозв'язку діяльності суб'єктів навчання використовують комп'ютер для вирішення різноманітних завдань у інформаційно-цифровому освітньому середовищі, що сприяє активізації та індивідуалізації навчально-пізнавальних дій майбутніх фахівців.

Комп'ютерно орієнтовані методи навчання охоплюють широкий спектр підходів, від навчання до аналізу даних та автоматизації процесів.

Основними цілями застосування комп'ютерно орієнтованих методів навчання у процесі підготовки майбутніх фахівців у ЗВО є:

- розвиток уваги, фантазії, уяви, спостережливості, нестандартності мислення, інтересу до інформаційно-комп'ютерної діяльності;

- формування всебічного наукового світогляду з ІЦТ, інформаційного стилю мислення;

- виховання системності, логічності, критичності і креативності мислення, а також працездатності, допитливості, пізнавальної самостійності та наполегливості в досягненні поставленої мети;

- активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів;

- формування інформаційних потреб і зацікавленості студентів комп'ютерно орієнтованою навчальною діяльністю;

- заповнення прогалин у знаннях, уміннях і навичках з ІЦТ;

- розвиток умінь самонавчання, саморозвитку та самовдосконалення у сфері інформаційно-цифрових технологій;

- формування вмінь мислити, творити, самостійно здобувати та засвоювати знання, уміння і навички з ІЦТ, бачити перспективу застосування інтегративних знань у процесі формування готовності до професійної інформаційно-цифрової діяльності.¹⁴

Серед комп'ютерно орієнтованих методів навчання майбутніх фахівців у ЗВО найчастіше застосовують: наочні комп'ютерно орієнтовані методи навчання з використанням мультимедійних та інтерактивних технологій; комп'ютерно орієнтовані методи навчального тестового контролю і проблемно-дослідницькі комп'ютерно орієнтовані методи навчання; комунікативні методи персоналізації навчання; комп'ютерно-імітаційні методи навчання, моделювання та симуляції; комунікативні методи організації проблемних дискусій у інформаційно-цифровому освітньому середовищі; методи штучного інтелекту та імерсійних технологій.

Поряд з методами навчання важливим компонентом процесу підготовки майбутніх фахівців, як освітньої системи, є засоби навчання.

¹⁴ Коваль, Т. І., Сисоєва, С. О., & Сущенко, Л. П. (2009). *Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності*. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 380.

Вважається, що **комп'ютерні засоби навчання** є програмними системами та інструментами, які забезпечують засвоєння навчального матеріалу суб'єктами навчання, контроль і оцінювання їхніх навчальних досягнень, формування рефлексивних умінь та програмне керування навчально-пізнавальною діяльністю.

Електронні освітні ресурси

Електронні освітні ресурси (ЕОР) є засобами навчання на цифрових носіях будь-якого типу, навчальні, наукові, інформаційні та довідкові матеріали розроблені в електронному форматі та призначені для підтримки освітнього процесу. Вони можуть містити навчальні відео, презентації, тести, віртуальні лабораторні роботи та інші цифрові навчальні засоби.

За функціональною ознакою їх поділяють на:

- електронні навчальні видання (електронна версія друкованого підручника, електронний підручник, електронний практикум, електронна хрестоматія, електронний курс лекцій, електронний навчальний посібник тощо);
- електронні довідкові видання (електронний довідник, електронна енциклопедія, електронний словник тощо);
- електронні практичні видання (збірник віртуальних лабораторних робіт, електронні методичні рекомендації, електронний робочий зошит тощо)¹⁵.

Дистанційна освіта, дистанційне навчання

У кінці 1960-х на початку 1970-х років на Заході почали застосовувати термін викладання на відстані (teaching at a distance), а потім дистанційна освіта, дистанційне навчання (distance education, distance learning).

Дистанційна освіта як форма навчання, що рівноцінна з очною, заочною та екстернатом, реалізується, в основному, за технологіями дистанційного

¹⁵ Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси. Наказ МОН молодь спорт України від 01.10.2012 № 1060. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.

навчання. Це форма організації освітнього процесу у закладах освіти, яка забезпечує реалізацію дистанційного навчання та передбачає можливість отримання випускниками документів державного зразка про відповідний освітній або освітньо-кваліфікаційний рівень¹⁶.

Дистанційне навчання – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій¹⁷.

Дистанційне навчання передбачає навчання без фізичної присутності здобувачів у навчальному закладі.

Зазначені вище поняття складають теоретичне підґрунтя вивчення навчального матеріалу щодо впровадження інформаційно-цифрових технологій в освітню та професійну діяльність учителів, зокрема мовних дисциплін, а їх характеристики показують, що осучаснення змісту понять безпосередньо пов'язані з використанням таких технологій в контексті швидкозмінного їх розвитку в сучасних умовах цифровізації суспільства.

1.2. Суть технологій дистанційного навчання

Технології дистанційного навчання передбачають створення, накопичення, зберігання та доступ суб'єктів навчання до ЕОР, а також забезпечення організації і супроводу освітнього процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку.

¹⁶ Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Затверджую Міністр освіти і науки України (2020, 20 грудня). <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.

¹⁷ Осадчий, В.В. (2010). *Використання системи дистанційного навчання Moodle у вищих навчальних закладах*. Навчально-методичний посібник. Мелітополь. РВЦ МДПУ. 128.

Історичні факти

Термін дистанційна освіта з'явився в назвах європейських та американських журналів із цієї тематики, наприклад, Міжнародний журнал About Distance Education у 1974 р. та журнал Відкритого університету Великобританії Teaching at a Distance у 1974 р.

У 1982 році термін „кореспондентська” був замінений на „дистанційна” у назві Міжнародної конференції з дистанційної освіти – International Conference of Distance Education (ICDE) у Ванкувері, Канада¹⁸.

Необхідність побудови української інформаційної мережі у сфері науки і освіти з'явилася ще в 90-х роках. В 1996 році була розроблена програма створення Національної телекомунікаційної мережі установ науки й освіти, яка одержала назву URAN (Ukrainian Research and Academic Network).

В 2000 році Міністерство освіти та науки України затвердило „Концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні”, яка передбачає створення в країні системи освіти, що забезпечує розширення кола споживачів освітніх послуг, реалізацію системи безперервної освіти „протягом всього життя” та індивідуалізацію навчання при масовості освіти.

Згідно „Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні” від 20 грудня 2000 року в перший етап розвитку вітчизняної дистанційної освіти протягом 2001 року відбулося¹⁹:

- створення організаційної структури системи ДО;
- розробка правових основ і стандартів ДО;
- створення матеріально-технічної бази центрів ДО;

¹⁸ Шуневич, Б. (2003) . Обґрунтування наукової термінології з дистанційного навчання *Вісник Нац. ун-ту „Львівська політехніка”*. Серія „Проблеми української термінології”. 490. 95–104.

¹⁹ Міністерство освіти і науки України. (2000). *Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні*. https://vnmu.edu.ua/downloads/other/konc_rov_dystan_osv.pdf

- створення первинного фонду дистанційних курсів і забезпечення їх експериментального впровадження;

- розробка засад фінансування системи ДО;
- реалізація пілотних проектів впровадження ДО.

Організація ДН передбачає доставку здобувачам освіти основного обсягу навчального матеріалу в синхронному або асинхронному режимах, інтерактивну взаємодію, можливість самостійної роботи з ЕОР.

Характерними рисами дистанційної форми навчання є:

- *гнучкість і мобільність* – здобувачі освіти, що використовують ДН, в основному не відвідують заняття, а навчаються у зручний для себе час та у зручному місці;

- *інтерактивність* передбачає міжсуб'єктну діяльність, діалог викладача з користувачем, взаємодію між суб'єктами освітнього процесу;

- *адаптивність* забезпечує індивідуальний темп проходження навчання учня, а також терміни консультацій і складання іспитів, періодичне відновлення навчальної діяльності з метою підтримки професійних та загальнокультурних знань учителя на рівні динамічних змін відповідно до його професійних вимог;

- *гуманістичність* є визначальним в системі безперервного інтенсивного навчання і посилюється стосовно до дистанційного навчання; його суттєвість полягає в спрямованості навчання та освітнього процесу в цілому до людини; засвоєнні обраної професії для розвитку і прояви творчої індивідуальності, високих громадянських, моральних, інтелектуальних якостей, що забезпечували б йому соціальну захищеність, безпечне та комфортне існування;

- *велика аудиторія* – одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості студентів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами.

- *забезпечення захисту інформації*, що циркулює в дистанційному навчанні та передбачення організаційних і технічних засобів безпечного та конфіденційного зберігання, передачі і використання потрібних відомостей, забезпечення їх безпеки при зберіганні, передачі й використанні;

- *економічність* – ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні призвести до зниження витрат на підготовку фахівців;

- *технологічність* – використання в освітньому процесі нових досягнень цифрових технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір;

- *соціальна рівність* – рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу. Можливість одержати освіту у навчальних закладах іноземних держав, не виїжджаючи зі своєї країни та надавати освітні послуги іноземним громадянам і співвітчизникам, що проживають за кордоном;

- *нова роль викладача* – розширює і оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.

**Недоліки
дистанційної
форми навчання**

До недоліків дистанційної форми навчання відносять: обмеженість прямого контакту з викладачем і колегами-слухачами; відсутність розвитку почуття емпатії, вміння чути й розуміти партнера, проявляти толерантність і

делікатність у стосунках; недостатній рівень володіння комп'ютерною технікою, навичками роботи в Інтернеті, використання інтерактивних технологій навчання; не сформованість навичок самоосвіти, саморозвитку, саморегуляції, професійної

рефлексії; складність у розробці навчальних програм, підручників, посібників, недостатня варіативність; значний спротив викладачів упровадженню ДН.

Використання технологій ДН у навчанні дозволяє здобувачам освіти навчатися в зручній для них час та в комфортних для них умовах. Вони також розширюють доступ до освітніх ресурсів та мовних практик, використовуючи різноманітні цифрові інструменти та онлайн-платформи.

**Змішана форма
навчання
(blended learning)**

Концепція **змішаного, гібридного або комбінованого навчання** (англ. blended learning) існувала вже в 60 рр. ХХ століття, але термінологія була вперше запропонована 1999 року в прес-релізі американського „Interactive Learning Center”. А після появи й публікації книги „Bonk C. J., Graham C. R. The handbook of blended learning environments: global perspectives, local designs” використання в освітньому процесі поряд із традиційними й інноваційні технології навчання отримало назву „Blended learning” (змішане, гібридне або комбіноване навчання)²⁰.

Змішана форма навчання передбачає органічне поєднання традиційних й інноваційних комп’ютерно-орієнтованих методів навчання, комбіноване використання паперових і цифрових засобів навчання, традиційних й інноваційних технологій, впровадження як очних, так і дистанційних форм організації освітнього процесу за принципом взаємного доповнення.

Навчання за моделями змішаного навчання приблизно на 50% складається із самостійної роботи студента: засвоєння матеріалу, робота у форумах і чатах, спілкування електронною поштою тощо.

У процесі викладання навчальної дисципліни „**Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності**” в КНЛУ використовується модель змішаної форми навчання Face-to-Face Driver (з підкріпленням традиційного навчання),

²⁰ Bonk C. J., Graham C. R. (2012). The handbook of blended learning environments: global perspectives, local designs. San Francisco, CA : John Wiley & Sons.624 p.

тобто основний навчальний план визначається викладачем і підкріплюється онлайн навчанням.

Така модель змішаного навчання в КНЛУ реалізована на базі трьох освітніх середовищ. Перше навчальне середовище створено в системі MS Office 365 і використовується викладачами навчальної дисциплін в умовах для проведення лекційних занять в синхронному (онлайн) режимі, застосовуючи інструментарій MS Teams. У традиційному навчальному середовищі комп'ютерних класів викладачі проводять зі студентами практичні заняття в режимі „очного навчання” (Face to Face, F2F). Позааудиторна самостійна робота студентів здійснюється в асинхронному режимі (офлайн) з розробленими викладачами дистанційними курсами, що розміщені на Освітньому сайті КНЛУ, створеному в системі Moodle.

**Технології
дистанційного
навчання**

Технології дистанційного навчання як інтеграція освітніх технологій, методів, форм, засобів та прийомів організації освітнього процесу дозволяють навчати здобувачів освіти, які перебувають на відстані один від

одного. Вони використовують ІТТ для доставки та візуалізації навчально-методичних матеріалів, інтерактивної взаємодії та самостійної роботи суб'єктів навчання.

**Системами
організації
дистанційного
навчання**

Для організації дистанційних та змішаних форм навчання використовують в освітньому процесі різноманітні освітні технології. Серед них найпопулярніші це системи управління навчанням (LMS, англ. Learning Management

System), які часто називають **системами організації дистанційного навчання**. Це програмне забезпечення, частіше хмарне, яке дає змогу створювати ЕОР в електронному вигляді та організовувати ДН.

Системами організації ДН – це прикладні програмні продукти для управління освітньою діяльністю в умовах впровадження в освітню діяльність дистанційної форми навчання, що дозволяють розробляти та поширювати

комп'ютерно орієнтовані засоби навчання, забезпечувати спільний доступ до них, організувати освітній процес і контролювати результати навчання, можуть забезпечувати доставку суб'єктам навчання навчально-методичного матеріалу в асинхронному, синхронному та біхронному режимах, інтерактивну взаємодію, можливість самостійної роботи з електронними освітніми ресурсами²¹.

Асинхронний режим організації навчання передбачає взаємодію між суб'єктами ДН із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, соціальні мережі, блоги тощо.

Синхронний режим організації навчання передбачає взаємодію між суб'єктами навчання у реальному часі, під час якого всі учасники одночасно перебувають у освітньому середовищі ДН застосовуючи при цьому чат, відеоконференції, соціальні мережі тощо.

Біхронний режим організації навчання – це ДН, яке поєднує в собі переваги синхронного та асинхронного режимів навчання.

Системи організації ДН можуть використовуватися в освітньому процесі:

➤ **для проведення відеоконференцій та лекцій в синхронному режимі, що передбачає взаємодію між суб'єктами освітнього процесу в реальному часі.**

Найпоширенішими віртуальними освітніми платформами для організації синхронної взаємодії суб'єктів навчання на сьогодні є Zoom, Google Meet.



Zoom (<https://www.zoom.com>) є сервісом для проведення онлайн конференцій, продукт американської компанії з такою ж назвою.

²¹ Мар'єнко, М., & Сухіх, А. (2022). Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український Педагогічний журнал*, (2), 31–37. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37>

З'явився ще у 2011 році, але з початком пандемії коронавірусу отримав вибуховий ріст користувачів.

Zoom має безкоштовну версію, яка дозволяє організовувати короткі 40-хвилинні відеоконференції до 100 учасників. Щоб зібрати більше людей — наприклад, організувати конференцію на 300 осіб, спілкуватися до 30 годин та відкрити розширені опції (такі як асистент на базі ШІ) потрібно скористатися платною версією програми.



Google Meet (<https://meet.google.com/>) є сервісом для відеокommунікації, розроблений компанією Google. Офіційно програма була представлена в березні 2017 року. Google Meet для ПК працює в браузері, тому встановлювати окрему програму не потрібно: достатньо зайти на сайт meet.google.com. Google Meet – це сервіс, розроблений компанією Google. Google Meet підтримує зустрічі з участю до 1000 учасників (у планах Workspace високого рівня) і прямі трансляції для до 100 000 глядачів. Можна ввімкнути спільний доступ до екрана, інтерактивні дошки, опитування, сесії питань і відповідей та кімнати для обговорень.

➤ **Для організації самостійної роботи здобувачів освіти в асинхронному та біхронному режимах**, що передбачає взаємодію між суб'єктами навчання із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, соціальні мережі, блоги та можливість організації спілкування із суб'єктами навчання в реальному часі.

Найпоширенішими системами дистанційного навчання, які допомагають учителям ІМ працювати із суб'єктами навчання в асинхронному та змішаному режимах, на сьогодні є **Google Classroom, MS Teams, На урок, Всеосвіта, Prosvita, Єдина школа, Мій клас, 7Sky, LMS Moodle.**



Google Classroom – це безкоштовна платформа для ДН, яка об'єднує інструменти Google (Документи, Google Диск, Gmail) для спрощення організації освітнього процесу. Вона дозволяє вчителям створювати віртуальні класи, ділитися навчальними матеріалами, створювати завдання та тести,

залишати коментарі до перевіреної роботи, встановлювати терміни їх виконання, переглядати прогрес учнів та перевіряти завдання, що зберігаються в окремих папках учнів на Google-диску, а учням отримувати доступ до всіх ресурсів в одному місці, здавати роботи та спілкуватися з викладачем.



MS Teams платформа для спілкування та співпраці, яка поєднує чат на робочому місці, відеозустрічі, зберігання файлів та інтеграцію програм.

Служба інтегрується з офісним пакетом Office 365 за підпискою та містить розширення, які можна інтегрувати з продуктами сторонніх виробників. Вона об'єднує чати, групові чати, аудіо- та відеодзвінки відеоконференції, сховище файлів та інтеграцію додатків в єдиному інтерфейсі (див. стор. 46–49).



Всеукраїнська школа онлайн (<https://lms.e-school.net.ua/>) українська

національна освітня платформа для дистанційного та змішаного навчання учнів. Така платформа є безкоштовною для дистанційного та змішаного навчання учнів 5–11 класів. На платформі розміщені відеоуроки, тести та завдання для 5–11 класів з 18 основних шкільних предметів.



На урок (<https://naurok.ua/>) українська освітня платформа, що пропонує

інтерактивні завдання, вікторини, тести та навчальні матеріали для вчителів і учнів. Платформа „На Урок” створена для того, щоб кожен школяр, незалежно від місця проживання, зміг отримувати якісні знання в цікавому форматі. Персональний помічник сучасного вчителя складається з 19 інноваційних інструментів, які дозволить ефективно оптимізувати щоденну педагогів. До того ж він працює двома мовами (українською й англійською), і легко впорається як із текстом, так і з зображеннями, відео чи аудіо.



Всеосвіта (<https://vseosvita.ua/>) платформа для створення тестів, онлайн-уроків та вебінарів з великою базою навчальних ресурсів для

вчителів. „Всеосвіта” надає освітні ресурси та послуги, пов'язані з вивченням ІМ, зокрема через навчальні програми, конспекти уроків, методичні матеріали для вчителів та можливість онлайн-навчання.



Prosvita (<https://prosvita.net/>) освітня платформа з безкоштовним доступом із будь-якого електронного пристрою до щоденника та навчальних досягнень, освітніх матеріалів, онлайн-уроків та домашніх завдань. Батьки бачать успіхи дитини, а учні бачать свої завдання та можуть завантажити їх навіть із телефону.



Єдина школа (<https://eschool-ua.com/#/>) безкоштовна онлайн-платформа, доступ до якої мають учителі, учні та батьки за допомогою додатку в смартфоні. Батьки мають доступ до електронного журналу та щоденника, можуть контролювати присутність своєї дитини на уроках та стежити за її успішністю. Вчитель може створювати домашні завдання з аудіо-чи відеофайлами, а також розробляти тести.



Мій клас (<https://www.miyklas.com.ua/>) електронна платформа, яка допомагає провести дистанційні уроки, тут зібрані готові завдання та тести різних видів складності, є можливість автоматично перевіряти роботи учнів та виставляти оцінки, вчитель може створювати свої робочі програми на сайті. Батьки одержують щотижневі звіти про успішність дітей, а доступ до учнівських профілів мають лише ідентифіковані вчителі. Користування сервісом безплатне, існує платна опція з розширеними функціями „Мій+”.



7Sky (<https://7sky.ua/>) українська хмарна освітня платформа для організації дистанційного навчання. Дозволяє створювати навчальні програми, додавати відеоуроки, вести листування між учителями та учнями, а також керувати групами. Інтеграція простору LMS 7Sky із сервісом Zoom.



JustClass (<https://justclass.com.ua/>) українська освітня онлайн-платформа для вчителів та учнів 1–11 класів, призначена для автоматизації освітнього процесу. Доступ до понад 40 000 готових інтерактивних завдань і тестів з різних шкільних предметів, включаючи українську мову та літературу. Система самостійно перевіряє виконані учнями завдання. Платформа включає електронний журнал для відстеження прогресу учнів і управління

домашніми завданнями. Для викладачів і здобувачів освіти в Україні використання платформи є безкоштовним.

Більшість ЗВО України зупинили свій вибір на безкоштовних системах організації ДН. Серед них найпопулярнішою є система **Moodle**.



Система **Moodle** безкоштовна система управління навчанням, яка надає інструменти для створення та проведення ДН. Вона дозволяє вчителям організовувати курси, розміщувати навчальні матеріали, створювати завдання, тести та форуми, а учням — взаємодіяти, виконувати завдання та стежити за своїми оцінками.

Moodle належить до класу LMS (англ. Learning Management System) – систем управління навчанням, яка є модульне об’єктно-орієнтованим динамічним навчальним середовищем (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Подібне програмне забезпечення найчастіше називають системами ДН, на базі яких можна створювати дистанційні курси з використанням різних моделей²².

До переваг системи ДН **Moodle** можна віднести безкоштовність, відкритий вихідний код і ліцензія GPL, що дозволяє будь-яку її зміну, висока продуктивність, надійність в експлуатації та проста у використанні й адмініструванні, має простий і ефективний Веб-інтерфейс, дизайн має модульну структуру і легко модифікується, забезпечує безпеку інформації (встановлення паролів, обробка форм даних, зберігання інформації у базі даних) та передачу даних від викладача до студента, підтримуються різні моделі курсів „календарна”, „форум” та „тематична”, майже всі тексти, що набираються, можуть редагуватися вбудованим текстовим редактором, можливе налаштування E-mail (розсилки новин, форумів, оцінок і коментарів викладачів).

²² Кухаренко, В. М. & Бондаренко, В. В. (2020). *Екстрене дистанційне навчання в Україні*, [Монографія], Харків, Вид-во КП „Міська друкарня”.

Moodle може використовуватися для створення дистанційних курсів, навчально-методичних пакетів з дисциплін, електронних підручників і посібників, Веб-сайтів, електронних кейсів та інших електронних засобів навчання.

Типова функціональність системи Moodle включає: завдання, дискусійні форуми, завантаження файлів, оцінювання, обмін повідомленнями, календар подій, новини та анонси подій (для різних рівнів: сайт, курс, навчальна група), онлайн тестування, Вікі.

Система Moodle спроектована з урахуванням досягнень сучасної філософії педагогіки 4К (конструктивізм, комунікація, колоборація, координація) і підходить для організації як дистанційних, так і змішаних форм навчання (див. Рис. 1.1).



Рис. 1.1. Сучасна філософія педагогіки 4К

1). Конструктивізм. З точки зору філософії конструктивізму нові знання здобуваються шляхом взаємодії людини з оточуючим середовищем, у процесі якого все, що вона чує, бачить, відчуває співставляє з тими знаннями, якими вона володіла до цього. Нові знання закріплюються і їх успішно можна застосовувати, інтерпретувати в більш широкому контексті.

2). Комунікація у навчанні (від лат. *Communicatio* – єдність, передача, з'єднання, повідомлення) – це процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями тощо) між двома або більше суб'єктами освітнього процесу, спілкування за допомогою вербальних і невербальних засобів із метою передавання та одержання інформації.

3). Колаборація (від французького *Collaboration*) означає співпрацю, спільну діяльність, або співробітництво між двома або більше особами, групами чи організаціями з метою досягнення спільної мети, часто пов'язаної зі створенням, виробництвом або реалізацією певного продукту, проєкту, або ідеї. Колаборація у навчанні, також відома як кооперативне або колаборативне навчання, як метод, що передбачає активну взаємодію між учнями або між учнями та викладачем з метою спільного досягнення навчальних цілей.

4). Координація навчання функція управління, планування і контролю освітнього процесу, змістом якої є забезпечення впорядкованих взаємозв'язків і взаємодій між суб'єктами навчання.

Система ДН Moodle проєктувалася відповідно до реалізації методів колективної діяльності суб'єктів навчання, формування рефлексивних умінь самонавчання та самоконтролю. Простий і ефективний інтерфейс не вимагає спеціальних навичок щодо створення ЕОР, розміщення і використання в освітньому процесі. Значна увага приділена безпеці інформації в освітньому середовищі встановленні паролів, обробці форм даних, зберіганню інформації.

Система ДН Moodle надійна в експлуатації, є простою у використанні й адмініструванні, забезпечує безпеку інформації та її передачу від викладача до студента, здійснює оцінювання навчальних досягнень студентів, сумісна зі стандартним програмним забезпеченням. У своєму базовому складі містить більше двадцяти типів ресурсів і програмних засобів.

Спроектвана відповідно до реалізації методів колективної діяльності суб'єктів навчання, система Moodle орієнтована на організацію взаємодії між

суб'єктами навчання, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки методики змішаного навчання.

Система ДН Moodle являє собою зручну платформу для Освітнього сайту КНЛУ. Системи Moodle та Microsoft Office 365 є основними інструментами організації командної роботи в хмаро орієнтованому освітньому середовищі КНЛУ.

В Moodle доступні різноманітні інструменти для командної роботи, які допомагають покращити співпрацю та ефективність роботи команди (форуми, чати, вікі, глосарії, завдання, анкети, блоги, семінар).

Moodle зосереджується на управлінні освітнім процесом, забезпечуючи різноманітні ресурси для студентів. Microsoft Teams акцентує на комунікації між учасниками, пропонуючи ефективні інструменти для співпраці. Кожна з платформ має свої переваги: Moodle зосереджений на контенті, а Teams на взаємодії та комунікації. Поєднання Moodle та Teams підвищує взаємодію між студентами та викладачами через різноманітні комунікаційні інструменти. Використання обох платформ сприяє ефективності навчання завдяки інтерактивним ресурсам та матеріалам. Синтез платформ забезпечує зручність в організації командної роботи, полегшуючи спільну діяльність над проектами.

Основні принципи командної роботи включають кілька ключових аспектів, а саме:

- *Психологічний комфорт.* Кожен член команди повинен почувати себе спокійно, не боятись робити помилки і запитувати поради у викладача і інших членів команди;
- *Довіра між членами команди,* що сприяє відкрито говорити про проблеми та обговорювати речі, які не влаштовують інших членів команди;
- *Чітке усвідомлення цілей та ролей.* Член команди повинен розуміти свою ціль та роль, а також спільну мету команди;

- *Конфліктні ситуації.* Якщо виникають конфлікти, важливо підходити до них з розумінням: використовувати дипломатичні інструменти, знаходити точки перетину думок;

- *Колективне виконання завдань.* Команда повинна працювати разом для досягнення спільних цілей;

- *Отримання нових знань.* Постійне навчання та розвиток є важливими для ефективної роботи команди.

Система Moodle підтримує організацію групових проєктів, де студенти спільно працюють над завданнями, що сприяє їхньому навчанню. Студенти можуть виконувати групові завдання, що покращує їхню працювати в команді та підвищує якість навчання. Форуми Moodle дозволяють студентам брати участь у дискусіях, що розвиває їхнє критичне мислення та командний дух.

У середовищі Освітнього сайту КНЛУ майбутні учителі отримують:

- доступ до навчально-методичних матеріалів (тексти лекцій, відеолекції, плани практичних і семінарських занять, програми практик, вимоги до підготовки та написання курсових і дипломних робіт, завдання до практичних самостійних робіт, додаткові матеріали у вигляді книг, довідників, посібників, методичних розробок та ін.) і засобів комунікації та контролю;

- засоби для групової роботи – Вікі (Wiki), форум, чат (Chat), семінар, вебінар;

- можливість перегляду результатів проходження навчання і контролю;

- можливість спілкування з викладачем;

- можливість завантаження файлів із виконаними завданнями для подальшої перевірки викладачем;

- можливість отримувати в процесі навчання нагадувань про важливі події.

Професорсько-викладацькому складу ЗВО надається можливість: використання інструментів для розроблення авторських дистанційних курсів; розміщення електронних навчально-методичних матеріалів для студентів;

проведення швидкого оновлення навчально-методичних матеріалів; використання різних типів тестових завдань у процесі проведення контролю знань студентів; автоматизації процесу перевірки знань, звітів про проходження студентами навчального курсу та звітів про проходження студентами тестів.

Важливою особливістю системи ДН Moodle є те, що вона створює і зберігає портфоліо кожного студента, який працює в її середовищі. Зберігаються в портфоліо всі роботи студента, усі оцінки й коментарі викладача до робіт, усі повідомлення у форумі.

У середовищі системи Moodle той, хто навчається, залучається до активної комунікативної діяльності, у процесі якої отримує від викладача консультації, допомогу, пояснення тощо, а від колег-студентів – спільне середовище розв'язання проблемних завдань. Основними засобами, що дозволяють суб'єктам навчання спілкуватися між собою є інструмент форум, який є спільний для всіх студентів і розміщений на головній сторінці платформи Також можна спілкуватися з використанням електронної пошти, обміну вкладеними файлами з викладачем, чату, обміну особистими повідомленнями.

1.3. Особливості використання хмаро орієнтованих технологій в освітньому процесі

Хмаро орієнтовані технології

Хмаро орієнтовані технології (або хмарні обчислення від англ. Cloud Computing) – це спеціально створене середовище розподіленої обробки даних, яке об'єднує в собі апаратні засоби, програмне забезпечення, канали зв'язку, комп'ютерні ресурси і потужності та надається користувачеві як Інтернет-сервіс, тобто робочий майданчик на віддаленому сервері.

Концепція хмарних обчислень з'явилася в 1960 році, коли американський учений, фахівець з теорії ЕОМ Джон Маккарті (John McCarthy) висловив припущення, що коли-небудь комп'ютерні обчислення стануть надаватися подібно комунальним послугам.

Для хмаро орієнтованих технологій характерно: інформація постійно зберігається на зовнішніх серверах, доступ до яких здійснюється через Інтернет або іншу інформаційну мережу, і тимчасово кешується на клієнтській стороні, наприклад на персональних комп'ютерах (ПК); велика кількість серверів об'єднуються в один обчислювальний механізм; ресурси одного сервера підрозділяються на віртуальні машини зі встановленими на них додатками, причому з ними можуть одночасно працювати багато користувачів; наявність централізованого сховища даних і додатків, централізованого управління та адміністрування ними; надання обчислювальних ресурсів тисячам або навіть мільйонам користувачів, підписаних на послуги.

Для хмаро орієнтованих технологій характерно розподілена обробка даних, при якій комп'ютерні ресурси надаються користувачеві як Інтернет-сервіс у хмарі.

Хмара

Хмара – це нова технологія використання серверних ресурсів, що допомагає задіяти всю потужність процесорів і обсяг оперативної пам'яті, розділяючи їх між завданнями.

Першим публічним використанням терміну хмарні обчислення (Cloud Compute) можна вважати виступ Ramnath Chellapp під час виступу на INFORMS Meeting у Далласі у 1997 році. Першим ж хто почав використовувати термін хмарні обчислення у назві комерційних продуктів була компанія Amazon, так у 2006 році був запущений сервіс Elastic Compute Cloud.

За підрахунками авторитетної International Data Corporation (IDC), вже у 2015 році до 60 % всіх даних людства зберігатиметься у хмарах.

Існують такі моделі розгортання хмаро орієнтованих технологій: приватна хмара (private cloud); хмара спільноти (cloud community); публічна хмара (public cloud); гібридна хмара (hybrid cloud).

Згідно з документами IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 2008 року, **хмарна обробка даних** – це парадигма, у межах якої інформація постійно зберігається на серверах в Інтернеті та тимчасово кешується на стороні

клієнта, наприклад, на персональних комп'ютерах, ігрових приставках, ноутбуках, смартфонах тощо.²³

Приватна хмара призначена для використання виключно однією організацією, що включає декілька користувачів (наприклад, підрозділів).

Хмара спільноти підготовлена винятково для використання конкретною спільнотою або об'єднанням. Це можуть бути методичні об'єднання викладачів-предметників, учасники яких об'єднані спільною метою.

Публічна хмара призначена для вільного використання широким загалом. Така хмара може перебувати у власності, керуванні та експлуатації комерційних, академічних (освітніх та наукових) або державних організацій.

Гібридна хмара – це комбінація з двох або більше різних хмарних інфраструктур (приватних, громадських або публічних).

Ця можливість не виключає використання бібліотек, служб та засобів з інших джерел. До основних моделей обслуговування відносяться: програмне забезпечення, платформа та інфраструктура.

Концепція передбачає надання таких типів послуг (сервісів) користувачам: Software-as-a-Service („програмне забезпечення, як сервіс”); Platform-as-a-Service („платформа як сервіс”); Infrastructure-as-a-Service („інфраструктура як сервіс”); Storage-as-a-Service („зберігання як сервіс”); Database-as-a-Service („база даних як сервіс”); Information-as-a-Service („інформація як сервіс”); Process-as-a-Service („управління процесом як сервіс”); Application-as-a-Service („додаток як сервіс”).

Хмаро орієнтоване освітнє середовище – онлайн-сховище, у якому дані зберігаються на серверах, ресурси яких надаються в користування суб'єктам освітньої діяльності (див. Рис 1.2).

²³ Хмарні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науковометодичного Інтернет-семінару (2012, 21 грудня). Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 173.

Найпоширеніші моделі надання послуг за допомогою хмари в освітніх установах:

1). *Програмне забезпечення як сервіс (SaaS)* Наприклад, сервіси Gmail та Google Docs.

2). *Платформа як сервіс (PaaS)*. Наприклад, Google надає послуги в режимі онлайн, доступ до яких відбувається за допомогою Інтернет-браузера тоді як програмне забезпечення і дані зберігаються на серверах Google.

3). *Інфраструктура як сервіс (IaaS)*. Найбільшими гравцями на ринку інфраструктури, як послуги є Amazon, Microsoft, Rackspace та Red Hat.



Рис. 1.2. Хмаро орієнтоване освітнє середовище

У освітньому процесі сучасного ЗВО застосування хмаро орієнтованих технологій навчання дає багато переваг, а саме²⁴:

- гнучкість і структурованість;
- можливість упровадження інтерактивних форм роботи;
- персоналізація і вмотивованість;
- нова роль викладача;
- непотрібні потужні комп'ютери;
- менше витрат на закупівлю програмного забезпечення і його систематичне оновлення, безкоштовне використання програмного забезпечення;
- необмежений обсяг збереження даних;
- мобільність у роботі й універсальність доступу до інформації (відсутність прив'язки до робочого місця, доступність із різних пристроїв);
- забезпечення захисту даних від втрат і виконання багатьох видів діяльності, контролю і оцінювання, тестування онлайн, відкритості освітнього середовища;
- економія коштів на утримання технічних фахівців, відсутність технічної підтримки роботи платформи та попереднього налаштування;
- підвищення ефективності освітньої діяльності за рахунок швидкого доступу суб'єктів навчання до даних і можливості використання портативних і мобільних пристроїв.

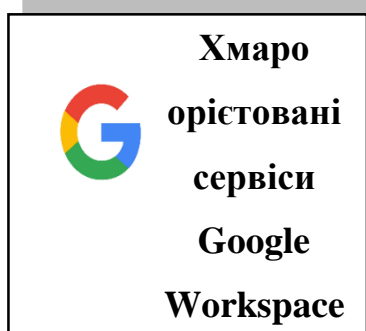
Хмаро орієнтовані технології можна застосовувати в освітньому процесі для пошуку інформації, збору та каталогізації даних, організації спільної роботи, зберігання даних, забезпечення спілкування, резервного копіювання даних.

До недоліків хмаро орієнтованих технологій відносять:

- *Необхідність постійного з'єднання з мережею Інтернет;*

²⁴ Що таке хмарні технології? Переваги та недоліки хмарних сервісів. <https://edin.ua/shho-take-xmarni-technologi%D1%97-i-navishho-voni-potribni/>

- *Конфіденційність.* Конфіденційність даних, що зберігаються в публічних хмарах;
- *Безпека.* Хмара саме по собі є достатньо надійною системою, однак при проникненні в неї зловмисник отримує доступ до величезного сховища даних;
- *Дороге обладнання.* Для побудови власної хмари необхідно виділити значні матеріальні ресурси, що не вигідно щойно створеним і малим компаніям;
- *Подальша монетизація ресурсу.* Плата з користувачів за надані послуги постійно збільшується.



Google Workspace найвідоміший набір хмарний сервісів, розроблений для освітніх цілей, надає безкоштовні послуги для навчальних закладів, що містять усі можливості повного професійного пакету, а сервіси Google Workspace підтримуються багатьма пристроями і тому є досить доступними й універсальними для роботи в освітньому середовищі.

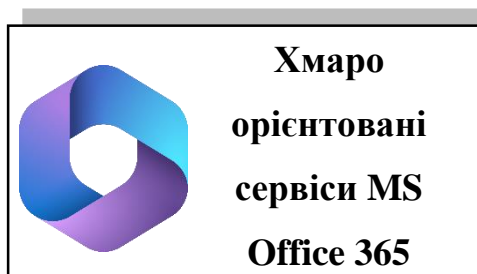
Основні сервіси Google Workspace, що використовуються в освітньому процесі призначені для (див. Рис 1.3):

- ✓ *спілкування* з використанням Google Календар, електронної пошти Gmail та Chat; проведення відеоконференції з декількома людьми за допомогою Google Meet;
- ✓ *зберігання та спільного доступу до файлів у хмарі* за допомогою Google Диск, який є більше, ніж просто сховище файлів. Користувачі зможуть керувати доступом до файлів і спільно редагувати їх, користуючись будь-яким пристроєм;
- ✓ *розробки та створення веб-сайтів* за допомогою Google Sites;
- ✓ *організації спільної роботи в реальному часі.* Створення презентації за допомогою Google Презентації, текстів Google Документи, електронних таблиць Google Таблиці;

✓ розробки анкетного опитування. Опитування та проведення анкетування у Інтернеті можна створити за допомогою Google Forms, що автоматично підраховує результати та створює графік статистичних даних.



Рис.1.3. Основні сервіси Google Workspace



MS Office 365 (<https://innoware.ua/microsoft-365-services/>) – це платформа, яка поєднує класичні та веб-додатки Microsoft, хмарні служби та засоби безпеки для спільної роботи та продуктивності. Ці послуги доступні як через

браузер, так і на мобільних пристроях, а також як преміум-версії з розширеними функціями, включно з інтеграцією штучного інтелекту.

Для одного користувача можна отримати безкоштовно: хмарне сховище обсягом 5 ГБ; поштову скриньку обсягом 15 ГБ; підтримка Windows, MacOS, iOS і Android™; резервне копіювання фотографій і файлів OneDrive на всіх пристроях; електронну пошту й календар Outlook.com; мобільні й веб-версії Word, Excel, PowerPoint, OneNote, OneDrive та інших програм, а також додаткові інструменти залежно від підписки, наприклад Publisher та Access, інструменти безпеки та функції на базі ШІ, як-от Copilot.

Хмаро орієнтовані служби Microsoft Office 365:

- *Word*. Створення та редагування документів.
- *Excel*. Робота з електронними таблицями, аналіз даних.
- *PowerPoint*. Створення презентацій.
- *Outlook*. Керування поштою, календарем, контактами.
- *OneNote*. Цифровий блокнот для нотаток.
- *Teams*. Платформа для чату, відеоконференцій та спільної роботи над документами.
- *OneDrive*. Хмарне сховище для зберігання, спільного доступу та синхронізації файлів.
- *Publisher* (для ПК): Створення професійних публікацій.
- *Access* (для ПК): Створення баз даних.
- *SharePoint*. Служба для створення сайтів груп, обміну файлами та ресурсами. Створення корпоративних сайтів.
- *Lists та Forms*. Інструменти для структурування інформації, створення опитувань та збору даних.
- *Microsoft 365 Copilot*. Персональний ШІ-помічник, доступний у Word, Excel, PowerPoint та Outlook для автоматизації рутинних завдань.

До основних переваг MS Office 365 відносять *доступність* (доступ до додатків і файлів з будь-якого пристрою, де є підключення до Інтернету), *організація спільної роботи* користувачів, *гнучкість* (доступні як безкоштовні веб-версії, так і платні з розширеними функціями), *безпека* (розширені засоби

безпеки захищають ваші дані від зловмисних програм та інших загроз), *надійне сховище даних*.

Програмний засіб

MS Teams

MS Teams, як складова системи Microsoft Office 365 для організації відеоконференцій, стає все більш популярним інструментом в закладах освіти, як для організації дистанційного, так і для змішаного навчання. MS Teams дозволяє суб'єктам навчання спілкуватися, ділитися матеріалами, створювати завдання та проводити заняття в онлайн режимі.

Під час дистанційного та змішаного навчання важливо викладачу проводити онлайн-заняття в синхронному режимі чи розміщувати завдання суб'єктам навчання для виконання в асинхронному режимі, відповідно до затвердженого розкладу, організувати різні види навчальної діяльності використовуючи відповідні інструменти для проведення занять.

Microsoft Teams пропонує спільний робочий простір для учасників освітнього процесу, де вони можуть запланувати зустріч, налагодити комунікацію та взаємодію, а також співпрацювати з різнотипним навчальним контентом та брати участь у різних видах навчальної діяльності.

Переваги та недоліки використання Microsoft Teams для синхронної взаємодії під час дистанційного навчання наведено у табл. 1.1.

Доступність різноманітних функцій роблять Microsoft Teams поширеною платформою в освіті. До цих функцій належать організація та проведення відеоконференції, обмін повідомленнями, можливість ділитися екраном та документами різних форматів, інтерактивною дошкою. Використовуючи ці функції, викладачі можуть ефективно організувати та проводити онлайн різні види навчальної діяльності, а студенти можуть активно брати участь у них, обмінюватися думками та співпрацювати з іншими учасниками освітнього процесу в режимі реального, отримуючи доступ до навчального контенту в синхронному режимі.

Таблиця 1.1.

Переваги та недоліки використання Microsoft Teams для синхронної взаємодії учасників освітнього процесу²⁵

Переваги використання	Недоліки використання
<p><i>Організація різних видів навчальної діяльності в онлайн- режимі:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • можливість проводити заняття в синхронному режимі, використовуючи відеоконференції; • можливість налагодження комунікації між учасниками освітнього процесу (обмін повідомленнями в чаті, відеозустрічі тощо); • можливість забезпечення взаємодії між учасниками освітнього процесу в режимі реального часу • 	<p><i>Нестабільна робота та залежність від доступу до інтернету:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • технічні проблеми з пристроями за допомогою яких здійснюється підключення; • нестабільний інтернет, відсутній або обмежений доступ до інтернету, що перешкоджає синхронній взаємодії між учасниками освітнього процесу в режимі реального часу; • технічні проблеми з функціонуванням інструменту •
<p><i>Організація ефективної співпраці:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • можливість учасникам освітнього процесу співпрацювати над груповими проєктами, використовуючи спільне створення, редагування та коментування різнотипних документів; • можливість відстежувати зміни (наявність журналу версій); • можливість збільшити продуктивність під час організації різних видів навчальної діяльності. 	<p><i>Незручність користування на мобільних пристроях:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обмежені функціональні можливості порівняно з версією на комп'ютері; • недостатня зручність відображення різнотипного навчального контенту.

²⁵ Глазунова, О. Г., Корольчук, В. І., Волошина, Т.В., & Саяпіна, Т.П. (2023). Оцінювання Microsoft Teams як інструменту для синхронної взаємодії під час дистанційного та гібридного навчання. *Електронне наукове фахове видання „Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”*, 14, 1–11. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.141>

Переваги використання	Недоліки використання
<p><i>Забезпечення доступу до різнотипного навчального контенту:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • можливість поширення різнотипного навчального контенту для опрацювання в онлайн та офлайн-режимах. • можливість налаштування різних прав доступу до навчального контенту; • можливість адаптації навчального контенту відповідно до домінуючого стилю навчання здобувачів освіти. 	<p><i>Потреба у навичках використання інструменту:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • недостатній рівень знань про інструмент і його функціональні можливості; • недостатній рівень практичних навичок роботи з інструментом; • недостатній рівень компетентності щодо застосування інструменту при організації різних видах навчальної діяльності.
<p><i>Організація рефлексії та оцінювання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • можливість проводити рефлексію в режимі реального часу під час різних видів навчальної діяльності; • можливість проводити тестування та оцінювання здобувачів освіти під час синхронної взаємодії, використовуючи спеціальні інструменти; • можливість демонструвати та відстежувати успішність здобувачів освіти 	

Викладач може створити кімнату для нарад (або сесію) і згенерувати пароль для передачі його всім студентам електронною поштою або кодом запрошення. Звичайними заняттями можуть бути лекції, навчальні заняття (практичні, лабораторні роботи), дискусії, обговорення та інші.

Використання платформи Microsoft 365, зокрема Microsoft Teams для проведення занять у форматі онлайн-зустрічей, створення та доставка відеоконтенту дозволяє полегшити планування освітньої діяльності, забезпечити гнучкість у навчанні, надати доступ студентам до змістовного наповнення навчальної програми, організувати навчальний процес віддалено та розширює можливості віртуальної взаємодії в синхронному режимі.

Отже, використання хмаро орієнтованих технологій в освітньому процесі надає можливість проводити спільну роботу суб'єктів навчання незалежно від місця перебування, програмного забезпечення чи потужностей технічного засобу (ПК, нетбук, смартфон тощо), що забезпечує мобільність, підвищує якість освітніх послуг та полегшує доступ до ЕОР.



Питання для самоперевірки

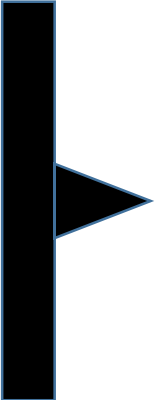
1. Що таке інформаційне суспільство і які його основні ознаки?
2. Як визначається поняття „інформація” згідно із Законом України „Про інформацію”?
3. Що таке інформаційні технології та які їх основні функції?
4. Як ви розумієте термін „цифровізація суспільства”? Які її цілі та переваги?
5. Чим відрізняється цифрове суспільство від інформаційного?
6. Які основні цифрові технології використовуються в сучасному суспільстві та освіті?
7. Що таке інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності? Які їхні особливості?
8. Як визначається поняття „інформаційно-цифрові освітні технології”?
9. Що таке інформаційно-цифрове освітнє середовище і які його основні характеристики?

Питання для дискусії

1. Як, на вашу думку, цифровізація освіти впливає на мотивацію студентів до навчання?
2. Які можливості та виклики створює використання інтерактивних інформаційно-цифрових технологій для викладача і студента?
3. Уявіть, що ви – викладач. Які цифрові інструменти ви б обрали для організації дистанційного навчання і чому?
4. Які ризики, на вашу думку, можуть виникати при використанні хмарних сервісів у навчальному процесі?

РОЗДІЛ 2.

ПІДГОТОВКА З ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МОВНИХ ДИСЦИПЛІН

- 
- 2.1. Інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін як складник безперервного професійного розвитку
 - 2.2. Інформаційно-цифрове освітнє середовище підготовки майбутніх учителів мовних дисциплін
 - 2.3. Зміст підготовки з інформаційно-цифрових технологій майбутніх учителів мовних дисциплін

2.1. Інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін як складник безперервного професійного розвитку

Реформа Міністерства освіти і науки „**Нова українська школа**”²⁶ визначає **компетентність** як динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність”, а **ключові компетентності** – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя.

Серед 10-ти ключових компетентностей окремої уваги заслуговує **інформаційно-цифрова компетентність**, що передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно цифрових технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією в навчанні та майбутній педагогічній

²⁶ Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти „Нова українська школа” на період до 2029 року. Розпорядження кабінету міністрів України. (2016, 14 грудня). № 988-р. Київ. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>

діяльності, в публічному просторі та приватному спілкуванні, а також інформаційну й медіа-грамотність, алгоритмічне мислення, навички безпеки в мережі Інтернеті та кібербезпеці, розуміння етики роботи з інформацією (академічна доброчесність, інтелектуальна власність тощо).

Історичні факти

у 2016 ЄС році представив оновлену рамку **цифрової компетентності (Digital Competence – DigComp 2.0)**, що складається з п'яти основних блоків компетентностей, зокрема: інформаційна грамотність, комунікація і співробітництво, створення цифрового контенту, безпека, вирішення проблем. Але, враховуючи швидкі зміни в суспільстві, вимоги до викладачів постійно оновлюються і потребують нових, більш складних наборів компетентностей.²⁷

В продовження цієї розробки була представлена Рамка цифрової компетентності для освітян, розроблених Європейським об'єднаним дослідницьким центром. Вона окреслила основні форми та методи розвитку цифрової компетентності учасників освітнього процесу, вчителя та учнів, а також засади створення цифрового навчального середовища у закладі освіти.

З розвитком цифрового суспільства, економіки, виробництва, процесів трансформації багатьох галузей людської діяльності Єврокомісією в 2022 році було уточнено структуру цифрової компетентності. Вона включає: інформаційну грамотність (information and data literacy); медіаграмотність (media literacy); опрацювання даних з використанням цифрових технологій (digital data processing); комунікацію та співпрацю з використанням цифрових технологій (digital communication and collaboration); уміння створювати цифровий контент, включаючи програмування (digital content creation, including programming); інформаційну безпеку (digital well-being and competences related to cybersecurity); обізнаність в питаннях інтелектуальної власності (intellectual property related

²⁷ Морзе, Н.В., Василенко, С. В. & Гладун, М. А. (2018). Шляхи підвищення мотивації викладачів університетів до розвитку їх цифрової компетентності. *Відкрите освітнє середовище сучасного університету*, 5, 160–177.

questions); уміння вирішувати проблеми з використанням цифрових технологій (problem solving with digital tools); уміння критично мислити (critical thinking)²⁸.

Інформаційно-цифрові технології доцільно використовувати учителю мовних дисциплін на заняттях як для формування м'яких навичок („soft skills”) – комплексу неспеціалізованих надпрофесійних навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі і високу продуктивність і передбачають формування критичного мислення, розуміння та аналізу інформації, узагальнення, структурування та систематизації знань, підвищення залученості та активності на заняттях, результативності та засвоєності навчального матеріалу, знаходження інформації в мережі Інтернет та швидке її опрацювання, так і для формування жорстких навичок („hard skills”), які передбачають застосування в освітньому процесі найефективніших форм, засобів, методів і прийомів з метою формування певного рівня комунікативної компетентності.

Інформаційно-цифрова компетентність учителів мовних дисциплін

Інформаційно-цифрова компетентність учителів мовних дисциплін (далі просто „учителі”) є інтегроване явище, що охоплює знання, уміння, навички, здатності і досвід використання інформаційно-цифрових технологій у навчанні та майбутній педагогічній діяльності задля реалізації цілей навчання щодо формування комунікативної компетентності, розуміння та знання цифрових пристроїв, управління освітнім процесом шляхом реалізації комп'ютерно орієнтованих підходів, методів і засобів навчання, критичного оцінювання цифрового контенту та здатності створення електронних освітніх ресурсів, використання цифрових засобів спілкування для реалізації комунікації та співробітництва²⁹.

²⁸Digital competences – Self-assessmentgrid. EUROPASS. (2021). <https://ec.europa.eu/futurium/en/europass/changes-digital-skills-self-assessment-grid-developing-new-europass.html>

²⁹ Коваль Т.І. (2025, 23 жовтня). Структура інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя іноземних мов. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції „Новітні тенденції навчання іноземної мови за професійним спрямуванням”. Одеса. 146-149.

Інформаційно-цифрова компетентність майбутнього вчителя мовних дисциплін визначає його освітню і майбутню педагогічну діяльність в інформаційному суспільстві та включає такі складники:

1). Інструментальний складник пов'язаний із використанням цифрових пристроїв, програмних засобів та онлайн-ресурсів для навчання мовних дисциплін та містить такі компоненти:

Інформаційно-навчальний компонент:

- здатність використовувати у освітньому процесі програмні засоби знаходження, розуміння, отримання, зберігання, архівування, опрацювання даних з використанням ЦТ;

- вміння використовувати методи пошуку інформації в мережі Інтернет задля підвищення її релевантності;

- знання засобів пошуку релевантної інформації в інформаційному просторі, зокрема пошукових систем, систем штучного інтелекту (ШІ), наукометричних баз даних, електронних бібліотек, спеціальних бібліотек для навчання ІМ, електронних книг та підручників та інших;

- знання програмних систем машинного перекладу, вміння і навички роботи з ними.

Технічний компонент:

- здатність використовувати у освітньому процесі та майбутній педагогічній діяльності технічні та програмні засоби;

- вміння працювати з комп'ютерами, мобільними пристроями, програмним забезпеченням та іншими технологіями;

- вміння проводити заняття з використанням в освітньому процесі синхронних систем управління навчанням;

- знання принципів роботи асинхронних систем управління навчанням та вміння використовувати їх в освітньому процесі;

- вміння проводити заняття з використанням в освітньому процесі інтерактивних онлайн-дошок;

- володіння навичками використання в освітньому процесі комп'ютерної та проєкційної техніки;

- вміння інтегрувати онлайн-ресурси в процес навчання, зокрема для роботи над аудіюванням, для відпрацювання правильної вимови, для вдосконалення граматичних навичок тощо;

- здатність опановувати та впроваджувати в освітній процес нові цифрові інструменти, критично оцінюючи їх функціональність та ефективність.

2). Креативний складник пов'язаний зі створенням власних цифрових освітніх матеріалів для навчання ІМ та містить такі компоненти:

Презентаційний компонент:

- здатність створювати з використанням сучасних інформаційно-цифрових технологій електронні засоби навчання та використовувати їх в освітньому процесі;

- володіння навичками створення мультимедійних презентацій;

- володіння навичками створення інтелект карт зокрема для формування лексичної, граматичної та соціокультурної компетентності, опанування проєктної діяльності, ілюстрації певних закономірностей, аналізу творів тощо;

- володіння навичками створення флешкарток як засобу для вивчення нових слів, їх перекладу та фонетичного запису на рідній та іноземній мові;

- володіння навичками створення коміксів як засобу поповнення словникового запасу, розуміння контексту, покращення навичок читання та діалогічного мовлення;

- володіння навичками створення колажів як засобу для формування лексичних навичок;

- володіння навичками створення інфографіки як засобу візуалізації даних, що підвищує мотивацію на заняттях, дає зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки, розвиває аналітичне та інтуїтивне мислення;

- володіння навичками створення тестів для контролю навчальних досягнень з мовних дисциплін;

- володіння навичками створення квестів задля розвитку мовленнєвих і мисленнєвих умінь, підвищення рівень їхньої активності та навчальної самостійності;

- володіння навичками створення інтерактивних вправ для відпрацювання нової лексики та граматики, які сприяють розвитку комунікативних навичок, уваги, пам'яті та критичного мислення, роблячи процес навчання більш ефективним і захопливим;

- володіння навичками створення власних персональних сторінок для публікації навчальних матеріалів та постів у середовищах соціальних мереж.

Медійний компонент:

- здатність відбирати програмні засоби для створення цифрових медіа, образотворчих, аудіо, відео і текстових матеріалів, зокрема для навчання аудіювання та говоріння іноземною мовою;

- володіння навичками створення аудіокниг, підкастів і відеоматеріалів або ж записувати власний контент на YouTube, використовуючи різні методики;

- володіння навичками редагування та створення інтерактивних відеороликів;

- володіння навичками створення текстових матеріалів в середовищах MS Office та Office 365 з метою розвитку вмінь створення та редагування багаторівневих документів (рефератів, курсових і дипломних робіт).

Аналітичний компонент:

- здатність аналізувати, класифікувати, систематизувати програмні засоби навчання, оцінювати їх контент щодо доцільності використання для навчання ІМ;

- володіння навичками алгоритмічного та логічного мислення;

- здатність критично аналізувати інформацію, отриману з цифрових джерел, розпізнавати фейки та маніпуляції;

- здатність ефективно використовувати ІЦТ для вирішення проблем та прийняття обґрунтованих рішень;

- здатність обробляти великі обсяги даних, розпізнавати тенденції, робити висновки та застосовувати їх у практичній діяльності.

3). Організаційний складник пов'язаний з управлінням процесом навчання з використанням ІЦТ та містить такі компоненти:

Управлінський компонент:

- здатність вирішувати проблеми організації навчання з використанням інформаційно-цифрових технологій;

- вміння використовувати інструментарій систем управління навчанням у процесі дистанційних та змішаних форм навчання для самоосвіти та саморозвитку;

- здатність організовувати роботу в освітньому процесі в системах управління навчанням;

- здатність організовувати проектну роботу в освітньому процесі з використанням інструментальних засобів;

- здатність організовувати індивідуальну роботу з використанням віртуальних освітніх платформ та ресурсів мережі Інтернет;

- здатність вирішувати проблеми організації, навчання, комунікації та співпраці з використанням ІЦТ;

- володіння навичками безпеки в мережі Інтернет та кібербезпеки.

Мотиваційний компонент:

- знання сучасних ІЦТ навчання, що мотивують до самоосвіти та самовдосконалення, зокрема проектні технології навчання, гейміфікаційні технології, технології ІІІ та імерсивні технології;

- готовність брати участь у цифрових професійних спільнотах, створювати інноваційні освітні проекти, обмінюватися досвідом та навчальними матеріалами з колегами.

- здатність мотивувати до навчання, а також розвивати вміння і навички в читанні, письмі, аудіюванні, та говоріння за допомогою ІЦТ навчання.

4). Комунікаційний складник стосується взаємодії учасників освітнього процесу та містить такі компоненти:

Інтерактивний компонент:

- знання онлайн-інструментів комунікації та віртуальних освітніх платформ задля співпраці з метою реалізації асинхронної та синхронної режимів роботи в інформаційному середовищі;

- здатність ефективно і доречно спілкуватися з людьми, використовуючи інформаційно-цифрові технології.

Етичний компонент:

- знання етичних норм роботи з інформацією, які стосуються правил і принципів, що визначають етичну поведінку при створенні, поширенні та використанні інформації, включають в себе такі аспекти, як конфіденційність, точність, відповідальність, повага до авторських прав та дотримання академічної доброчесності;

- вміння дотримуватися норм і правил мережного етикету;

- вміння спілкуватися в мережі Інтернет з урахуванням культурних особливостей, розуміти та враховувати культурні відмінності в комунікації, адаптувати свої висловлювання і поведінку до культурного контексту.

Отже, сучасний учитель має бути здатний допомогти учням використовувати ІЦТ для того, щоб успішно співпрацювати, вирішувати завдання, що виникають, освоювати сучасні навички використання ІЦТ в освітньому процесі.

2.2. Інформаційно-цифрове освітнє середовище підготовки майбутніх учителів мовних дисциплін

Навчання, зорганізоване в інформаційно-цифровому освітньому середовищі (ІЦОС), є абсолютно новою парадигмою, яка спирається на функціональну

ефективність ІКТ та формується на основі особливої культури учіння, яка характеризується як з позиції студента, так і з позиції викладача.

Однією із переваг організації освітнього процесу в умовах такого середовище відзначають можливість реалізації особистісно-діяльнісного підходу, зокрема створення умов для самонавчання, проектування власного освітнього маршруту та реалізації індивідуальної траєкторії учіння.

Сучасне ЩОС має відповідати потребам тих, хто навчається, мати можливість адаптації до різних педагогічних ситуацій та відповідний зміст і структуру. Крім того в ЩОС ЗВО діяльність має реалізовуватися через *суб'єктів* освітнього процесу (у нашому випадку – викладачів і майбутніх учителів); *ресурси* (забезпечують навчально-пізнавальну діяльність студентів, дозволяють їм бути активними учасниками суб'єкт-об'єктної взаємодії з ними); *комунікації*, які реалізуються засобами ІКТ; *засоби керування* процесом навчання (самоконтроль студента за процесом і результатом навчання через зворотний зв'язок на основі ІКТ, самокорекція) та процесом навчання (опосередковане керівництво викладачем за процесом і результатом діяльності студентів, де керівництво розглядаємо, передусім, як оцінку реальної ситуації відповідності запропонованих завдань і результату їх виконання). Для ефективного перебігу освітньої діяльності студентів й контролю за її результатами доцільними є регулярні консультації з викладачем як у режимі синхронної, так і в режимі асинхронної комунікації та можливості спілкування студентів між собою.

Основні компоненти ЩОС Київського національного лінгвістичного університету (далі КНЛУ, Університет) представлено на рис. 2.1.

Структура ЩОС для підготовки майбутніх учителів мовних дисциплін представлена різноцільовими блоками, контент яких забезпечує майбутніх викладачів певною порцією інформації або вправ і завдань для розвитку іншомовної комунікативної компетентності.



Рис. 2.1. Основні компоненти ІЩОС КНЛУ

Інформаційно-цифрове освітнє середовище КНЛУ багатосуб'єктне та багатопредметне системне утворення, яке об'єднує інформаційні, людські, технічні та навчально-методичні ресурси, де відбувається навчання та самонавчання, а також саморозвиток пізнавальної діяльності суб'єктів навчання, управління освітнім процесом. Таке середовище реалізує низку функцій: *інформаційну*, що надає відкритий доступ до інформації, створює умови для інформаційного обміну; *інтерактивну*, яка дає змогу реалізовувати внутрішньосистемні зв'язки; *комунікаційну*, що допомагає підтримувати зв'язки „всередині”, а також із „зовнішнім” інформаційним простором; *координувальну*,

тобто фіксувати та представляти у взаємозв'язку зміст, адресований різним суб'єктам; *розвивальну* – розвиток інтелекту, особистих творчих якостей; *культуроформувальну*, що пов'язана з інформаційною культурою; *професійно-орієнтувальну*, орієнтовану на профіль майбутньої професійної діяльності.

За певних організаційно-педагогічних умов у ньому здійснюється формування і розвиток ключових і професійних компетентностей майбутніх фахівців та можливість їхньої продуктивної пізнавальної діяльності.

Складниками інформаційно-цифрового освітнього середовища КНЛУ є інформаційне, технічне, програмне, нормативно-правове, фінансово-економічне, управлінське забезпечення. Взаємозв'язок між ними забезпечують управлінський, змістовий, організаційний і технологічний компоненти, що спрямовані на реалізацію мети і завдань створеного інформаційного середовища з підготовки конкурентоздатного фахівця.

Управлінський компонент ІЦОС КНЛУ формує освітня політика, стандарти електронного управління і керування, що забезпечують автоматизована система управління АСУ ВНЗ, персональні блоги викладачів і профілі в соціальних мережах, сайт приймальної комісії з доступом до системи ЄДЕБО (Єдина державна електронна база з питань освіти), Освітній сайт КНЛУ, спроектований на базі системи LMS (Learning Management System) Moodle 2 (далі – система Moodle), електронна пошта і сукупні сервіси, система рейтингів, електронна система бухгалтерської звітності.

Змістовий компонент ІЦОС КНЛУ визначають: *наукові ресурси* – профіль Університету в Google Scholar, інституційний репозитарій, база дисертаційних і магістерських робіт; *навчальні ресурси* – система електронне навчання, інтерактивне мультимедійне лінгафонне середовище на базі системи Nibelung, система електронних інформаційно-методичних пакетів з навчальних дисциплін, розміщених на Освітньому сайті Університету; *контролюючі ресурси* – система АСУ ВНЗ, система антиплагіат, система тестових завдань, розміщених на

Освітньому сайті Університету; *інформаційно-методичні ресурси*: освітній сайт Університету, сайти структурних підрозділів, е-бібліотека.

Організаційний компонент ІЦОС КНЛУ формує нормативна база Університету – державні законодавчі акти та університетські положення і розпорядження щодо функціонування єдиного інформаційного середовища Університету.

Технологічний компонент ІЦОС КНЛУ безпосередньо пов'язаний зі створенням в Університеті технологічної інфраструктури, вибором апаратного і програмного забезпечення освітнього процесу, організацією технічної підтримки матеріально-технічної бази, розвитком локальної інформаційної мережі Університету.

Важливим складником *ІЦОС КНЛУ* є локальна інформаційна мережа Університету, яка об'єднує матеріально-технічні, програмні, інформаційні та кадрові ресурси, забезпечує автоматизацію управлінських та освітніх процесів, опрацювання, передавання та зберігання освітньої інформації.

Комп'ютерна мережа цілодобово забезпечує доступ: співробітникам Університету до системи АСУ ВНЗ, системного та прикладного програмного забезпечення; суб'єктам навчання – до е-бібліотеки, програмного забезпечення комп'ютерних класів, інтерактивного мультимедійного лінгафонного обладнання, побудованого на основі системи Nibelung.

**Офіційний сайт
КНЛУ**

Офіційний сайт КНЛУ розміщується за покликанням <http://knlu.edu.ua/>, інформація про освітню діяльність Університету в якому подана в таких рубриках: „Університет”, „Вступ”, „Освіта”, „Наука”, „Міжнародні зв'язки”, „Студенту”.

При створенні офіційного сайту Університету було враховано такі індикатори забезпечення його прозорості й інформативності: 1) фінансова прозорість; 2) адміністративна прозорість; 3) наявність на сайті ЗВО стратегічного плану розвитку; 4) інформування про зміст навчання студентів; 5) інформування про можливості працевлаштування студентів; 6) інформування

про можливості міжнародного обміну; 7) інформування про наукову роботу Університету; 8) інформування про структурні підрозділи Університету; інформування про інформаційні ресурси Університету; 9) інформування абітурієнтів про умови вступу; 10) технологічність веб-сайту Університету. Основні компоненти веб-сайту Університету представлено на рис. 2.2.

У навчальному процесі в Університеті широко використовуються дві системи, а саме Microsoft Office 365 та система управління навчанням Moodle.

Хмаро орієнтована система MS Office 365, яка працює в Університеті, – це програмне забезпечення як послуга (англ. SaaS – Software as a Service), безкоштовне рішення для організації освітнього процесу, взаємодії і спільної роботи суб'єктів навчання.

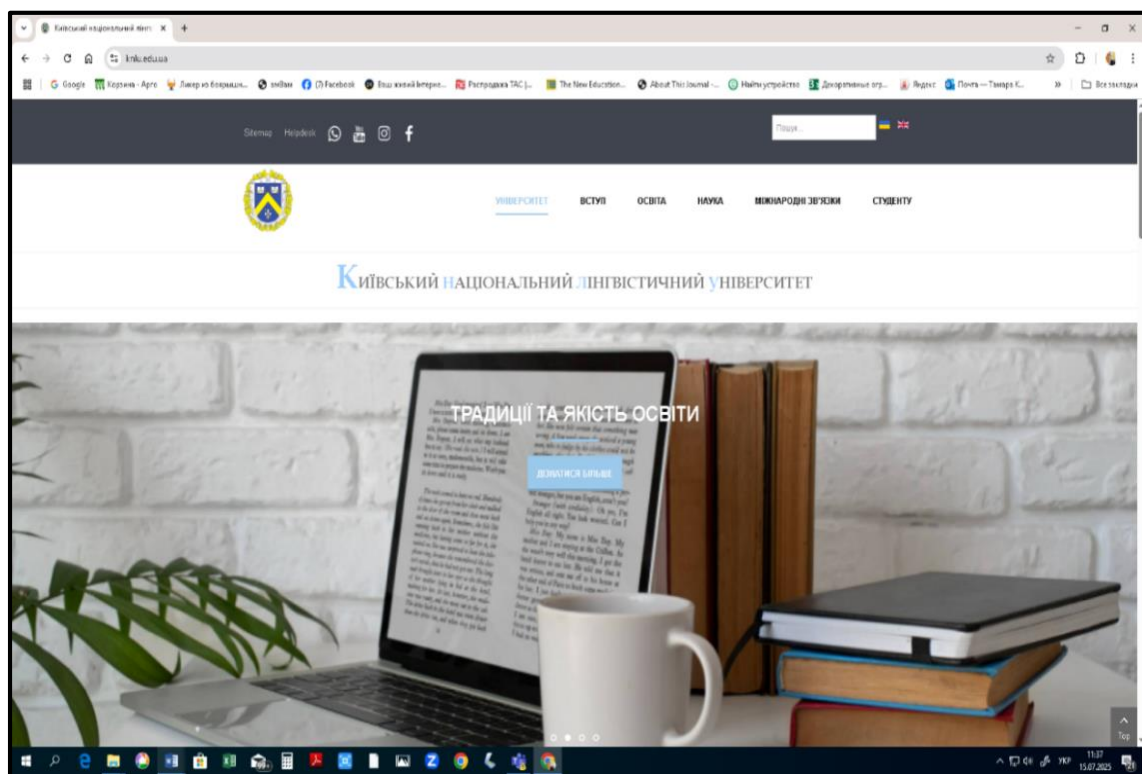


Рис. 2.2. Головна сторінка офіційного сайту КНЛУ

В Університеті є доступ студентів до таких послуг Microsoft Office 365: *Microsoft Office Professional Plus*, що забезпечує можливість роботи з документами на комп'ютері, телефоні або через веб-браузер, включає доступ до

Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access; *Exchange* дозволяє розгорнути в хмарі сервіси електронної пошти Outlook (корпоративної пошти КНЛУ), календарі е-записника (OneNote), забезпечує захист від вірусів та спаму; *MS Teams*, що забезпечує можливість спілкуватися в синхронному та асинхронному режимах з будь-яким користувачем, що має комп'ютер, адресу електронної пошти й номер телефону; *структуроване сховище навчально-методичних матеріалів OneDrive*, яке надається разом з обліковим записом Microsoft, використовується для зберігання різноманітних документів, відеофрагментів, фотографій та інших файлів у хмарі, надає до них спільний доступ суб'єктам навчання та інші.

Система ДН Moodle являє собою зручну платформу для Освітнього сайту КНЛУ, де розміщуються створені викладачами дистанційні курси з навчальних дисциплін. На рис. 2.3 представлено його сторінку (<https://m.knlu.edu.ua/login/index.php>).

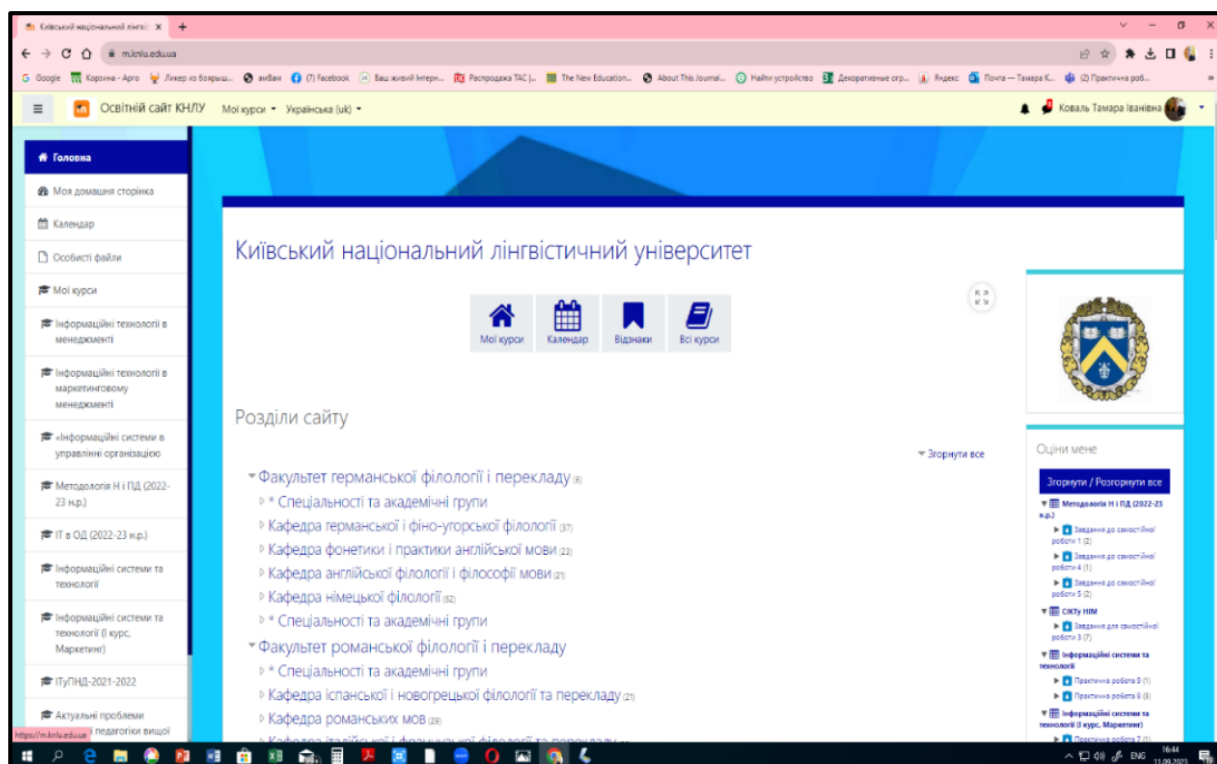


Рис. 2.3. Сторінка Освітнього сайту КНЛУ

2.3. Зміст підготовки з інформаційно-цифрових технологій майбутніх учителів мовних дисциплін

**Підготовка з
інформаційно-цифрових
технологій учителів ІМ**

Підготовка з інформаційно-цифрових технологій майбутніх учителів мовних дисциплін – є інтегроване явище, що охоплює знання, уміння, навички, здатності і досвід

використання сучасних ІЦТ у викладанні мовних дисциплін.

Нормативна навчальна дисципліна бакалаврату „**Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності**” освітніх програм „Іноземні мови та літератури, методика навчання іноземних мов і зарубіжної літератури” і „Українська мова і література, англійська мова, зарубіжна література” напряму підготовки майбутніх учителів 014 Середня освіта в Київському національному лінгвістичному університеті передбачає ознайомлення студентів з основними поняттями та засобами сучасних ІЦТ, що використовуються в галузі мовної педагогічної освіти.

Мовна педагогічна освіта як система професійної підготовки учителів спрямована на формування високої мовної культури, лінгвістичних знань та методичних навичок викладання мов (рідної та іноземних).

Предметом навчальної дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності” є технічні та функціональні процеси різноманітних типів інформаційних систем та технологій, віртуальних платформ, ресурсів та сервісів, методи їх ефективного використання в освітньому процесі.

Навчальна дисципліна знайомить майбутніх учителів із прийомами роботи з мультимедійними, Веб-технологіями, хмаро орієнтованими й інтерактивними технологіями, імерсивними технологіями та технологіями штучного інтелекту, методами пошуку джерел інформації в мережі Інтернет з використанням сучасних електронних баз даних; системами реалізації технологій відеоконференцій і організації дистанційного навчання; формами та

засобами візуалізації цифрових даних, системами створення навчально-методичного забезпечення, електронних освітніх ресурсів.



Питання для самоперевірки

1. Що таке інформаційно-цифрова компетентність учителя мовних дисциплін і чому вона є складником безперервного професійного розвитку?

2. Які основні складники цифрової компетентності визначає Європейська рамка DigComp 2.0?

3. Які навички формуються у майбутнього вчителя завдяки креативному складнику інформаційно-цифрової компетентності?

4. Які функції виконує інформаційно-цифрове освітнє середовище у підготовці майбутніх учителів мовних дисциплін?

5. Які основні компоненти інформаційно-цифрового освітнього середовища КНЛУ?

6. Які можливості для організації навчального процесу надає хмаро орієнтована система MS Office 365?

7. Які переваги та недоліки використання Microsoft Teams для синхронної взаємодії у навчанні?

8. Які основні переваги системи управління дистанційним навчанням Moodle для освітнього процесу?

9. Які завдання стоять перед дисципліною „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності” у підготовці майбутніх учителів?

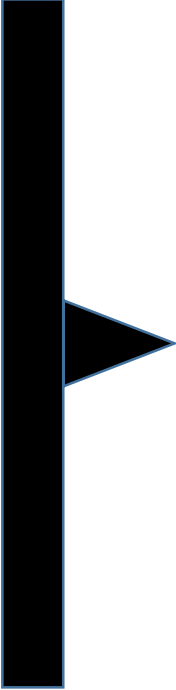
Питання для дискусії

1. Як, на вашу думку, впровадження інформаційно-цифрових технологій змінює роль учителя мовних дисциплін у сучасній школі?

2. Які цифрові інструменти ви б обрали для розвитку власної професійної компетентності і чому?

3. Які ризики та виклики можуть виникати при використанні цифрових технологій у підготовці майбутніх учителів?

РОЗДІЛ 3. ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

- 
- 3.1. Основні форми цифрової візуалізації даних у навчанні іноземних мов
 - 3.2. Типи представлення цифрової навчальної інформації
 - 3.3. Мультимедійні навчальні презентації: види, стилі та правила оформлення
 - 3.4. Наочне упорядкування знань з використанням інтелект карт
 - 3.5. Інфографіка як засіб візуалізації статичної навчальної інформації
 - 3.6. Комікси як наочна опора організації навчання іноземних мов
 - 3.7. Колажі та колажі-квести як візуальна асоціація навчального матеріалу

3.1. Основні форми цифрової візуалізації даних у навчанні іноземних мов

Цифрова візуалізація даних

Цифрова візуалізація даних – це наочне представлення масивів різної інформації (текстової, графічної, анімаційної та ін.) з використання комп'ютерних засобів.

Якісна візуалізація даних має велике значення для сприйняття інформації, її аналізу та прийняття рішень. Вона дає можливість швидко і легко помічати та інтерпретувати зв'язки та взаємозалежності, виявляти тенденції розвитку явищ і процесів, які непомітні для неопрацьованих даних. Наприклад, графічне представлення даних не лише містить інформацію, а й підвищує ефективність її сприйняття завдяки наочності, залученню і утримання уваги порівняно з таблицями чи документами.

Візуалізація дозволяє охоплювати значні обсяги інформації, роблячи інформацію більш компактною. Тому кількісну інформацію краще представляти в схематичній формі за допомогою кругових та лінійних діаграм, гістограм, спектрограм, таблиць і різних графіків..

Отже, основною метою цифрової візуалізації даних є чітка й ефективна подача інформації, забезпечення можливості користувачу охопити великі обсяги інформації, роблячи її компактною та доступною для сприйняття складної інформації. Головною особливістю візуалізації даних є простота, доступність і висока швидкість сприйняття даних.

Основні форми візуалізації навчальних даних, що використовуються у навчанні ІМ, представлено на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Основні форми цифрової візуалізації навчальних даних, що використовуються у навчанні ІМ

До переваг цифрової візуалізації навчальних даних відносять акцентування увагу на різних аспектах даних, можливість дослідження та аналізу великого набору даних, виділення взаємозв'язків між даними, зменшення інформаційного перевантаження суб'єктів навчання і утримання їх уваги під час показу великого набору даних, можливість переконання у правильності прийнятих рішень, естетична привабливість.

3.2. Типи представлення цифрової навчальної інформації

Статична цифрова навчальна інформація

Інформаційно-цифрові технології візуалізації даних можуть поєднувати різні типи представлення навчальної інформації. Найбільш поширені текстові документи, де представлена символічна та графічна інформація. Вона не змінюється під час її перегляду.

Існує велика кількість як простих та безкоштовних, так і складних та платних текстових редакторів та процесорів для створення таких ресурсів. Вони можуть мати усі форми представлення статичної інформації: текст, фотографії, малюнки, діаграми та інші. У них можна використовувати колір, різні стилі тексту, гіпертекст, звуковий супровід. Це дозволяє подати інформацію наочно та у всій її повноті.

Основні вимоги до електронних текстових документів полягають у тому, що такі документи мають добре читатися на екрані монітора та мати розвинену систему навігації.

Динамічні цифрові навчальні дані

Динамічні цифрові навчальні дані відтворюються на комп'ютері у вигляді звуку, відео, анімації, що передають динамічні образи, рухомі зображення, 3D-ефекти.

Звук, відео та анімація роблять навчання більш захопливим та ефективним, покращуючи розуміння, запам'ятовування та мотивацію тих, хто навчається. Звук допомагає в аудіо-візуальному сприйнятті, відео демонструє процеси та надає покрокові інструкції, а анімація спрощує

складні концепції та візуалізує абстрактні ідеї, що особливо корисно для практичних навичок та пояснення складних тем.

Звук

Це аудіодані та аудіофайли, що включають мову, музику, звукові ефекти, які можуть бути записані або створені.

В освітньому процесі звук може використовувати з метою³⁰:

- демонстрації зразків звуку, створюваного об'єктами, що вивчаються;
- як аудіолекції для повідомлення теоретичного навчального матеріалу, що підлягає засвоєнню;
 - у навчанні ІМ як матеріал для аудіювання, навчання лексичних одиниць, зокрема з використанням зворотного зв'язку за результатами автоматизованого порівняння вимови учня із зразком;
 - як складова частина комп'ютерних мультимедіа лекцій, коли голос викладача чи диктора відтворюється синхронно з демонстрацією слайдів із графічним та символічним матеріалом;
 - для поживлення інтерфейсу користувача (звук перегортання електронних сторінок, що нагадує перегортання сторінок книги; клацання екранних кнопок);
 - відтворення голосових повідомлень – інформування про правильність виконання контрольного завдання, коротких порад та пояснень до матеріалу, що вивчається, та інтерфейсу користувача та інші.

Практично всі сучасні ПК оснащені вбудованою підсистемою відтворення звуку. А наявність мікрофона дозволяє вводити звуковий сигнал у ПК для запису, передачі по комп'ютерних мережах або автоматичного аналізу, у тому числі в систему автоматичного розпізнавання мови.

³⁰ Звук. (2026). Портал знань – знання повинні бути доступними <http://www.znannya.org/?view=cognitive-resource-2-1-2-1>

Програмні засоби редагування та запису звуку



Один із найпопулярніших якісний та безкоштовний аудіоредактор **Audacity** (<https://www.audacityteam.org/>) призначений для редагування та запису звуку. Ця програма може працювати на Windows, MacOS і Linux і пропонує набір функцій, серед яких багатодоріжкове редагування, ефекти в реальному часі, зменшення шуму і підтримка різних аудіоформатів. Крім того, Audacity дає змогу виконувати складні завдання редагування, як-то обрізка, накладення ефектів загасання і корекція висоти тону. Він робить ставку на функціональність, а не на зовнішній вигляд інтерфейсу. Крім чудових вбудованих інструментів, програма підтримує встановлення різних програм, що робить її вкрай гнучкою і налаштованою під індивідуальні потреби.



На відміну від складніших інструментів для редагування звуку **Ocenaudio** (<https://www.ocenaudio.com/>) поєднує зручний дизайн із потужними функціями. Ocenaudio доступний для користувачів Windows, MacOS, Linux і має одну із ключових функцій попереднього прослуховування змін у реальному часі, яка дає змогу почути результат до його застосування.



Онлайн-аудіоредактор **Audiotool** (<https://www.audiotool.com/>) унікальний та інноваційний. Він повністю працює в хмарі, тому не потрібно його завантажувати та встановлювати програмне забезпечення, а доступ до проєктів можна отримати з будь-якої точки. Audiotool чудово справляється з редагуванням аудіофайлів.



Онлайн-платформа **Voicemaker** (<https://voicemaker.in/>) дозволяє створювати аудіофайли з тексту за допомогою технології синтезу мови. Користувачі можуть вводити текст, вибирати голос і мову, а система автоматично генерує аудіофайл із заданим текстом. Основні можливості Voicemaker це перетворення тексту в мову, широкий вибір голосів, підтримка багатьох мов, можливість налаштування параметрів голосу.

Відео

Відео – це рухомі зображення, що супроводжуються звуком, часто у формі фільмів, кліпів, презентацій.

Під терміном „відео” (від лат. Video – дивлюся, бачу) розуміють широкий спектр технологій запису, оброблення, передання, зберігання та відтворення візуального й аудіовізуального матеріалу на моніторах. Коли в говорять „відео”, то зазвичай мають на увазі відеоматеріал, телесигнал або кінофільм, записаний на фізичному носії (флешкарті, відеодиску і т. п.)³¹.

Використання відео на заняттях з ІМ допомагає вирішити такі завдання, як формування комунікативної та іншомовної культури, збагачення лексичного запасу суб’єктів навчання; вдосконалення сприйняття на слух, розуміння розмовної мови та вдосконалення вимови; підвищення якості знань суб’єктів навчання, інтенсифікація навчання та підвищення мотивації навчання; створення сприятливих умов для самостійної роботи суб’єктів навчання.

Відео в навчанні може використовуватися як ілюстративний матеріал у мультимедійних підручниках та посібниках. Його можна використовувати на заняттях для групового або індивідуального перегляду, як елемент віртуальної реальності в тренажерах та інші.

Відеофрагменти можуть використовуватись у системах автоматизованого тестування, входити до складу тестового завдання, на яке пропонуються варіанти відповідей у текстовій формі, так і навпаки – набір відеофрагментів може бути варіантами відповіді на тестове запитання.

Якість відео відіграє ключову роль у його ефективності. Чіткі, актуальні та професійно зроблені відео можуть значно покращити сприйняття навчального матеріалу.

³¹ Романова, О. О., & Мудрик, О. В. (2020). Використання відеоматеріалів на заняттях з іноземної мови. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 77. 176-180. <https://enpuirb.edu.ua/server/api/core/bitstreams/704f4f8c-50db-4e17-a52c-5a2722b2ae1b/content>

Програмні засоби створення відео

Є безліч інструментів для створення відео, які підходять для різних рівнів досвіду і цілей. Ось деякі з найпопулярніших:



Онлайн-платформа **Canva** (https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/video/) може створювати відео. Щоб зробити якісне професійне відео, не потрібні складні інструменти відеоредагування. У Canva є велика бібліотека шаблонів, стандартних відео, анімованих елементів і композицій для швидкого створення коротких відео і завантажити їх на пристрій або опублікувати в мережі Інтернет.



Edits (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.instagram.basel&hl=uk>) є безкоштовною програмою для редагування відео від Instagram (Meta). Вона розроблена для швидкого монтажу вертикальних відеороликів, створення ефектів, накладання музики та тексту. Вона орієнтована на авторів контенту, дозволяє експортувати відео без водяних знаків та позиціонується як конкурент CapCut, пропонуючи зручні інструменти для Reels.



Lightworks (<https://lwks.com/>) є простим у використанні редактором відео для YouTube, який повністю безкоштовний, якщо не потрібні всі додаткові функції. Цей варіант ідеально підходить для користувачів YouTube з багатьох причин: можна додати голос прямо на тимчасову шкалу, імпортувати відео пакетами, створювати макроси для швидшого редагування, переглядати шрифти в реальному часі, експортувати відео і публікувати їх безпосередньо у своєму обліковому записі YouTube.



Відеоредактор **CapCut** (<https://www.capcut.com>) є найкраще безкоштовне програмне забезпечення для редагування відео. Він має зрозумілий інтерфейс і потужні функції редагування дозволяють ефективно вирізати, обрізати та створювати відео. Завдяки набору основних і розширених функцій надає інструменти, що необхідні для якісного редагування відео.

Анімація – це створення рухомих зображень шляхом швидкої зміни кадрів. Вона має давню історію, починаючи від стародавніх малюнків до сучасних комп'ютерних технологій. Існують різні види анімації: класична, 2D (2-dimensional), 3D (3-dimensional) та інші. Анімацію використовують у мультфільмах, кіно, рекламі, відеоіграх та освітніх проєктах.³²

Анімацію, що використовується в навчанні ІМ, поділяють на такі види:

1). **Традиційна (класична, мальована).** Стара та дорога форма анімації. Фахівець вручну малює кожен кадр створення послідовних рухів. Після цього ці малюнки експонуються один за одним. У такий спосіб створюється ілюзія руху.

2). **Комп'ютерна 2D векторна анімація.** Найчастіше використовується стиль, де кадри створюються на плоскій поверхні. Після чого вони промальовуються та зафарбовуються.

3). **Комп'ютерна 3D векторна анімація.** Зображення здійснюється за допомогою імерсивних технологій та спеціальних програмних засобів.

4). **Стоп-моушен** (англ. *stop-motion*) – це техніка покадрової зйомки, при якій фізичні об'єкти злегка переміщують між кадрами, щоб при відтворенні створити ілюзію самостійного руху³³.

Створення 2D векторної анімації відносно нескладно, а її візуалізацію (створення зображення за задалегідь створеною моделлю) може виконувати в реальному часі персональний комп'ютер середньої потужності. Завдяки цьому двовимірною анімацією використовується найчастіше для створення інтерактивних демонстрацій у комп'ютерних підручниках.

³² Тарасюк, М.С. (2025). Поняття про анімацію. Види анімації. <https://vseosvita.ua/library/poniattia-pro-animatsiiu-vydy-animatsii-931092.html>

³³ Що таке анімація Stop Motion і як її ідеально створити. (2025). CapCut. <https://www.capcut.com/uk-ua/resource/what-is-a-stop-animation>

Програмні засоби створення 2D-моделей³⁴

Нині 2D-анімації створюється переважно з допомогою спеціальних комп'ютерних програм, серед яких популярними інструментами є **Synfig Studio**, **Pencil2D** та **Krita**.



Безкоштовний сервіс **Synfig Studio** (<https://www.synfig.org/>), в якому є фільтри, градієнти, скелетна анімація та ін. В ньому можна малювати на планшеті, підходить на Windows, Linux та MacOS.



Редактор **Pencil2D** (<https://www.pencil2d.org/>) хороший безкоштовний варіант, який підійде для роботи з векторним та растровим форматами. Pencil2D підійде новачкам, оскільки розібратися з цим простим редактором може кожен. Працювати можна як на ПК, так і на планшеті.



Безкоштовний сервіс **OpenToonz** (<https://opentoonz.org/>) допоможе створити красиву та складну 2D-анімацію. Підходить для Windows, Linux та MacOS. У програмі є багато цікавих інструментів та крутих ефектів.



Безкоштовна програма **Krita** (<https://krita.org/uk/>), яка створює покадрову анімацію, растрову та векторну графіку, здійснює автозбереження, застосовує дзеркальність, має широкий вибір пензлів. Інтерфейс схожий на звичний Photoshop.

Використання 3D-моделей у навчанні ІМ робить процес інтерактивним та цікавим.

Програмні засоби створення 3D-моделей



Платформа **Thingiverse** (<https://www.thingiverse.com/>) має велику базу безкоштовних 3D-моделей, є безкоштовною. *Thingiverse Education* спеціальний розділ, що надає безкоштовні плани уроків та проекти 3D-друку для навчальних закладів. *Customizer* інтегрований додаток, що

³⁴ Програми для анімації: 19 найкращих сервісів. (2022, 26 грудня). <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/programy-dlya-animacziyi-19-najkrashhyh-servisiv>

дозволяє користувачам персоналізувати певні дизайни (наприклад, змінювати текст або розміри) безпосередньо в браузері.

Хоча платформа **Thingiverse** залишається домінуючою, популярними альтернативами є **MakerWorld** (від **Bambu Lab**), **Blender**, **Tripo AI** та інші.



Онлайн-платформа **MakerWorld** (від **Bambu Lab**) (<https://makerworld.com/>), яка є репозиторієм 3D-моделей для обміну та

завантаження, призначених для 3D-друку. Користувачі можуть знаходити, завантажувати та ділитися широким спектром 3D-моделей для друку.



Програмний пакет для створення тривимірної комп'ютерної графіки **Blender** (<https://fund.blender.org>) включає засоби моделювання, анімації, обробку відео. Це безкоштовне програмне забезпечення для створення

3D-моделей з широкими можливостями.



Онлайн-платформа **Tripo AI** (<https://www.tripo3d.ai>) створена на базі штучного інтелекту, призначена для миттєвої генерації високоякісних

3D-моделей. Сервіс автоматизує процес моделювання, дозволяючи створювати готові до використання 3D-активи за лічені секунди.



Платформа **Luma AI** (<https://webcatalog.io/ru/apps/luma-ai>), призначена для того, щоб дати користувачам можливість створювати 3D-контент з

використанням технології штучного інтелекту. Її основна функція полягає в захопленні та генеруванні тривимірних моделей зі звичайних фотографій, використовуючи передові алгоритми, такі як поля нервового саява для створення високо реалістичних сцен. Ця можливість дозволяє користувачам перетворювати свої смартфони в потужні інструменти 3D-захоплення, усуваючи необхідність у спеціалізованому обладнанні.

3.3. Мультимедійні навчальні презентації: види, стилі та правила оформлення

**Мультимедійні
технології**

Мультимедійні технології – це інтеграція тексту, графіки, аудіо, відео, анімації та інших інтерактивних форм візуалізації даних для їхнього сприйняття

(зорового, слухового, емоційного), обробки, відтворення та подальшої презентації за допомогою комп'ютерних засобів.

У понятті „**мультимедійність**” корінь „*мульти*”, підкреслює різноманітність контенту. „*Мульти*” – це коли новина має різноманітні формати носіїв та контенту для сайту, для телепередачі, для радіопрограм, для статей в журналі чи газеті тощо.

Для „**мультимедіа**”(лат. *Multum + Medium*), значущою є формула „*the medium is the message*” („середовище це повідомлення”), яке є комбінуванням різних форм представлення даних на одному носіїві інформації, наприклад текстової, звукової, графічної, анімації і відео³⁵.

В 1965 році термін „**Мульти-медіа**” був використаний для опису *Exploding Plastic Inevitable* – шоу, що об'єднало в собі живу рок-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти і нетрадиційне мистецтво. Протягом сорока років цей термін отримував різні значення. Наприкінці 1970-х років термін позначав презентації, складені із зображень. В 1990-х цей термін набув сучасного значення (Джерело: <https://uk.wikipedia.org/wiki>).

У навчанні ІМ мультимедійні технології допомагають розширити словниковий запас, покращити вимову та навички аудіювання, перекладу, роблять процес навчання більш гнучким, ефективним та наближеним до реального життя, роблять процес навчання більш захопливим та інтерактивним, використовуючи електронні тренажери та мовні ігри, допомагають у вивченні лексики, граматики та вдосконаленні вимови, виправлення помилок у письмі, тренування навичок аудіювання та знайомства з різними акцентами та стилями мовлення.

Отже, до переваг використання мультимедійних технологій у навчанні ІМ можна віднести: підвищення мотивації, персоналізація навчання, розвиток усіх

³⁵ McLuhan, M. (1971). Introduction. Kenner H. Paradox in Chesterton. – New York: Sheed and Ward, 1947. – P. XI–XXII; McLuhan M. Introduction // Kenner H. Pound Era. – Berkeley: Univ. of California Press: Faber and Faber.24.

мовних навичок (фонетичних, лексичних, граматичних), які є основою для мовлення та мовленнєвих умінь у говорінні, аудіюванні, читанні, письмі, для реалізації власних комунікативних завдань.

Презентація – це офіційне представлення даних з використанням засобів візуалізації. А з появою комп'ютерної техніки презентації стали називати мультимедійними оскільки на них можна було розмістити мультимедійні дані.

<p style="text-align: center;">Види мультимедійних презентацій</p>

Види мультимедійних презентацій поділяють:

- **За структурою** вони можуть бути *послідовними* та *розгалуженими*. Послідовні мультимедійні презентації здійснюють показ слайда за слайдом.

Розгалужені презентації дозволяють здійснювати переходи між слайдами та відкривати зовнішні ресурси за допомогою гіперпосилань.

- **За способом організації відтворення:** *слайдові* і *потоківі*. Слайдова презентація розробляється і демонструється як послідовність слайдів, на яких можуть бути тексти, малюнки, фотографії, графіки і діаграми, засоби для відтворення звукового інтерв'ю чи відео сюжету та інші елементи. Потоківа презентація призначена для неперервного відтворення послідовності об'єктів із заздалегідь визначеним часом показу кожного з них. Фактично це відеофільм, наприклад рекламного або навчального призначення. Потоківа презентація складається із великої кількості кадрів, що послідовно відтворюються як у звичайних відеофільмах.

- **За напрямом діяльності:** *навчальні, наукові* та інші. Серед навчальних презентацій можна виділити: презентація-лекції, презентація-подорожі, презентація-вправа, презентація-тест, презентація-семінар, презентація-доповідь, презентація-портфоліо (див. Рис. 3.2).

До переваг мультимедійних навчальних презентацій можна віднести наочність подання даних і зручність їх сприйняття, узагальнення та систематизації даних, зручна інтерактивна форма візуалізації даних, мобільність та компактність представлення даних, можливість оперативного внесення змін.



Рис. 3.2. Навчальні мультимедійні презентації

Приклади власних стилів (правил) оформлення презентацій:

1). Гай Кавасакі у створенні презентації користується правилом „10/20/30”, тобто 10 слайдів, 20 хвилин і 30 розмір шрифту³⁶ (див. Рис. 3.3).

2). Оформлення презентацій Стіва Джобса відрізнялося мінімалізмом, лаконічністю та використанням великих шрифтів і контрастних кольорів. Основний акцент робився на візуальному сприйнятті, з мінімальною кількістю тексту на слайдах та яскравими, запам’ятовувальні образами (див. Рис. 3.4).

³⁶ Формула 10:20:30: кліше чи вічна класика? Частина II (2025, 26 лютого) <https://pitchavatar.com/uk/the-102030-formula-liche-or-forever-classic-part-ii/>



Рис. 3.3. Правило оформлення презентацій Гай Кавасакі

**Правила оформлення
мультимедійних
презентацій**

Кожен слайд презентації має містити заголовок, мати певний зміст (ідею), текстову та графічну інформацію, по необхідності анімаційні ефекти.

Важливо дотримуватися певних

загальноприйнятих правил оформлення слайдів презентації (див. Таблицю 3.1).



Рис. 3.4. Приклад презентації Стіва Джобса

Таблиця 3.1.

Правила оформлення мультимедійної презентації

Вимоги до оформлення заголовку слайда	Вимоги до змісту презентації	Вимоги до текстових даних на слайдах	Вимоги до дизайну презентації
<ul style="list-style-type: none"> • Один слайд — одна ідея. • Великі букви, короткі слова. • Єдиний шрифт і колір. • Розмір шрифту > 28-30, напівжирний. • Вирівнювання по лівому краю. 	<ul style="list-style-type: none"> • Презентація повинна містити не менше 10 слайдів та не більше 20 слайдів. • Відповідність змісту презентації поставленим дидактичним цілям і завданням. • Дотримання прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту. • Достовірність представленої інформації. • Стислість і лаконічність викладу, максимальна інформативність тексту. 	<ul style="list-style-type: none"> • Важлива інформація має розміщуватися зверху зліва, головна ідея – по центру. • Короткий текст замість абзаців. • Готуйте текст заздалегідь. • Текст має бути виразно видно на тлі слайда. • Кегль шрифту має бути не менше 28 пунктів. • Використовувати не більше 1-2-х варіантів шрифту. • Текст має складатися з коротких слів і простих речень, дотримання правила 6x6: шість рядків тексту і 6 слів у рядку. 	<ul style="list-style-type: none"> • Використання єдиного стилю оформлення, не бійтесь білих фонів. • Підбирайте релевантні зображення. • Графіка має органічно доповнювати текст. • Використання для фону слайда комфортних кольорів. • Обмежена кількість кольорів.

Вимоги до оформлення заголовку слайда	Вимоги до змісту презентації	Вимоги до текстових даних на слайдах	Вимоги до дизайну презентації
<ul style="list-style-type: none"> Заголовки повинні привертати увагу аудиторії. 	<ul style="list-style-type: none"> Наявність не більше одного логічного наголосу: почервоніння, яскравість, обведення, миготіння, рух. 	<ul style="list-style-type: none"> Відстань між рядками в середині абзацу має бути 1,5, а між абзаців – 2 інтервали. Дієслова мають бути в одній часовій формі. 	<ul style="list-style-type: none"> Доцільність використання анімаційних ефектів. Виділення важливих даних одним кольором.

8 правил ефективної презентації ³⁷

Правило 1. Перед створенням презентації ставимо собі такі питання:

- *Хто дивитиметься презентацію, якого віку і рівня підготовки?*
- *Як дивитимуться презентацію? На телефоні чи комп'ютері, на великому екрані чи в друкованому вигляді? Презентація буде розміщена на сайті для самостійного опрацювання студента, чи підготовлена для заняття?*
- *Який результат ви плануєте отримати? Для запам'ятовування інформації чи лише для ознайомлення.*

Правило 2. 50% часу витрачається на планування та розробку ідеї презентації.

Правило 3. Структура і тип управління презентацією залежить від типу презентації. Загальноприйнята структура навчальної презентації передбачає титульний слайд, інформаційні слайди (основна частина, яка представлена слайдами) та завершальні слайди з висновками.

Правило 4. Не перезавантажуйте презентацію текстом.

Правило 5. Ретельно підбирайте шрифти, шаблони, кольори, малюнки, враховуючи свій власний стиль подачі навчального матеріалу.

³⁷ Беба, Юлія (2019, 21.червня). 8 правил ефективної презентації. <https://www.redbull.com/ua-uk/8-pravyl-efektyvnoyi-prezentatsiyi>

Правило 6. Візуальне оформлення слайду має відповідати його завданню.

Є чотири типи слайдів:

– *Суфлер-слайд* – підказує вам, про що говорити.

– *Wow-слайд* – вражає глядачів емоційно.

– *Розумний слайд* – пояснює складні ідеї, навчальний матеріал з використанням схем та графіків.

– *Слайд переконання* – доводить правоту, наводячи порівняння й аргументи.

Правило 7. Створюйте презентації для тих, хто навчається, а не для себе.

Правило 8. Не читайте текст зі слайду, розкривайте зміст навчального матеріалу, використовуючи візуалізацію даних у вигляді схематичних зображень (SmartArt), малюнків, діаграм тощо.

Програмні засоби створення мультимедійних презентацій

Сучасні програмні засоби створення мультимедійних презентацій, звичайно, дотичні до швидкого розвитку технологій ШІ (див. п. 4.6), але на сьогодні ще є дуже популярними засоби створення презентацій без допомоги ШІ саме такі як **MS PowerPoint, Google Slides, Canva**.



Microsoft PowerPoint (<https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/powerpoint>) програмний засіб для створення та відтворення презентацій, що є частиною MS Office, і доступний в редакціях для

ОС Microsoft Windows і Mac OS. Microsoft PowerPoint широко використовується для створення презентацій, пропонуючи численні шаблони та функції.

За допомогою PowerPoint можна створювати, переглядати й презентувати слайди, які містять текст, фігури, зображення, графіки, анімацію, діаграми, відео та багато іншого.

Використання MS PowerPoint у навчанні ІМ є ефективним інструментом для створення інтерактивних та візуально привабливих уроків з додаванням анімаційних та звукових елементів. Презентації допомагають структурувати

матеріал, подавати інформацію у доступній формі та залучати тих, хто навчається, до активної роботи.

Приклад слайду презентації з аудіо супроводом, створеного в PowerPoint представлено на рис. 3.5.

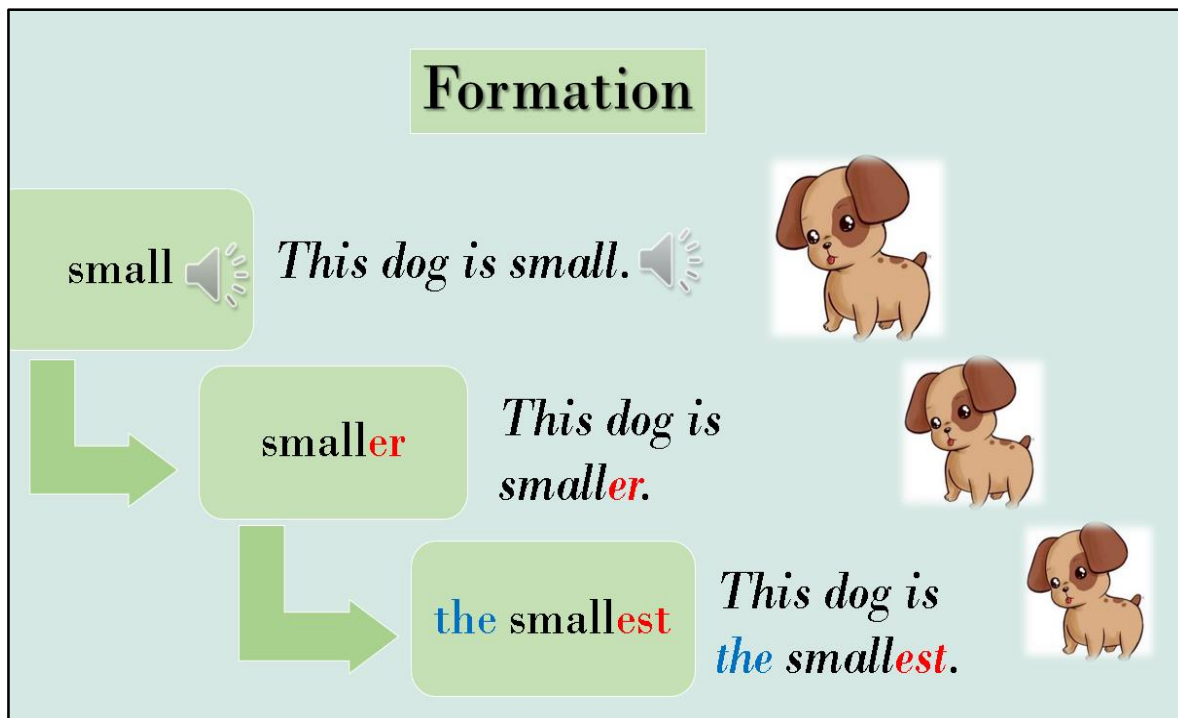


Рис. 3.5. Приклад слайду презентації з аудіо супроводом, створеного в PowerPoint

Хоча, на сьогодні з'явилося багато інструментів для створення презентацій зі ШІ, але для навчання ІМ у MS PowerPoint є декілька переваг:

1). PowerPoint дозволяє використовувати зображення, схематичні блок-схеми (SmartArt), фігури, малюнки, відео, аудіо та анімацію для ілюстрації мовного матеріалу, що робить навчання більш цікавим;

2). Можна використовувати слайди для чіткого подання граматики, лексики, фонетики та інших мовних аспектів, забезпечуючи логічну структуру уроку;

3). За допомогою PowerPoint можна створювати інтерактивні вправи, тести, ігри та інші завдання, які стимулюють до навчання;

4). Можна адаптувати презентації до конкретних потреб та рівня знань тих, хто навчається, створюючи індивідуальний підхід до навчання;

5). Презентації можуть бути збережені та використані повторно, що економить час та дозволяє суб'єктам навчання переглядати матеріал у зручний час.



Google Slides (Google Презентації) (<https://workspace.google.com/products/slides/>) безкоштовний хмарний інструмент для створення та редагування презентацій, що входить до складу пакету Google Docs Editors разом із Google Документами та Таблицями. Сервіс дозволяє працювати над слайд-шоу прямо в браузері або через мобільний додаток, не вимагаючи встановлення спеціального програмного забезпечення. Користувач може додавати в презентацію картинки, фігури, готові макети, фотографії, змінювати теми, працювати з текстом. Щоб почати роботу в Google Slides не потрібно встановлювати ніякі додаткові програми. Вам буде потрібно тільки Google-акаунт. Готові презентації можна завантажити у форматі PDF, окремі слайди в PNG, JPEG, SVG-форматах.

До переваг сервісу Google Slides відносять зручний і зрозумілий інтерфейс, в якому легко розібратися; працює на всіх платформах: Windows, MacOS, Android, iOS тощо; є чат в якому учасники можуть обговорювати деталі проєкту; підтримує роботу в режимі офлайн, без доступу до інтернету; зміни в презентації автоматично зберігаються, а в історії змін можна подивитися, хто їх вніс і коли; можна перетворювати файли в формат Power Point (.pptx) і навпаки; демонструвати презентацію можна на будь-яких екранах.



Canva (<https://www.canva.com/>) повноцінний графічний редактор, у якому окрім презентацій можна робити візитки, картинки, листівки, буклети, інфографіку, логотипи, фони та багато чого іншого. У сервісі користувачеві доступна величезна база готових шаблонів для слайдів і цілих презентацій, шрифтів, графічних елементів, фотографій. Крім того, в сервісі є навчальні уроки, які допоможуть швидше освоїти програму.

Працює Canva в онлайн-режимі та доступна на всіх платформах, мобільна версія підтримується на Android і iOS. Є функціонал для спільної роботи над проектом, але з обмеженою кількістю осіб – до десяти.

Приклад слайду створеної презентації в сервісі Canva подано на рис. 3.6.

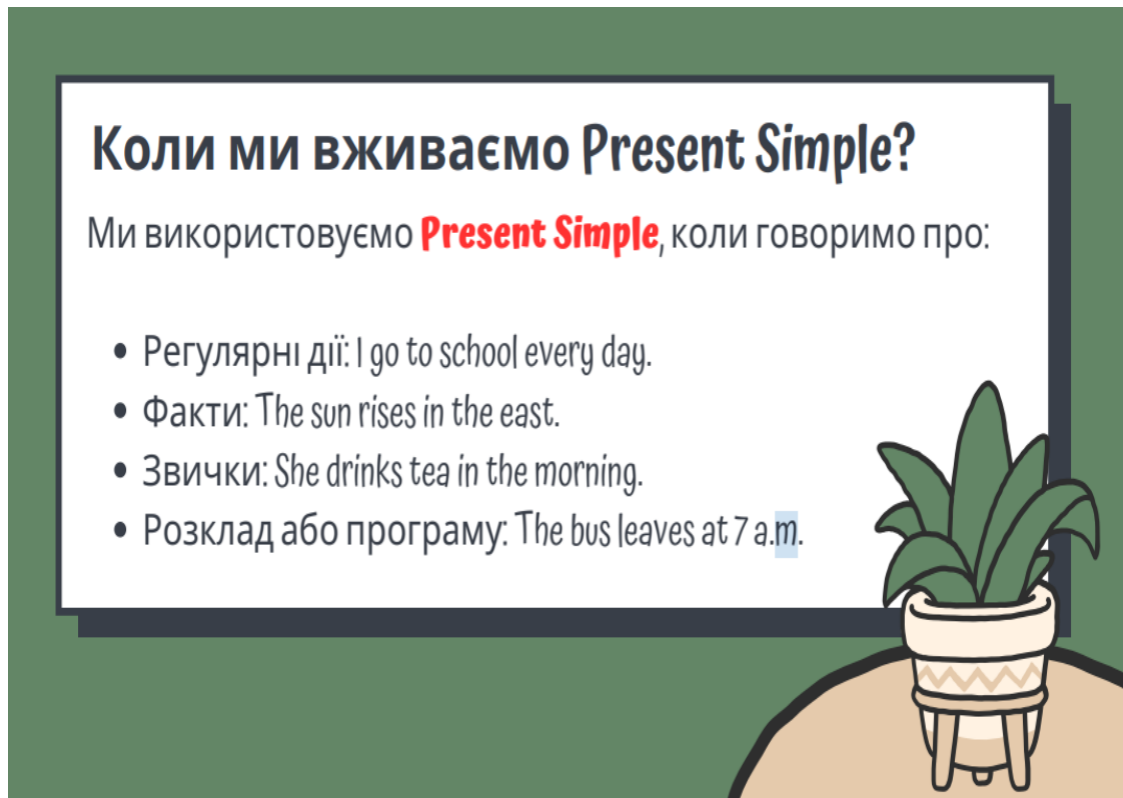


Рис. 3.6. Приклад слайду презентації, створеного в сервісі Canva

До переваг сервісу Canva відносять „дружний” інтерфейс з привабливим дизайном і зручним розміщенням функцій, велика кількість можливостей для створення унікального дизайну, є функціонал для обробки фотографій за допомогою великої кількості фільтрів. Користувач може редагувати контент так, як тільки захоче. Є можливість для зміни фону, картинок, фотографій, шрифтів і багато чого іншого, є функція блокування елемента для захисту від випадкового редагування або видалення.

Але з розвитком технологій штучного інтелекту з’явилися сервіси, які постійно удосконалюються і створюються презентації без особливих зусиль для суб’єктів навчання (див. п. 4.5).

3.4. Наочне упорядкування знань з використанням цифрових інтелект карт

Інтелект карти (англ. *Mind maps*) – це блок-схема для наочного структурування та яскравого відображення будь-якої інформації. Це відмінний інструмент для впорядкування та запам'ятовування великих обсягів інформації та генерації ідей. За допомогою таких схем можна створювати яскраві конспекти, планувати втілення певних ідей, реалізацію навчальних проєктів та інше.³⁸

Інтелект карти сьогодні використовують практично всі, що пов'язане з їхньою зручністю, можливістю легко та наочно впорядкувати ідеї, думки та знання. Саме тому **інтелект карти** мають багато назв – *карта знань, ментальна карта знань, карта розуму, карта розумних дій, карта думок, карта пам'яті, карта ідей*, а процес створення таких карт називають майндмеппінгом. Усі ці назви пояснюються походженням слова, адже „mind” перекладається як „розум”.

На інтелект карті інформація подається в графічному вигляді як сукупність діаграм та схем і відображає зв'язки (сміслові, причинно-наслідкові, асоціативні) між поняттями, частинами і складниками галузі.

Інтелект карти дозволяють наочно продемонструвати думки і тези, які пов'язані між собою та об'єднані загальною ідеєю.

Англійській психолог Тоні Бьюзен систематизував використання інтелект карт, розробив правила і принципи їх конструкції і доклав масу зусиль для популяризації та поширення цієї технології. Він написав 82 книги, серед яких найвідомішою є „Навчіть себе думати”³⁹.

Основні характеристики інтелект карт Тоні Бьюзена:

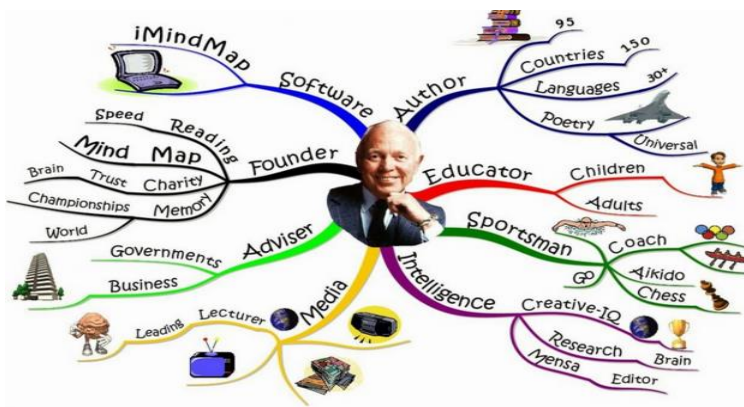
- *Центральна ідея.* Вказує на основну тему або проблему, з якою працює карта;

³⁸ Що таке інтелект-карти та як їх ефективно використовувати вчителю (2025). <https://vseosvita.ua/c/pedagogy/post/37694>

³⁹ Buzan, T. and Buzan, B. (1993) *The Mind Map Book: How to Use the Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential.* Penguin Book Ltd., London.

- *Розгалуження.* Відображають ключові поняття, що впливають з центральної ідеї, і можуть бути розгалужені на більш дрібні деталі;
- *Візуальні елементи.* Використання кольорів, зображень та інших графічних елементів для покращення сприйняття та запам'ятовування;
- *Нелінійний підхід.* Порушує традиційні лінійні конспекти, дозволяючи більш вільно досліджувати різні аспекти теми;
- *Ключові слова.* Використання ключових слів та фраз для короткого представлення інформації.

Хоча Тоні Бьюзен винайшов інтелект карти як систему, що працює з ручкою та папером, він швидко перейшов до технологій і побачив, що ЦТ можуть покращити інтелект карти: цифрові інтелектуальні карти можна легко реорганізувати та оновити; в інтелект карту можна включати зображення, відео та посилання; організовувати спільну роботу, створювати та зберігати в режимі реального часу.



Інтелект карти, розроблені Тоні Бьюзеном, є потужним інструментом для навчання, творчості та організації інформації.

До переваг використання інтелект карт в освітньому процесі відносять покращення запам'ятовування, структурування інформації, розвиток творчого мислення, стимулює асоціативне мислення та пошук нових зав'язків між поняттями, покращення аналітичних навичок.

Цифрову інтелект карту можна легко створити власноруч з використанням спеціальних програм таких як **Canva**, **XMind**, **Draw.io**, **Coggle** інших сучасних засобів, з використанням технології ШІ (див. п. 4.6)⁴⁰:



Canva (<https://www.canva.com/>) є одним із найкращих сучасних інструментів для створення інтелект-карт.

Canva своєрідний конструктор. Скориставшись вбудованим редактором із будь-якого з-понад 220 шаблонів, можна створити власний проєкт інтелект-карти – змінити кольори, текст, шрифти, додати необхідні візуальні елементи, зокрема відео.

Приклад інтелект карти, створеної з використанням інструменту Canva представлено на рис. 3.7.

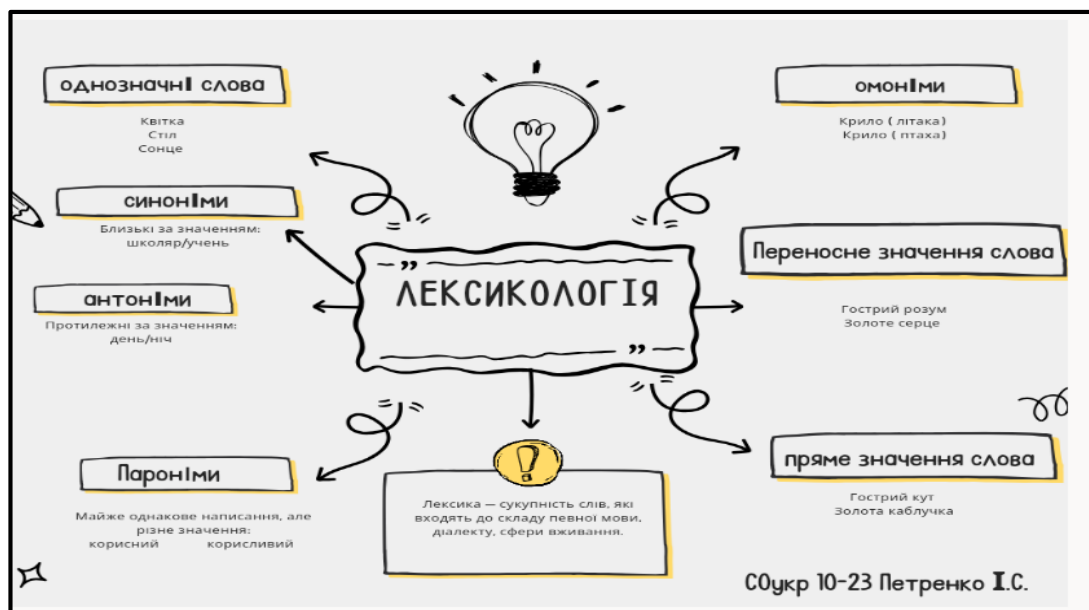
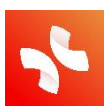


Рис 3.7. Приклад цифрової інтелект карти, створеної з використанням інструменту Canva

⁴⁰ Три сервіси для створення інтелект карт. (2020). <https://vseosvita.ua/c/pedagogy/post/38149>



XMind (<https://xmind.com>) зручна програма для створення яскравих інтелект-карт та діаграм. Її інтерфейс інтуїтивно зрозумілий, тому розібратися, як користуватися сервісом досить легко.

Після завантаження на комп'ютер програми XMind можна користуватися нею безкоштовно, створюючи власні проекти з-понад 40 готових шаблонів, можна обрати одну з 16 мов інтерфейсу. У межах програми можна додавати текст, змінювати шрифти, форму відгалужень, кольори фону, тексту та ліній, домальовувати нові блоки та змінювати їхнє положення, додавати стікери, різноманітні значки та замітки. А після того, як інтелект карта створена, можна автоматично цілком змінити його структуру, обравши один з 16 шаблонів. І нарешті побудовану інтелект карту можна скачати у форматах .png та .pdf, а також поділитися у соціальних мережах чи відправити на електронну пошту.

Приклад створеної інтелект карти з використанням інструменту XMind представлено на рис. 3.8.

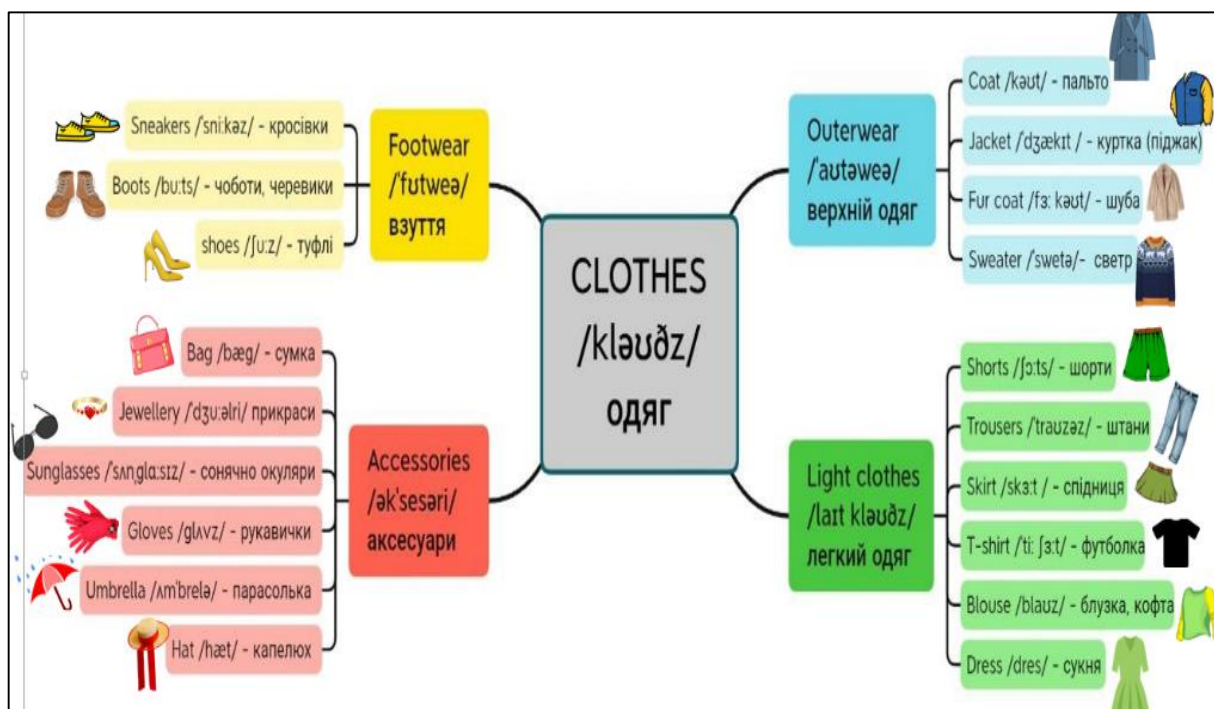


Рис. 3.8. Приклад створеної цифрової інтелект карти з використанням інструменту XMind



Draw.io

(<https://www.drawio.com>)

безкоштовний

багатофункціональний сервіс із достатньо простим інтерфейсом. Із його допомогою можна створювати як інтелект карту, так і різноманітні інженерні схеми, таблиці, блок-схеми, нескладні інфографіки та презентації. Його інтерфейс можна налаштувати будь-якою з 50 мов, зокрема, українською. Можна скористатися одним зі 140 шаблонів, створювати власні інтелект-карти, редагуючи кожний елемент, додавати текст та малюнки, змінювати кольори фону та текстів, вигляд та розміщення блоків і стрілок.

Для роботи з Draw.io не потрібна реєстрація, натомість при першому вході слід вибрати, куди зберігати файли. Якщо в хмару (наприклад, Google Диск), то потрібна авторизація через відповідний сервіс.

Приклад, створеної інтелект карти з використанням сервісу Draw.io представлено на рис. 3.9.

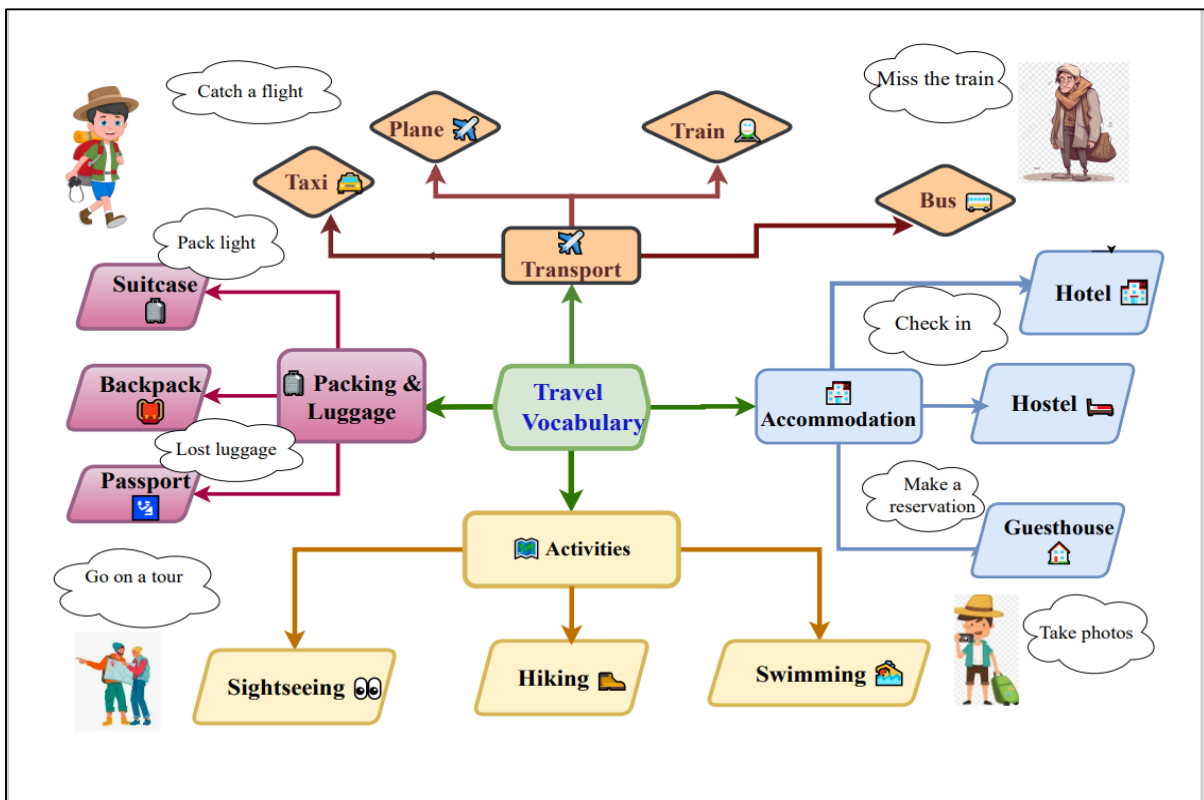


Рис. 3.9. Приклад, створеної цифрової інтелект карти в програмі

Draw.io



(<https://coggle.it>) є безкоштовним онлайн-додатком, що підтримує спільну роботу над створеннями інтелект карт.

Програма підтримує використання зображень, індивідуальні колірні схеми і можливість перегляду історії документа. У ній є кілька версій: безкоштовна з урізаними можливостями і платна з розширеним функціоналом. Приклад, створеної інтелект карти в Coggle представлено на рис. 3.10.

У цій програмі можна розробляти зручні красиві ментальні карти. Інтерфейс програми простий, але в той же час має безліч функцій.

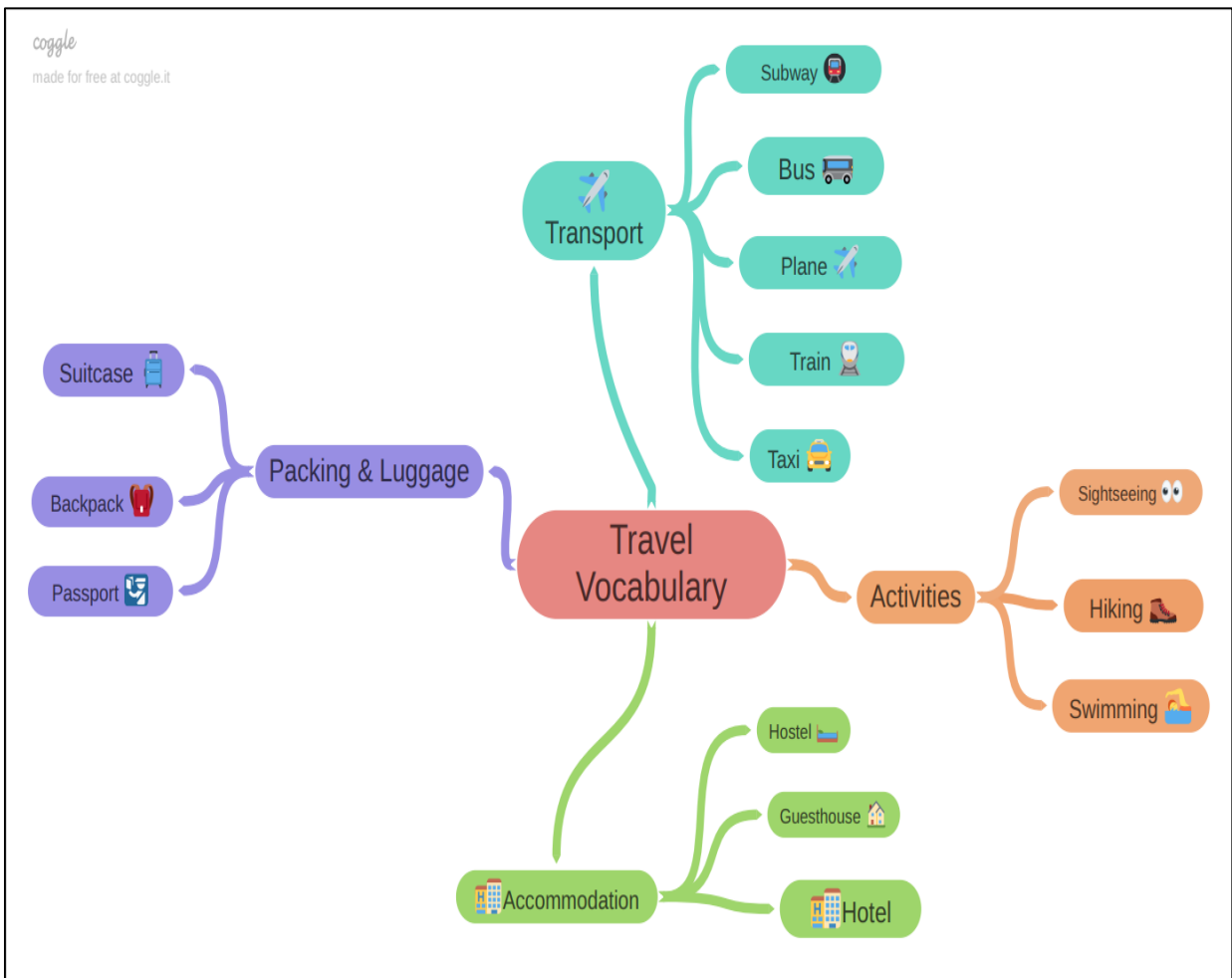


Рис. 3.10. Приклад, створеної цифрової інтелект карти в програмі Coggle

3.5. Інфографіка як засіб візуалізації статичної навчальної інформації

Інфографіка – це графічний спосіб візуалізації інформації з метою полегшення її сприйняття та розуміння. Вона може містити в собі використання діаграм, графіків, карт, ілюстрацій та інших візуальних елементів.⁴¹

У навчанні ІМ інфографіка робить складні концепції зрозумілішими, перетворюючи текст на графічні елементи, дозволяє стиснути великий обсяг інформації в компактний та легкий для сприйняття, що сприяє швидшому сприйняттю та розумінню інформації.

Інфографіка допомагає пов'язати слова з образами, що полегшує запам'ятовування нової лексики та граматичних структур. Такі візуально привабливі матеріали роблять процес навчання цікавішим та мотивують тих, хто навчається, до активної роботи з мовою.

На сьогодні стала популярною **цифрова інфографіка**, як спосіб візуального представлення складної інформації, даних або знань у цифровому форматі для їхнього швидкого та чіткого сприйняття.

Використання цифрової інфографіки у навчанні ІМ допомагає суб'єктам навчання краще запам'ятовувати нові лексичні одиниці з їх візуальними асоціаціями, для викладачів пояснювати складні граматичні правила за допомогою схем, діаграм та ілюстрацій.

На цифровій інфографіці часто розміщують *електронні блок-схеми* для візуалізації навчального матеріалу.

Робота з електронними блок-схемами може на заняттях активізувати розумові здібності тих, хто навчається, шляхом, наприклад, виконання

⁴¹ 5 типів інфографіки та випадки, коли їх варто використовувати. (2023).

<https://careers.epam.ua/blog/five-types-of-infographics-and-their-use-cases#:~:text=%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0>

алгоритму дій щодо вивчення певної теми, узагальнення основного та виділення головного під час підготовки до контрольної роботи.

На цифровій інфографіці також можна розміщувати **хмари слів** як візуальне представлення списку слів, де розмір та колір кожного слова відображають його частоту вживання або важливість. У навчанні ІМ хмари слів можуть бути корисним інструментом для запам'ятовування нових слів, відпрацювання граматики, вивчення лексики певної теми або просто для візуалізації мовного матеріалу.

Хмара слів показує частоту вживання слів. Чим частіше слово зустрічається в тексті, тим більший його розмір у хмарі слів. Це дає змогу візуально визначити найбільш значущі терміни.

Хмари слів можуть бути оформлені різними кольорами, шрифтами та стилями, що робить їх не лише корисними для аналізу, а й привабливими для презентацій.

Можливості використання хмари слів на уроці⁴²:

- в „хмару” можна „зашифрувати” тему заняття, яку ті, хто навчається, повинні визначити;
- „хмара” може слугувати в якості опорного конспекту для подачі нового матеріалу чи його узагальнення;
- можна запропонувати прочитати в „хмарі” головне питання, на яке необхідно знайти відповідь протягом заняття;
- скласти речення або розповідь, використовуючи якомога більше слів з „хмари”;
- показати „хмару”, складену зі слів, що відповідають темі заняття, і попросити пояснити їх зміст;
- перетворити нудний текст в цікаву головоломку;

⁴² Хмарки тегів „Україна в умовах десталінізації”. <https://naurok.com.ua/hmarki-tegiv-ukra-na-v-umovah-destalinizaci-206466.html>

Програми та сервіси для створення цифрової інфографіки

До сучасних програмних засобів для створення цифрової інфографіки відносять такі як **Canva, Piktochart, Infogram, Easel.ly та Draw.io**. Ці онлайн-інструменти надають шаблони, елементи дизайну та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє створювати візуалізації даних, навіть без навичок дизайну. Звичайно, на сьогодні вже з'явилося ціла низка програ з штучним інтелектом, які швидко і якісно створюють інфографіку (див. п. 4.5).



Зручною для створення інфографіки є сервіс **Canva** (<https://www.canva.com/>). Вона дозволяє змінювати зображення, додавати власні зображення або обирати елементи з бібліотеки, пропонує великий вибір готових шаблонів для інфографіки, дозволяє налаштовувати дизайн та додавати різні елементи, а також зберігати та ділитися результатом.

Одна з найбільших переваг сервісу є україномовний інтерфейс. Після реєстрації на сервісі можна створювати власні дизайни, швидко та безкоштовно завантажувати їх у зручному форматі. Canva пропонує безліч шаблонів, функцію командної роботи та можливість експорту в зручних форматах (.png, .jpeg, .pdf).

Інфографіка, створена в сервісі Canva представлена на рис. 3.12.

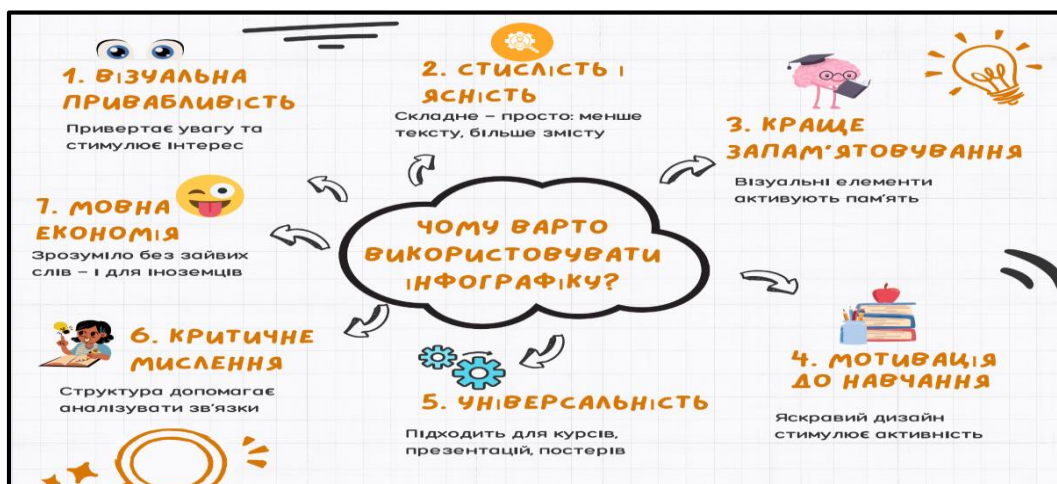


Рис. 3.12. Цифрова інфографіка, що створена у програмі Canva



Сервіс **Piktochart** (<https://piktochart.com/?nab=1>) призначений для створення цифрової інфографіки, але крім цього, у нього є відмінний функціонал для підготовки презентацій. Головна перевага презентацій, зроблених у Piktochart – інтерактивність і візуалізація. Графіки та діаграми створюються з анімацією, рухаються, а при наведенні показують більше даних (teach-hub.com). В програмі велика кількість готових шаблонів для створення інфографіки: діаграми, графіки, іконки, ілюстрації, фотографії; можна створювати інфографіку, документи, презентації, друковані матеріали, відео; є підказки, які допомагають швидше освоїти роботу сервісу.

Користувач може вибрати необхідний шаблон з великої кількості професійно розроблених шаблонів інфографіки, плакатів, звітів і презентацій у бібліотеці сервісу. На рис. 3.13 подана інфографіка „Українська мова в цифрах”.



Рис. 3.13. Інфографіка „Українська мова в цифрах”⁴³

⁴³ Укрінформ. (2026, 25 березня). Україна в цифрах. https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/2116713-ukrainska-mova-cikavi-fakti-infografika.html



Сервіс **Easel.ly** (<https://www.easel.ly/>) спеціалізується на створенні цифрової інфографіки з використанням готових шаблонів та елементів, зручний для візуалізації загальної концепції. У ресурсі Easel.ly зібрано десятки безкоштовних шаблонів для створення інфографіки на будь-яку тему. Усі вони піддаються редагуванню, тому навіть із найбільш далекого до вашої теми зображення можна зробити потрібну візуалізацію. Easel.ly містить бібліотеку заготовок: графіків, стрілок, зображень, блок-схем, шрифтів і колірних палітр.

Easel.ly особливо корисна для здобувачів освіти та всіх, хто хоче візуалізувати інформацію просто й ефективно. Інфографіка „**Основні можливості Easel.ly**”, що створена на основі шаблону програми Easel.ly, представлена на рис. 3.14.

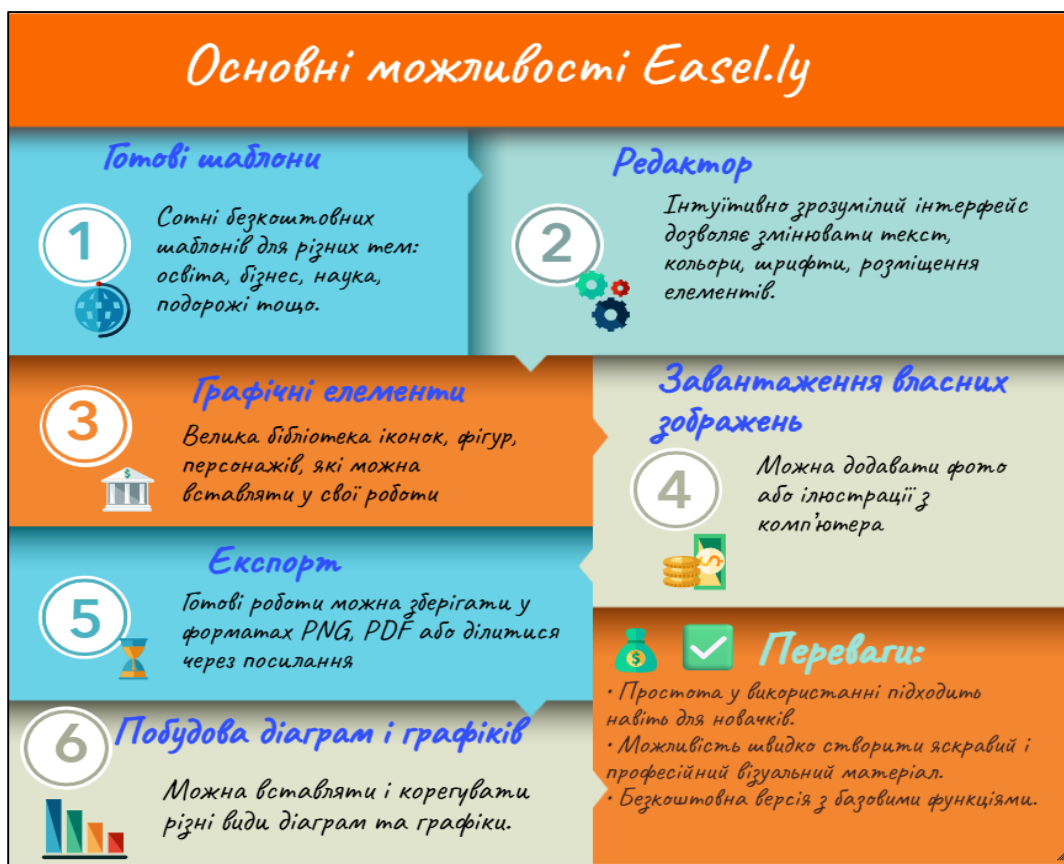


Рис. 3.14. Цифрова інфографіка створена на основі шаблону програми Easel.ly



Онлайн-редактор **Draw.io** (<https://www.drawio.com>) призначений для візуалізації даних і зокрема для створення цифрової інфографіки. Завдяки інтеграції його з особистим акаунтом в Google, є можливість швидкого пошуку іконок або фонів прямо в Google. Крім того можна обрати українську мову інтерфейсу.

Одна з найпривабливіших особливостей Draw.io – це кількість основних векторних графіків, які доступні користувачеві. Зображення можна змінювати, переміщати і копіювати. При підключенні до Google Drive файли зберігаються в хмарі та доступні для перегляду в будь-якому місці, де є Інтернет.

Сервіс підходить для створення різного роду інфографіки при вивченні ІМ. За допомогою сервісу можна яскраво і наочно подати навчальний матеріал, дати завдання для колективної роботи над цим матеріалом, запропонувати учням доповнити відповідні блоки інфографіки.

3.6. Цифрові комікси як наочна опора організації навчання іноземних мов



Комікс або **мальопис** (від англ. *comic* – комічний, смішний), серія зображень, в якій розповідається якась історія, намальовані тематичні історії. Скотт Макклауд, автор книги „Суть коміксу” (англ. *Understanding comics*), пропонує коротке визначення „послідовні зображення”, і повніше – „суміжні малюнки та інші зображення у смисловій послідовності”. Він розглядає комікси як повноцінне і самостійне мистецтво. У книзі дано глибокий і об’єктивний аналіз природи, прийомів, сприйняття і культурних особливостей коміксу, показано різноманітність цього виду мистецтва, описані відмінності між західними та азійськими мальованими історіями.⁴⁴

⁴⁴ McCloud S. (1994). *Understanding comics: The invisible art*. Northampton, M A: Kitchen Press, 224.

Історичні факти

Походження коміксів в Європі можна віднести до XV століття. Однак, сучасна форма коміксу, використанням тексту всередині картинки в „мовній бульбашці”, як і сам термін „комікс”, датується кінцем XIX століття.

В 1833 році швейцарський письменник і педагог Родольф Топфер (Rodolphe Töpffer) видає першу книгу коміксів „Histoire de M. Jabot” (створену у 1831 році), яку він позиціонує як повноцінне медіа. Він пропонує свої історії в картинках як альбоми, які часто поширює сам, до декількох сотень копій⁴⁵.

Найчастіше, пряма мова в коміксі передається за допомогою *філактер* – „словесної бульбашки” яка „видувається” з вуст персонажа, а слова автора зазвичай поміщають над, або під кадрами коміксу.

Малюнок у коміксах має деяку частку умовності, комікс тісно пов’язаний з кіно, і особливо з мультиплікацією. Як відзначає Скотт Макклауд, „Фільм на плівці – це дуже повільний комікс. Простір для коміксу означає те саме, що час для фільму”. В англійській мові, слово „cartoon” – „карикатура” може означати і комікс, і мультфільм. В основі ж практично всіх японських мультфільмів „аніме” лежить екранізація японських коміксів „манга”⁴⁶.

До переваг використання коміксів у навчанні ІМ відносять його простоту, доступність і звісно, різноманітність, а також наявність наочних опор для організації продуктивного та репродуктивного мовлення (діалогічного або монологічного), наближення до реальних умов спілкування (надає зразки мовлення), орієнтація на пізнавальну сферу, розвиток уяви, креативності та інтересу до навчання ІМ, яскравість (комікси легко привертають увагу тих, хто навчається), художньо-естетичне наповнення, можливість передати складні ідеї та концепції за допомогою мінімальних художніх засобів.

⁴⁵ Rodolphe Töpffer. HISTOIRE DE MONSIEUR JABOT. https://ebooks-bnr.com/ebooks/pdf5/topfferhistoire_mjabot-a5.pdf

⁴⁶ Створити комікс. Як розповідати історії в коміксах, манзі та графічних романах — Скотт Макклауд. https://knigograd.com/index.php?dispatch=products.view&product_id=384059

Цифрові комікси можна легко створити власноруч з використанням спеціальних програм таких як **Canva**, **Witty Comics** та **Pixton**.



Сервіс **Canva** (https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/video/) є один із найкращих сучасних інструментів для створення цифрових коміксів.

Він дозволяє створити яскраві змістовні комікси „з нуля” або використовуючи будь-який з понад 200 тематичних шаблонів, кожен з яких містить фон, промальованих персонажів та їхні репліки.

Шаблони можна редагувати, змінювати кольори відповідно до власного сценарію, масштабувати, додавати зображення, анімувати елементи коміксу, додавати кольорові написи-стікери, змінювати прозорість, розмір та положення персонажів, а також додавати аудіо- та відеоеlementи. Вікно створення коміксу в програмі Canva з використанням шаблонів представлено на рис. 3.15 та рис. 3.16.



Онлайн-інструмент для створення цифрових коміксів **Witty Comics** (<http://www.wittycomics.com/>) стане у пригоді педагогам-мовникам під час уроків з рідної та ІМ.

Сервіс надзвичайно простий, має обмежений функціонал, але його цілком достатньо для створення цифрових коміксів, де зображується діалог між двома персонажами.

Користувачі обирають із набору заздалегідь намальованих персонажів та фонів, що включають відомі пам'ятки (наприклад, Ейфелеву вежу) або офісні інтер'єри. Основна робота полягає в додаванні тексту для створення діалогів між двома персонажами. Готові комікси можна зберігати в особистій галереї (за наявності облікового запису), вбудовувати на сайти або надсилати електронною поштою. Але персонажів не можна вільно переміщати по кадру, що змушує користувачів зосередитися саме на тексті та сюжеті.

Отже, все, що потрібно для створення цифрового коміксу це підібрати фон, персонажів та додати їхні репліки. Вікно створення коміксу в програмі Witty Comics представлено на рис. 3.17.



Рис.3.15. Вікно створеного цифрового коміксу в програмі Canva

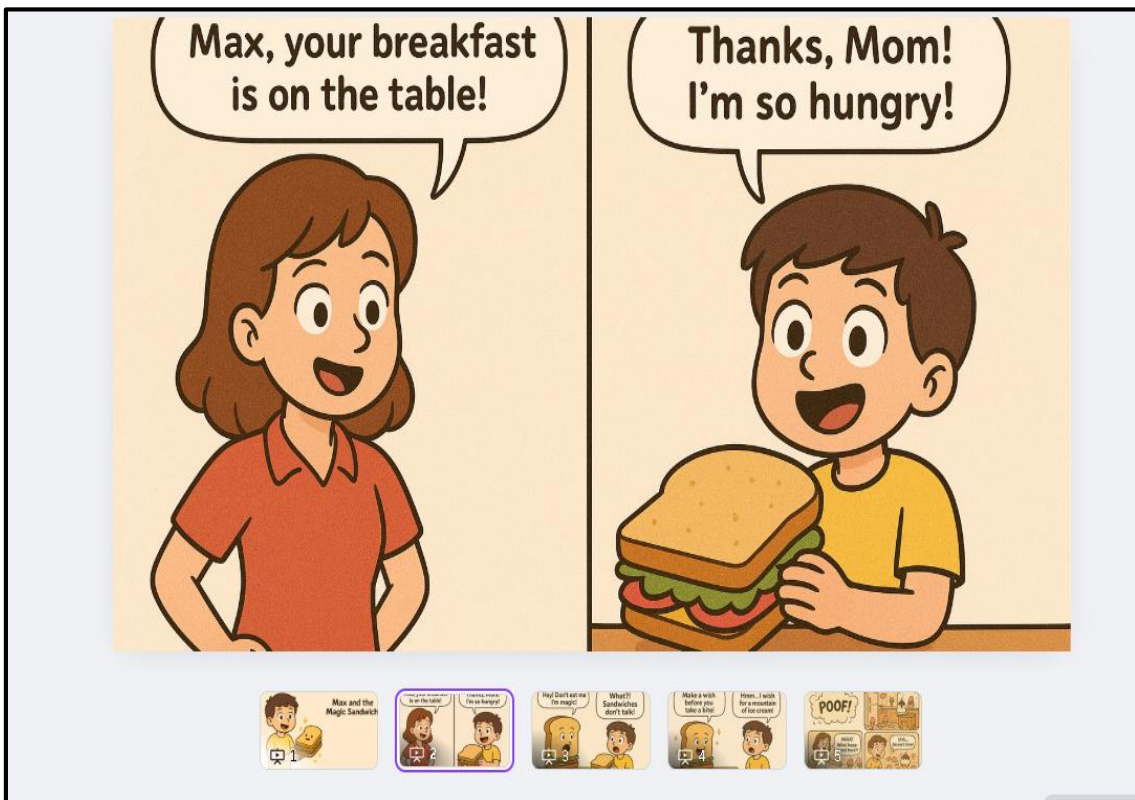


Рис. 3.16. Вікно створеного цифрового коміксу в програмі Canva



Рис. 3.17. Вікно створення цифрового коміксу в програмі Witty Comics



Конструктор цифрових коміксів **Pixton** (*Pixton.com*) дозволяє створювати свої історії практично „з нуля”. Цей сайт найкращий серед тих, що увійшли до цього огляду і дозволяє практично необмежено налаштовувати моделі, зображення тла і інші елементи малюнку.

Pixton дозволяє створити яскравий емоційний комікс, використовуючи широкий функціонал налаштувань. У ньому можна змінювати не лише колір або розмір фігурок героїв коміксу, але й їх пози і кут повороту до глядача. Тип та вираз обличчя можна модифікувати використовуючи інструменти зміни емоцій, вибору форми та кольору елементів обличчя. З його допомогою можна створити сюжет, обравши тему шаблону (фон має кілька точок фокусу, масштабується).

У межах програми можна не лише обрати персонажа із бібліотеки, а й змінити йому одяг, зачіску, колір очей, шкіри та волосся, підібрати аксесуари, змінювати міміку, жести, положення тіла а також обрати час доби за

освітленням. І звісно, додавати текстові репліки. Хоча ресурс англомовний, він підтримує кирилицю, тому можна створювати тексти й українською мовою.

Для того, щоб почати роботу з конструктором, необхідно зареєструватися та обрати один з акаунтів користування – вчительський, учнівський. А створивши власний мальований аватар, можна komponувати комікс (див. Рис. 3.18).



Рис. 3.18. Цифровий комікс „Розмова в школі”, створений з використання конструктора Pixton.

3.7. Цифрові колажі та колажі-квести як візуальна асоціація навчального матеріалу

Колаж (від фр. *Coller* – склеювати) – технічний прийом у мистецтві, який ґрунтується на введенні у твір різних за фактурою та кольором предметів. Це прийом в образотворчому мистецтві, коли ціле створюється з фрагментарного. Фрагментами можуть бути фотографії, глянцеві журнали, різнокольоровий папір різних фактур, тканина та фольга⁴⁷.

До переваг використання колажів освітньому процесі відносять підвищення мотивації до навчання, поліпшення пам’яті у тих, хто навчається, розвиток критичного мислення, сприяння творчому підходу до навчання.

⁴⁷Енциклопедія сучасної України *Колаж*. <https://esu.com.ua/article-4447>

Історичні факти

Перше визначення колажу як методичного засобу належать німецькому методисту Б.-Д. Мюллеру (1983). Він трактує колаж як „усвідомлену побудову соціального значення, яка протікає аналогічно процесу оволодіння поняттям при некерованому засвоєнні мови з використанням різної, актуальної інформації”.⁴⁸

Безсумнівною заслугою Б.-Д. Мюллера є те, що він довів таке:

- при використанні колажу на уроках ІМ в учня з'являється реальна можливість оволодіння поняттями, оперування різного роду поняттями, оволодіння умінням формулювати різні поняття – і конкретні, і абстрактні;
- при використанні колажу учнем здійснюється самостійний пошук продуктивних лінгвістичних рішень;
- в самому колажі, якщо його створення здійснюється цілеспрямовано, можуть бути відображені якісь концептуальні позиції іншого менталітету: конкретні поняття, які мають свою культурну специфіку в кожній країні (машина, квартира, квіти і т.д.);
- абстрактні поняття та їх трактування представником іншої культури (свобода, любов, ввічливість і т.д.);
- дії (розповідати, вітати, подорожувати, танцювати і т.д.);
- громадські інститути конкретної країни (школа, ЗВО і т.д.);
- колаж – це спосіб кодування/декодування іншої інформації, спосіб проникнення в іншу культуру: складаючи за певним планом колаж, дитина опановує прийоми декодування іншої інформації, за допомогою якої „вибудовується міст в іншу культуру”.

Цифровий колаж (фотоколаж) є мистецтвом створення єдиної композиції шляхом поєднання різних зображень, фотографій, текстур та елементів за допомогою комп'ютерних програм або онлайн-сервісів. За допомогою цифрових

⁴⁸ Mueller B.D. (2008). Begriffedes und Bilder. Bedeutungs collagen zur Landeskunde. Zeitsprache. Deutsch. 2.

інструментів ви можете відобразити свої цінності, прагнення та ресурси, і при цьому вам не потрібні спеціальні художні навички⁴⁹.

Цифрові колажі є ефективним інструментом у навчанні ІМ, оскільки вони слугують джерелом знань, забезпечують засвоєння матеріалу, стимулюють творче мислення та розвивають уяву, дозволяють тим, хто навчається, створювати візуальні асоціації зі словами та фразами, що допомагає краще запам'ятовувати нову лексику та розуміти культурні особливості мови.

Цифрові колажі широко використовуються в освітньому процесі, зокрема у навчанні ІМ для:

- *Візуалізації нової лексики.* Можна створювати колажі з картинками, ілюстраціями та словами, що асоціюються з певною темою або поняттям. Наприклад, для вивчення лексики, пов'язаної з подорожами, можна створити колаж з фотографіями пам'яток, карт, літаків та відповідними назвами;

- *Закріплення граматичних структур.* Колажі можуть допомогти зрозуміти та запам'ятати граматичні правила, створюючи візуальні моделі речень або різних часових форм дієслів;

- *Розвиток креативності та уяви.* Процес створення колажу сам по собі є творчим і розвиває уяву, а це, в свою чергу, позитивно впливає на засвоєння мови;

- *Культурне занурення.* Використання колажів, що містять зображення та символи певної країни чи культури, дозволяє суб'єктам навчання не лише вивчати мову, а й краще пізнавати культуру носіїв мови;

- *Інтеграція мовних навичок.* Колажування може включати не лише візуальні елементи, а й текстові фрагменти, аудіозаписи, короткі відео, що сприяє розвитку всіх мовних навичок.

⁴⁹ Скоромна, Антоніна (2025). Техніка „цифровий фотоколаж”. Блог. <https://skoromna.com/psihologiya-blog/cifroviy-fotokolazh>

Цифровий колаж-квест поєднує елементи квесту (послідовність завдань, пошук інформації, вирішення головоломок) з технікою колажу (створення композиції з різних матеріалів та зображень) для досягнення певної мети або передачі ідеї, створеного в цифровому форматі. У такому проєкті учасники виконують серію завдань, збираючи цифрові фото, скріншоти, цитати чи посилання, які потім об'єднуються у візуальний файл.

Існує багато програм та онлайн-сервісів для створення цифрових колажів та колажів-квестів, які дозволяють комбінувати фотографії та відео за допомогою шаблонів, рамок та інструментів редагування.

Програми та сервіси для створення цифрових колажів



Canva (<https://www.canva.com/>) пропонує зручний інтерфейс для створення цифрових колажів за допомогою широкого спектру шаблонів та елементів дизайну. Приклад колажу для навчання ІМ представлено на рис. 3.20.



Безкоштовний програмний засіб **BeFunky** (<https://www.befunky.com/>) для створення цифрових колажів може допомогти створити колаж як початківцям, так і професіоналам. За допомогою майстра колажу можна швидко створювати макети, завантажуючи свої фотографії, а також користуватися передовими інструментами редагування.



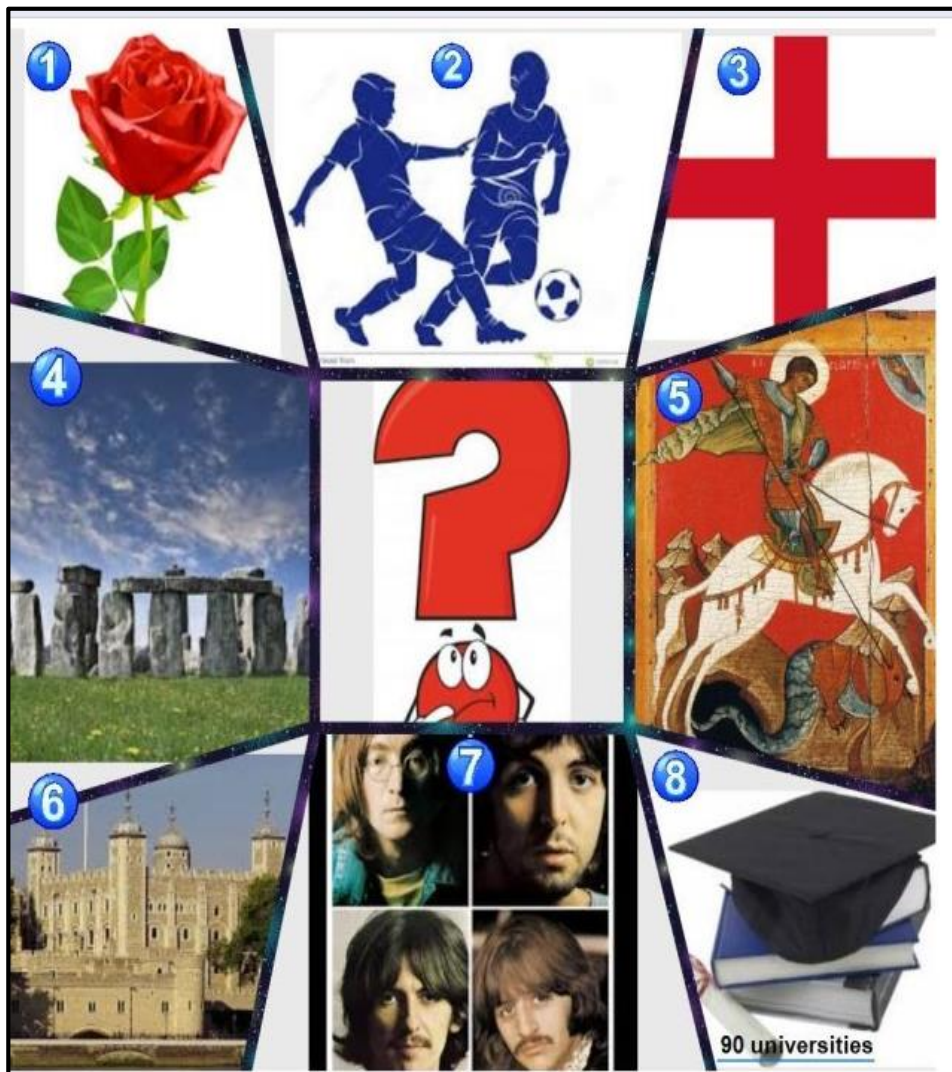
CapCut (<https://www.capcut.com/uk-ua/>) – інструмент, який дозволяє зробити фотомонтаж та інтегрувати його у відео завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та розширеним функціям CapCut. Можна експериментувати з переходами, додавати музику та персоналізувати макети, щоб покращити свої фотографії.

Приклад створеного цифрового колажа для навчання ІМ (див. Рис. 3.19) та колажу-квесту „Упізнай країну”, створеного з використанням програмного засобу Canva (див. Рис. 3.20).



Рис. 3.19. Приклад колажу для навчання ІМ

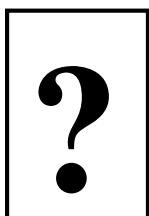
(Джерело: <https://stendall.com/stendi-dlya-shkoli/v-kabinet-inozemnoi-movi/>)



1. Try to find out the name of the country. Use different resources. Give your reasons.
2. Prepare a short story about every picture.

Рис. 3. 20. Приклад колажу-квесту „Упізнай країну”, створеного з використанням програмного засобу Canva⁵⁰

⁵⁰ Матеріали вебінару Панкратова О.Б. <https://naurok.com.ua/kolazh-kvest-do-temi-england-119319.html>



Питання для самоперевірки

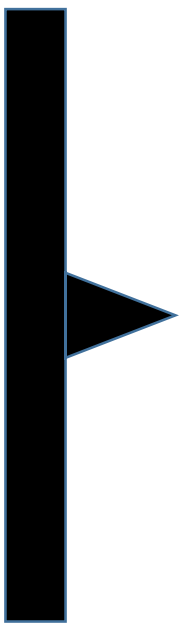
1. Які основні форми цифрової візуалізації даних використовуються у навчанні іноземних мов?
2. Які переваги цифрової візуалізації навчальних даних для студентів?
3. Назвіть типи представлення цифрової навчальної інформації.
4. Які мультимедійні технології використовуються для створення навчальних презентацій?
5. Які основні принципи оформлення мультимедійних презентацій рекомендуються для ефективного навчання?
6. Що таке інтелект-карта (mind map) і як вона використовується у навчанні?
7. Які програми та сервіси рекомендуються для створення інфографіки у навчанні іноземних мов?
8. Які функції виконують комікси у навчанні іноземних мов?
9. Які переваги використання колажів у навчанні іноземних мов?

Питання для дискусії

1. Як, на вашу думку, цифрова візуалізація може вплинути на мотивацію студентів до вивчення іноземної мови?
2. Які труднощі можуть виникати у студентів під час створення власних мультимедійних презентацій і як їх подолати?
3. Які види цифрової візуалізації ви б обрали для пояснення складної граматичної теми і чому?
4. Як використання інтелект карт може допомогти у підготовці до іспитів з іноземної мови?

РОЗДІЛ 4.

ІНТЕРАКТИВНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

- 
- 4.1. Використання інтерактивних інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі
 - 4.2. Віртуальні освітні платформи створення інтерактивних комп'ютерних засобів навчання іноземних мов
 - 4.3. Гейміфікаційні технології у навчання іноземних мов
 - 4.4. Використання Веб-технології у навчанні іноземних мов
 - 4.5. Інтеграція імерсивних технологій у процес навчання іноземних мов
 - 4.6. Використання технологій штучного інтелекту для організації інтерактивного навчання іноземних мов

4.1. Використання інтерактивних інформаційно-цифрових технологій в освітньому процесі

Інтерактивні інформаційно-цифрові технології навчання – це інтеграція цифрових віртуальних платформ, технологій, додатків та інструментів задля створення динамічного освітнього середовища, де здобувачі освіти активно взаємодіють з навчальним матеріалом та один з одним. Така взаємодія сприяє кращому розумінню навчальної інформації, розвитку критичного мислення та творчості, включаючи методи як онлайн-дебати, гейміфікацію, віртуальні квести та спільну роботу над проєктами.

Інтерактивні технології роблять навчання більш ефективним, гнучким та адаптованим до індивідуальних потреб тих, хто навчається, сприяючи розвитку критичного мислення, комунікативних навичок та цифрових компетентностей.

Поняття „інтерактивний” походить від англ. „interact” („inter” – „взаємний”, „act” – „діяти”). Це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, що включає конкретні цілі, а саме створення комфортних умов навчання, за допомогою яких учень відчуває свою успішність, свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним сам процес навчання.

Про інтерактивність можна говорити лише тоді, коли в освітньому процесі відбувається постійна, активна взаємодія між усіма учасниками, коли вони спільно співпрацюють, обговорюють, діють та обмінюються знаннями (а не просто пасивно слухають), і вчитель виступає як фасилітатор, а учні – як активні суб’єкти навчання. Це навчання, що побудоване на діалозі, рефлексії та досвіді, де кожен учень має можливість висловитись, а атмосфера сприяє довірі та взаємопідтримці, створюючи комфортний простір для пізнання⁵¹.

Така „педагогічна взаємодія в комп’ютерному розвивальному середовищі дає можливість роботи з навчальними матеріалами і можливість спілкування зі всіма учасниками навчального процесу на основі використання сучасних інформаційних технологій. Вона дозволяє зменшити відчуття ізоляції й анонімності, що виникають в процесі дистанційного навчання, які часто призводять до незадоволення, неякісного виконання завдань в режимі дистанційного навчання і, навіть, відмови від навчання за дистанційною формою”⁵².

Інтерактивні комп’ютерні засоби навчання іноземних мов – це інструменти, що використовують ІКТ для підвищення ефективності вивчення, стимулюють інтерес учнів та занурюють у мовне середовище за допомогою інтерактивних вправ, ігор, тестів та спілкування. Вони перетворюють навчання на активний процес через спільну роботу над проектами та візуалізацію,

⁵¹ Коваль Т.І. (2011). Інтерактивні технології навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. Науково-методичний журнал. Випуск 1. 86–92.

⁵² Сисоєва, С. О. (2011). *Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник*. Київ: ВД „ЕКМО”. 320.

розвивають критичне мислення та роблять навчання більш захопливим і ефективними. На рис.4.1 представлено цифрові віртуальні платформи та технології, що забезпечують в освітньому процесі інтерактивність взаємодії суб'єктів навчання у процесі навчання ІМ.

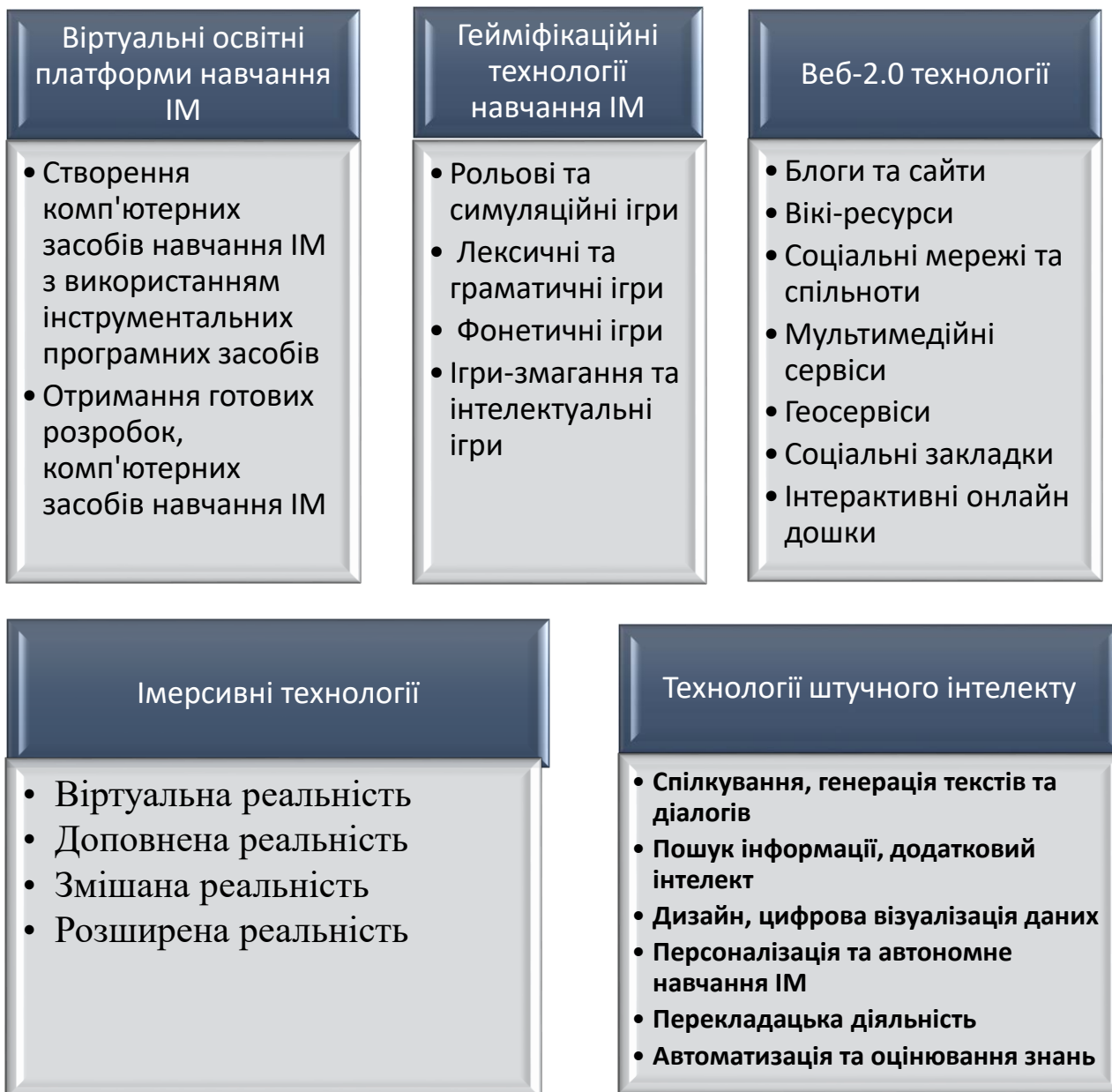


Рис. 4.1. Цифрові віртуальні платформи та технології, що забезпечують в освітньому процесі інтерактивність навчання ІМ

До навчальних інтерактивних засобів навчання ІМ відносять навчальні спеціалізовані програми для вдосконалення конкретних аспектів мови (вимова, лексика, граматики), тестові системи та програми для самоперевірки, тренажери, імітаційні засоби навчання ІМ, моделювальні засоби навчання ІМ, гейміфікаційні засоби навчання та ігрові завдання на запам'ятовування слів, побудову речень.

До загальних вимог до комп'ютерних засобів навчання відносять функціональність, безпечність, надійність функціонування, зручність використання для користувача, відповідність засадам реалізації принципів державної політики цифровізації, відповідність законодавству України щодо захисту авторських прав, відповідність міжнародним стандартам.

Delia Kidd⁵³ визначила принципи, на яких можна орієнтуватися при створенні комп'ютерних засобів навчання.

Один із способів зробити це – оцінити педагогічну цінність цифрових матеріалів. Чи відповідають вони принципам вивчення мови? Як і у випадку з будь-якими іншими матеріалами чи ресурсами, необхідно оцінити їхню відповідність освітнім цілям наших тих, хто навчається.

Нижче наведено набір принципів вивчення мови, а також типи питань, які можна поставити про цифровий ресурс, щоб оцінити його відповідність умовам навчання.

✓ *Принцип використання різноманітних видів подачі навчального матеріалу.*

Чи підходить цей інструмент для насиченого, релевантного, змістовного розуміння мови?

⁵³ Kidd, D. (2019, 29 жовтня). *How to select the right digital materials for your students*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/elt/blog/2019/10/29/how-select-right-digital-materials-your-students/>

Наприклад, зображені інструменти допомагають контекстуалізувати мову, представляючи її мультимедійними засобами (візуалізація, аудіо, відео), роблячи її більш зрозумілою для учнів.

✓ *Принцип позитивного залучення*

Чи залучає цей інструмент тих, хто навчається, до навчання, мотивує і ставить перед ними виклики?

Наприклад, онлайн-ігри допомагають зовнішній мотивації за використанням табло з балами, рейтингами та спонукаючи тих, хто навчається, знову повертатися до них, щоб продовжувати навчатись.

✓ *Принцип індивідуального навчання*

Чи дає інструмент можливість враховувати індивідуальні потреби тих, хто навчається?

Наприклад, робочі онлайн-зошити можуть забезпечити ступеневий навчальний контент для тих, хто навчається, який відображає їхні індивідуальні потреби.

✓ *Принцип зворотного зв'язку*

Чи надає інструмент детальний зворотний зв'язок?

Наприклад, під час виконання завдань у цифровому форматі інструмент дає змогу отримати миттєвий зворотний зв'язок, тому ті, хто навчаються, можуть відразу бачити, коли вони помилилися, мають шанс спробувати виконати завдання ще раз та виправити помилку.

✓ *Принцип автономного навчання*

Чи дає інструмент можливість брати на себе відповідальність за власне навчання?

Наприклад, онлайн-платформи можуть забезпечити окреме місце для тих, хто навчається, щоб вести облік роботи та спостерігати за власним прогресом у часі, тобто створювати власне портфоліо навчальних досягнень.

✓ *Принцип змістовного спілкування*

Чи дає інструмент можливість використовувати мову або запропонований викладачем контекст змістовно?

Наприклад, інструменти дистанційного навчання дають можливість спілкуватися з іншими студентами та викладачами незалежно від часу та місцезнаходження.

✓ *Принцип активного навчання*

Чи спонукає інструмент до творчого та різноманітного навчання?

Наприклад, такі інструменти, як аудіо- та відеопристрої дають змогу виявляти творчість за допомогою різних технічних режимів і засобів.

4.2. Віртуальні освітні платформи створення інтерактивних комп'ютерних засобів навчання іноземних мов

Віртуальні освітні платформи – це онлайн-сервіси, які можуть надавати користувачу доступ до

1) інструментальних програмних ресурсів для створення комп'ютерних засобів навчання та контролю, інтерактивних завдань, онлайн-курсів, електронних посібників та підручників, або

2) отримання готових розробок для самостійного навчання ІМ – дистанційних курсів, інтерактивних завдань, засобів комунікації тощо.

Для створення комп'ютерних програм навчання ІМ можна використати віртуальні освітні платформи **LearningApps.org, H5P, Wordwall, Kahoot!, Quizlet**, характеристика яких представлена в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Основні віртуальні освітні платформи для створення комп'ютерних програм навчання мов

Назва програмного засобу	Опис	Формати вправ
LearningApps.org https://learningapps.org	Безкоштовний конструктор інтерактивних завдань з великою бібліотекою шаблонів	Вікторини, відповідність, хронологія, кросворди, хмаринки слів

Назва програмного засобу	Опис	Формати вправ
H5P https://h5p.com	Потужний інструмент для створення інтерактивного контенту, інтегрується з Moodle	Відео з запитаннями, інтерактивні книги, таймлайни, діаграми
Wordwall https://wordwall.net	Створення онлайн-ігор та друкованих матеріалів	Вікторини, обертання колеса, класифікація, заповнення пропусків
Kahoot! https://create.kahoot.it	Платформа для створення ігрових тестів у реальному часі	Вікторини, опитування, дискусії
Quizlet https://quizlet.com/ua	Створення флешкарток для запам'ятовування	Картки, тести, матчинг, аудіо



Універсальний конструктор інтерактивних завдань

LearningApps.org (<https://learningapps.org/>) – це безкоштовна

онлайн-платформа, яку можна використовувати для створення та редагування інтерактивних навчальних вправ (див. Рис 4.2).

За допомогою **LearningApps.org** можна створювати інтерактивні завдання за готовими шаблонами. Сервіс містить галерею загальнодоступних інтерактивних завдань (за відповідними предметами). Є функції переглянути вправи, створити вправи і створити колекцію.

Для створення і збереження власних завдань на сайті необхідно зареєструватися. Лише після реєстрації стають доступними шаблони, які допомагатимуть створювати інтерактивну вправу, яку можна опублікувати або зберегти. Єдиним недоліком цього інтернет-ресурсу є робота лише в режимі онлайн.

LearningApps.org має додаткові інструменти, такі як голосування, календар та дошка оголошень.

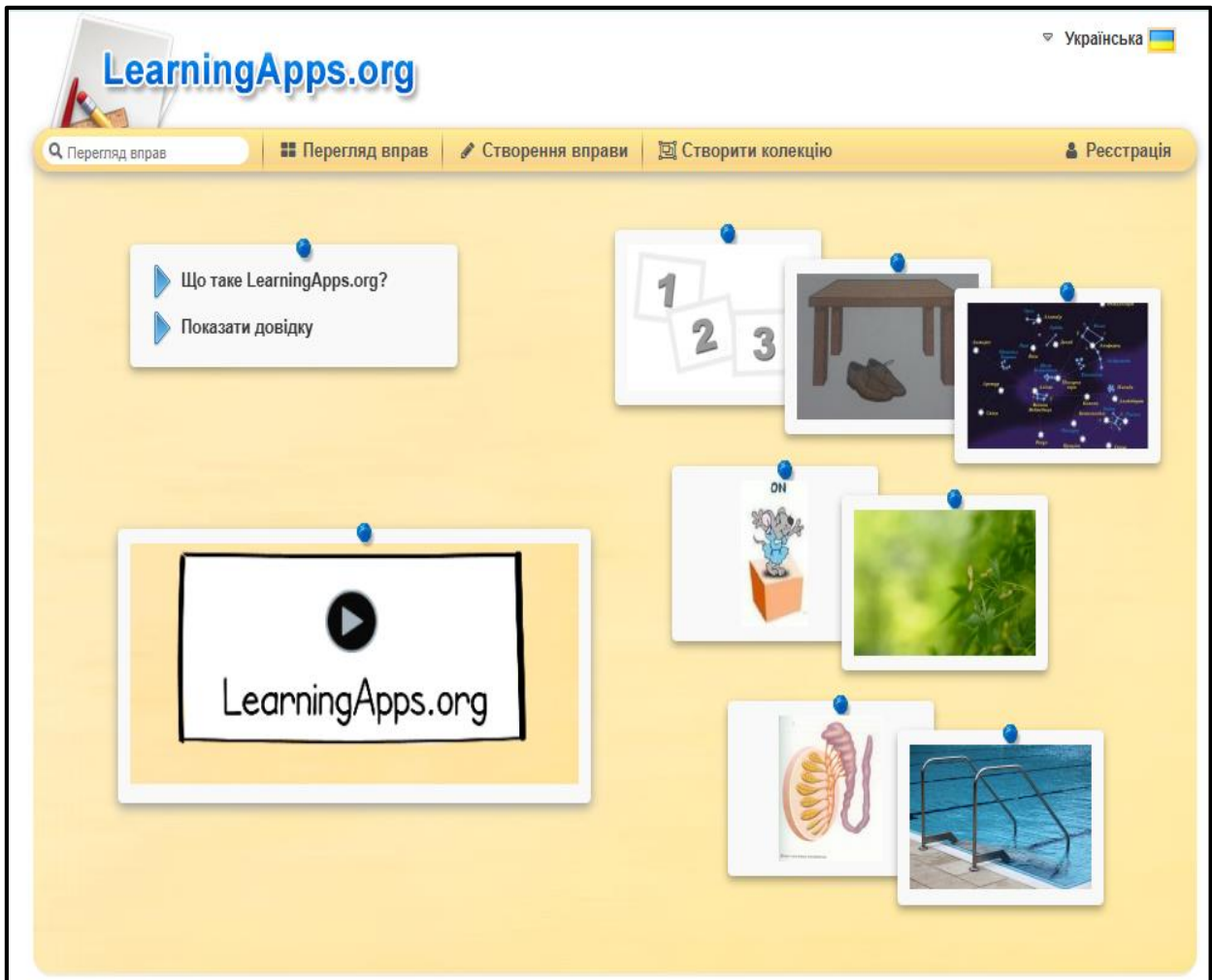


Рис. 4.2. Інтерфейс сервісу LearningApps.org

Програма дає вільний доступ до всіх матеріалів, що були створені іншими викладачами (це потрібно враховувати при створенні завдань у разі небажання розповсюджувати їх).

Вправи розподілені по категоріям (див. Рис. 4.3). Категорії мають свої розділи, наприклад, категорія „Англійська мова” складається з розділів Animals, Grammar, Great Britain та ін. Також можна налаштувати мову завдань та рівень складності.



Рис. 4.3. Категорії середовища LearningApps.org



Онлайн-платформа **WordWall** (<https://wordwall.net>)

призначена для створення інтерактивних навчальних комп'ютерних вправ, дозволяє перетворити звичайні завдання та захопливі ігри (див. Рис. 4.4).

WordWall має такі функції – використання безкоштовної версії додатку дає можливість спроектувати максимум п'ять власних ресурсів; застосунок вимагає реєстрації з боку користувача; за допомогою шаблону „Відповідники” можна створювати вправи на навчання лексики; шаблон „Правильний порядок” сприяє тренуванню правильного розміщення слів у реченні, оскільки передбачає впорядкування певних елементів у правильному порядку.

До основних можливостей WordWall відносять: створення вправ у форматі вікторини, відповідників, сортування, заповнення пропусків, випадкових карток тощо; автоматичне перетворення однієї вправи в інші формати (наприклад, з

вікторини – у кросворд); підтримка української мови; можливість публікувати вправи, ділитися посиланням або вставляти в Moodle, Google Classroom тощо.

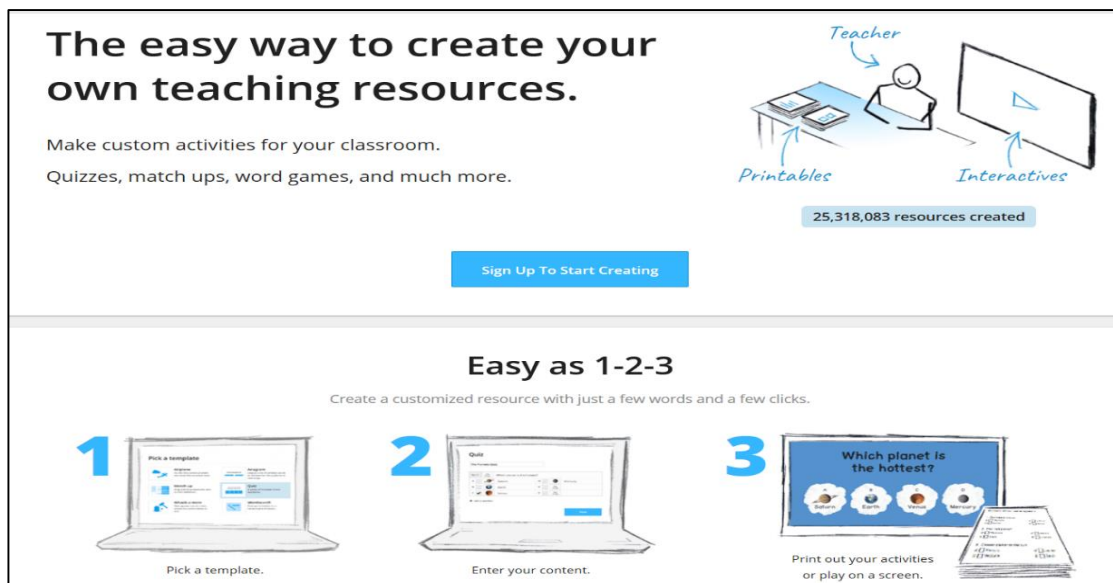


Рис. 4.4. Інтерфейс програми Wordwall

Програма **Wordwall** розрахована на вчителів, викладачів, тренерів – для активного навчання, повторення та оцінювання навчального матеріалу та на тих, хто навчається, – для самостійної практики в ігровій формі та особливо корисна для дистанційного навчання та створення диференційованих завдань (див. Рис. 4.5).

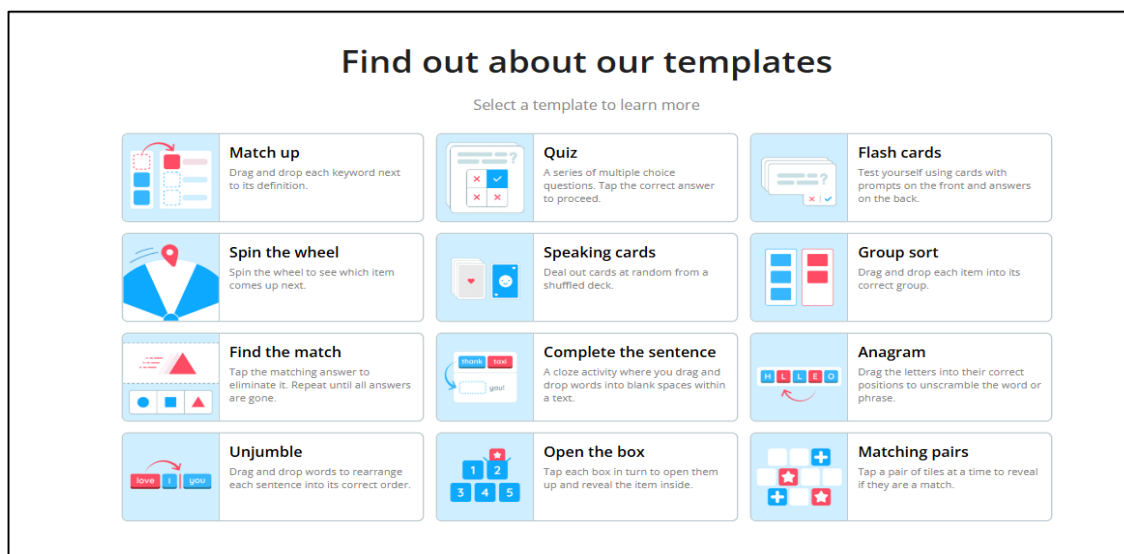


Рис.4.5. Шаблони вправ у програмі Wordwall



Інструмент **Kahoot!** (<https://kahoot.it/>) призначений для швидкого створення інтерактивних вікторин, опитувань і обговорень.

Платформа Kahoot! є умовно безкоштовною, пропонує різні форми гри для зареєстрованих користувачів. Вона дозволяє створювати різні інтерактивні завдання в ігровому форматі для різних навчальних цілей: викладення нового матеріалу; організація опитувань, дискусій, закріплення вивченого матеріалу; проведення контрольних зрізів знань, тематичного оцінювання; генерування домашніх завдань; формування зацікавленості до теми за допомогою яскравих та нестандартних завдань (див. Рис. 4.6).

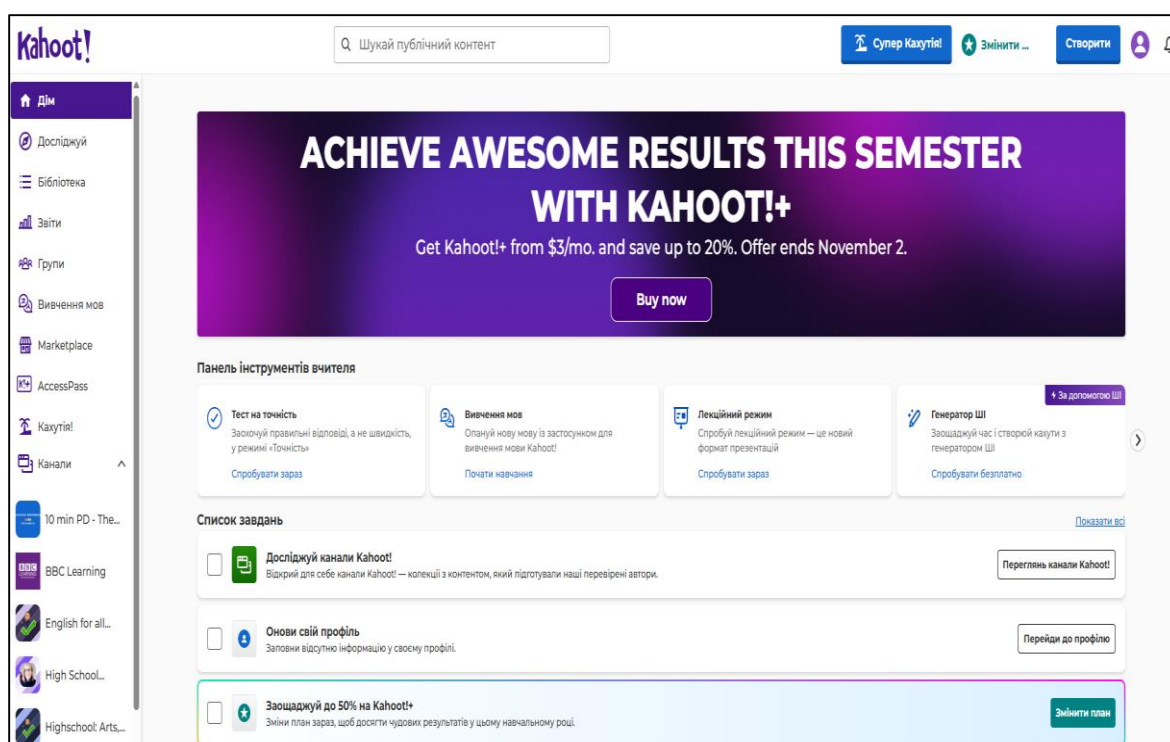


Рис.4.6. Інтерфейс програми Kahoot!

Безкоштовна версія дає можливість залучити до онлайн-гри одночасно 10 користувачів та зробити заняття інтерактивним.

Платформа Kahoot! є особливо корисною для викладачів ІМ. З її допомогою можна створювати граматичні тести, тематичні опитування, лексичні картки для

швидкого запам'ятовування слів. Викладач може генерувати завдання з аудіювання та написання розгорнутих речень з переглянутого уривку з фільму.



Освітня платформа **Quizlet** (<https://quizlet.com/ua>) пропонує різноманітні інструменти для навчання, такі як картки для запам'ятовування, практичні питання та інтерактивні діаграми. Її мета – підвищити ефективність активного навчання.

Quizlet один із найпопулярніших інструментів для роботи з віртуальними флешкартками, що створений спеціально для запам'ятовування лексичних одиниць. Це онлайн-платформа для навчання, яка дозволяє створювати інтерактивні флешкартки, тести, ігри та вікторини для запам'ятовування та повторення матеріалу.

Флешкартки

Флешкартки – це змістовні двосторонні зображення з певною інформацією. Вони добре відомі як інструмент, за допомогою якого можна швидко та ефективно активувати увагу тих, хто навчається, вивчити нові терміни, а також перевірити рівень засвоєння навчального матеріалу.

Ідея такої методики навчання належить німецькому журналісту Себастьяну Лейтнеру, який започаткував метод флешкарток ще у 70-роках ХХ століття.⁵⁴

Головний принцип таких карток полягає у тому, що вони формують умови для активного запам'ятовування: один бік картки містить зображення чи запитання, а другий – правильну відповідь на нього.

Класичні флешкартки являють собою двосторонні паперові аркуші, одна сторона яких містить запитання, а інша – лаконічну відповідь. Але вони не завжди зручні – вони займають місце, потребують часу на виготовлення, швидко зношуються та мають обмежену кількість варіантів роботи. Альтернативою паперовим карткам є **цифрові (віртуальні) флешкартки**, створені у спеціальних додатках. У навчанні ІМ їх можна використовувати для

⁵⁴ Флешкартки: ефективний спосіб запам'ятовування ключової інформації. <https://vseosvita.ua/c/news/post/16394>

запам'ятовування лексичних одиниць та словосполучень шляхом систематичного повторення під час перегляду асоціативних малюнків з відповідним коротким текстом.

Комбінації сторін картки можуть бути якими завгодно, наприклад: зображення – назва (українською чи іноземною мовою); малюнок – переклад іноземною мовою; слово – транскрипція; назва закону чи теореми – формула; назва твору – автор; історична подія – дата та інше.

Сервіс Quizlet безкоштовний (є окремі платні версії з розширеним функціоналом); адаптується 18 мовами, потребує реєстрації; передбачає тип облікового запису – учень або вчитель; платформою можна користуватися як за допомогою гаджета, так і з комп'ютера (дані, створені на сайті та у додатку автоматично синхронізуються).

Інтерфейс програми Quizlet представлений на рис.4.7.

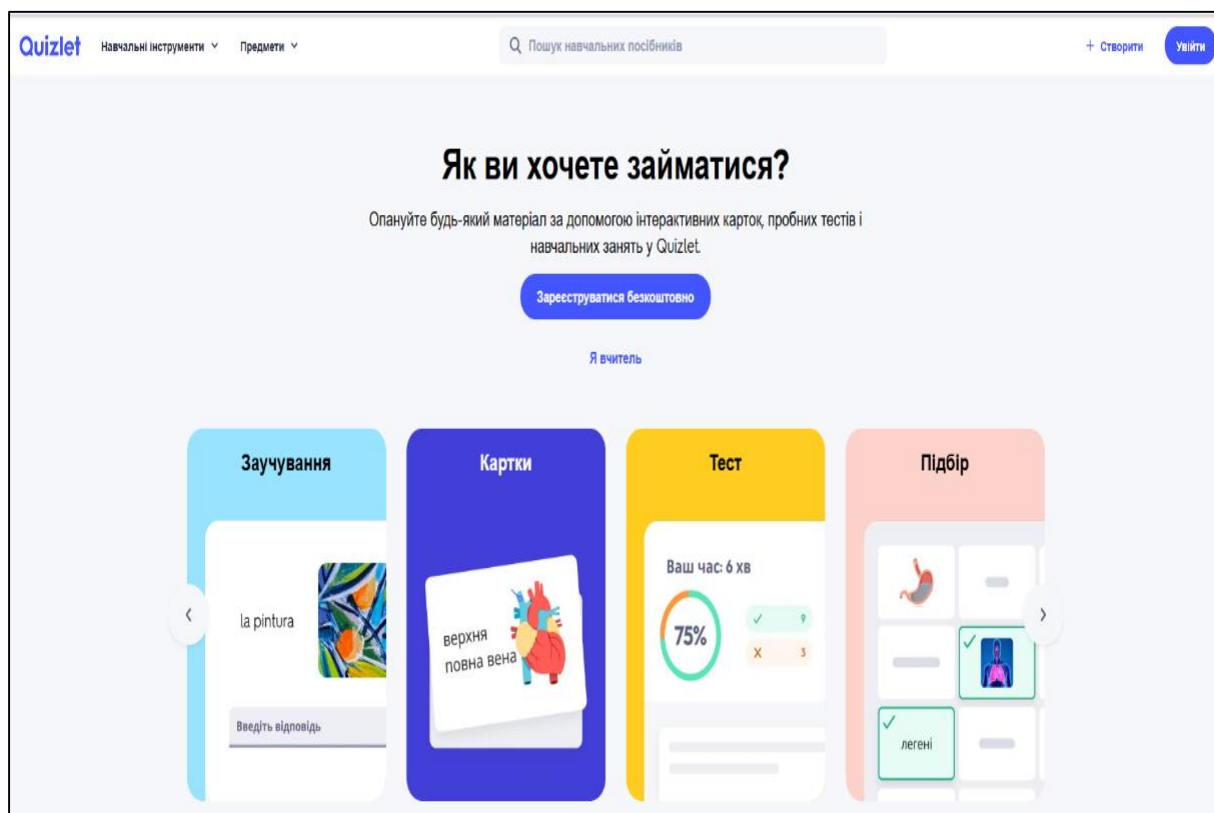


Рис. 4.7. Інтерфейс програми Quizlet

Цифрові інтерактивні плакати

Цифрові інтерактивні плакати – це спосіб візуалізації інформації на основі одного зображення, до якого „мітками”

(інтерактивними точками) прикріплюються посилання на веб-ресурси, інтернет-документи, мультимедійні об’єкти – відео, аудіо, презентації, слайд-шоу, ігри, опитування тощо.

Отже, цифровий інтерактивний плакат – це сторінка доступу, з якої можна перенаправити тих, хто навчається, на десятки інших сторінок, зібравши всі матеріали з конкретного питання чи теми в одному місці.

Головна перевага цифрового інтерактивного плакату полягає у тому, що можна знайомитися з інформацією у будь-якому зручному порядку, відкривати лише ті матеріали, що, наприклад, виявилися трошки складнішими та вимагають уточнення.

Програми для створення інтерактивного плакату



Веб-сервіс **Genially** (<https://genially.com/>) призначений для створення різноманітного інтерактивного контенту: інтерактивних плакатів, ігор, інфографіки.

До основних можливостей цифрових інтерактивних плакатів відносять інтерактивність, багато шаблонів та дизайнерських рішень для освіти; створення вікторин без навичок програмування.



Безкоштовний засіб **H5P** (<https://h5p.org/>) призначений для створення, обміну й повторного використання інтерактивного мультимедійного навчального контенту у вигляді інтерактивного плакату, презентації, відео для всіх типів комп’ютерних. Можна створити інтерактивне відео, на яке можна додавати закладки, графіку, текст і елементи інтерактивної взаємодії, такі як тестові питання типу вибір із множини, пропущені слова, перетягування та їх підсумкове резюме.



Онлайн-сервіс **ThingLink** (<https://www.thinglink.com/en>)

використовується для створення дидактичних матеріалів, дозволяє наносити на зображення інтерактивні мітки (текст, посилання на інші ресурси, зображення, відео). Використовуючи цей інструмент можна створити: інтерактивну карту; інтерактивну таблицю, на якій можна розмістити набагато більше корисних матеріалів та покликань; інтерактивне відео.



За допомогою інструменту **Glogster** (<https://canvastera.com/g>) можна створювати цифрові інтерактивні плакати із текстами, відео, гіперпосиланнями та зображеннями. Сервіс можна використовувати для створення інтерактивних біографій, стрічок часу, результатів експериментів. Для створення інтерактивних плакатів треба розібратися у „словнику”.



Безкоштовний додаток **Google Drawings**

(<https://docs.google.com/drawings>) можна використовувати для створення різноманітних малюнків, цифрових плакатів та серйозної графіки (схеми, діаграми, таблиці). Він входить до веб-пакету Google Docs Editors. Працювати у додатку можна як самостійно, так і разом із колегами чи друзями в режимі онлайн.



Draw.io (<https://www.drawio.com/>) є одним із найзручніших і

найпростіших безкоштовних ресурсів для створення діаграм і блок-схем. На сайті доступні різноманітні шаблони структур і форм. За допомогою Draw.io можна створювати графіки, діаграми, блок-схеми, таблиці, презентації, інтелект карти, макети сайтів та багато іншого. Один з плюсів цієї програми – відсутність необхідності реєструватися.



Інтерактивна освітня онлайн-платформа **Gynzy**

(<https://www.gynzy.com/uk>) створена для вчителів початкової та середньої школи. Вона перетворює звичайну класну дошку на потужний інструмент.

В програмі Gynzy є доступ до величезної кількості готових планів уроків, шаблонів та інструментів, які заощаджують час педагога, присутні інтерактивні

інструменти – флешкартки, таймери і генератори випадкових чисел. Можна створювати вікторини та ігри. В ній є можливість створювати власні навчальні ігри для перевірки знань у ігровому форматі, схеми розсаджування учнів та планування навчального простору.

4.3. Гейміфікаційні технології у навчання іноземних мов

Гейміфікація

Гейміфікація – це використання ігрових принципів та елементів у неігровому середовищі, наприклад, в освіті, для підвищення залученості, мотивації та зацікавленості суб'єктів навчання. шляхом включення елементів гри в освітнє середовище.

Гейміфікаційні комп'ютерні засоби навчання – це застосування ігрових елементів (бали, рівні, значки, таблиці лідерів, сюжети) та правила (зворотний зв'язок, змагання) в освітньому процесі для підвищення мотивації, залученості та кращого засвоєння матеріалу, перетворюючи навчання на захоплюючу інтерактивну пригоду. Йдеться про систему, де навчання супроводжується елементами змагання, досягнень і винагород: бали – за виконані завдання; рівні або ранги – за послідовне навчання; трофеї – за певні досягнення; таблиці лідерів або командні квести – для формування командного духу; сюжетні завдання або місії – для створення контексту і сенсу.⁵⁵

Використання в мовній підготовці гейміфікаційних комп'ютерних засобів навчання спрямоване на:

- *Формування пізнавальної активності.* Ігровий формат робить монотонні завдання (запам'ятовування, повторення) позитивними та захопливими. Ігрові засоби навчання підвищують ефективність засвоєння мови;
- *Забезпечення високого рівня мотивації.* Комп'ютерні ігри спонукають до творчого опанування матеріалу та підвищують інтерес до навчання;

⁵⁵ Капустіна, Вікторія, (2025, 25 жовтня). Гейміфікація в освіті: як ігрові елементи підвищують мотивацію та ефективність навчання. <https://ipp.org.ua/>

- *Розвиток компетентностей.* Ігри допомагають покращити робочу пам'ять, увагу, навички читання, а також сприяють розвитку комунікативних здібностей;

- *Персоналізацію навчання.* Навчальні ігри можуть адаптуватися під рівень тих, хто навчається.

До основних видів ігрових засобів навчання ІМ відносять рольові та симуляційні ігри, лексичні, граматичні та фонетичні ігри, ігри-змагання, інтелектуальні ігри та ін.

Використання Веб-технології у навчанні іноземних мов

Веб технології

Веб-2.0 технології – це сучасне покоління інтернет-ресурсів, де користувачі активно створюють контент, взаємодіють, обмінюються інформацією та формують мережні спільноти, замість лише читання контенту як пропонували **Веб-1.0** технології.

Основні види Веб 2.0 технологій в освітньому процесі:

1). Блоги та сайти (Blogger): Використовуються для створення особистих сайтів, портфоліо або блогів викладачів.

2). Вікі-ресурси (Wikis): Спільне створення енциклопедій, проєктна діяльність.

3). Соціальні мережі та спільноти (Facebook): Комунікація, обговорення навчальних тем, створення груп.

4). Мультимедійні сервіси (YouTube): Зберігання та перегляд відео- та фотоматеріалів, використання освітніх каналів.

5). Геосервіси (Google Maps): проведення віртуальних екскурсій.

6). Інтерактивні онлайн-дошки та спільна робота з документами (Miro, Padlet, Google Docs, Google Classroom): Одночасна робота над документами, створення інтерактивних дошок.

Інтерактивна онлайн-дошка

Інтерактивна онлайн-дошка – це віртуальний сервіс, який працює як дошка для спільної роботи онлайн. Робота її виглядає так: є робочий простір, „білий аркуш”, на якому користувач можете виконувати якісь дії.

Онлайн-дошка розміщена в хмарному середовищі, у якому є можливість розмістити будь-які дидактичні матеріали для навчального заняття. Вона використовує різноманітні технології від сенсорних до хмарних інструментів, що працюють через браузер, дозволяючи спільну роботу з текстом, зображеннями, відео та іншим контентом, а також функції для візуалізації та спілкування в режимі реального часу без спеціального обладнання, застосовуючи веб-технології.

Базовий варіант онлайн-дошки працює для малювання онлайн, але з додатковими функціями може працювати в режимі дистанційного навчання.

Інтерактивні онлайн-дошки використовують для малювання, для зберігання нотаток, для організації спільної роботи, для презентації слайдів, ілюстрацій, інтелект карт, відеороликів, текстових документів, інтерактивних завдань та ін.

Існує багато онлайн-дошок (**MS Whiteboard, Groupboard, Padlet, Miro, GYNZY та інші**), які можна використовувати в освітньому процесі, зокрема:



Інтерактивна електронна дошка **MS Whiteboard** (<https://whiteboard.cloud.microsoft/>) доступна всім учасникам онлайн-

зустрічі. Її можна використовувати для спільної роботи з іншими користувачами та виконання різних дій: мозкового штурму, навчання, проведення семінарів. Це робочий простір, на якому можна малювати схеми, писати текст, робити позначки.



Онлайн-дошка **Miro** (<https://miro.com/>) працює в середовищі мережі Інтернет і дає можливість взаємодіяти суб'єктам навчання не залежно від того, де вони знаходяться. Це не тільки простір, де можна малювати. Онлайн-дошка Miro має багато функцій, завдяки цьому її обирають

тисячі викладачів. Найбільше вона подобається всім користувачам через функцію „нотатки”.

Miro – це не тільки біле поле, а набір шаблонів, які допомагають структурувати і організувати планування або мозковий штурм. Тут можна проводити онлайн-заняття, створювати план роботи або закріплювати завдання, які потрібно виконати. Передбачена можливість запрошувати учасників через посиланням та по електронній пошті.

Дошка проста в управлінні, на ній можна створювати безліч полів, пересувати їх мишею. Є безкоштовна версія та більш розширена – платна.

Інтерфейс дошки хоч і англійською, та інтуїтивно зрозумілий. Управляти нею зручно – пересувати потрібні шаблони та інші елементи мишкою. Дошкою можна користуватися з комп’ютера, та зі смартфона. Перевага Miro в різноманітному інструментарії.

Miro дозволяє створювати нескінченні дошки. На них можна завантажувати документи, таблиці, зображення, малювати схеми і графіки, створювати колажі і багато іншого. Писати пером або вводити текст зі зміною шрифту, розміру, кольору. Можна також зберігати створені дошки як плакати в форматі зображень, файлів .pdf, завантажувати як резервні копії, зберігати на GoogleДиск. Також реалізована функція збереження дошки у вигляді презентації.



Groupboard (<https://www.groupboard.com/products/>) – безкоштовна дошка, якою можна користуватися без реєстрації, програму встановлювати не потрібно.

Groupboard – це чисте полотно. Щоб видати доступ, потрібно надіслати посилання майбутнім учасникам. Після переходу за посиланням дошка відкриється в браузері. У програмі можна створити чат, щоб спілкуватися безпосередньо під час роботи.

Користуватися Groupboard можна через будь-який браузер, відкрити його можна не тільки з комп’ютера, але і зі смартфона або планшета, а також

завантажити програму на комп'ютер, щоб інструмент завжди був під рукою. Фон може бути не тільки білим, можна завантажити будь-яке зображення, а також ділитися фотографіями, скріншотами, сторінками сайтів.



Універсальний онлайн-інструмент **Padlet** (<https://padlet.com/>) для спільної роботи, який являє собою цифрову дошку. На ній можна прикріплювати текст, зображення, відео, посилання та файли в режимі реального часу. Він дозволяє співпрацювати в реальному часі, розміщуючи різноманітний контент (текст, зображення, відео, файли, покликання, малюнки та скрінкасти) у зручному візуальному форматі, підтримує шаблони (стіна, стрічка, сітка, карта), налаштування дизайну, коментування, лайки та пропонує мобільні додатки й інтеграцію з ШІ для творчості та навчання.



На онлайн-дошці **GYNZY** (<https://www.gynzy.com/uk>) робити все, що і на будь-якій інтерактивній дошці: писати тексти; малювати; завантажувати відео, фото та аудіо. Можна створювати свої заняття, використовуючи анімацію. Серед анімованих інструментів є лінійка, транспортир, гральні кубики, таймер, компас та інші. Також GYNZY має бібліотеку інтерактивних вправ, якими можна доповнити свої заняття.

4.4. Інтеграція імерсивних технологій у процес навчання іноземних

МОВ

**Імерсивні
технології**

Імерсивні технології (англ. *Immersive* – занурювати) – це анімація, що характеризується об'ємним уявленням об'єктів, наявністю віртуальних джерел освітлення, відображення та повного або часткового занурення у віртуальний світ або різні види змішаної реальності.⁵⁶

Для візуалізації створених анімаційних віртуальних 3D-сцен потрібен великий обсяг обчислень. Навіть потужні персональні комп'ютери при прорахунку сцен центральним процесором витрачають на обрахунок одного

⁵⁶ Гнедіна, К. (2025). Імерсивні технології у вищій освіті: характеристика, потенціал застосування та роль у забезпеченні якості. *Сталий розвиток економіки*, 4 (55), 491-498. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-66>

кадру щонайменше кілька секунд. Тому тривимірні сцени прораховуються на етапі створення і зберігаються, наприклад у мультимедійному підручнику, у вигляді послідовності кадрів, зазвичай у форматі AVI або GIF.

Вирізняють такі **імерсивні технології**, що дають змогу використовувати для візуалізації даних: **віртуальну реальність, доповнену реальність, змішану реальність та розширену реальність**.⁵⁷

Віртуальна реальність (Virtual Reality, VR) створює повністю новий, штучний світ, що імітує фізичне середовище. Повне занурення, користувач не бачить реального світу. Для цього використовуються VR-шоломи, окуляри, рукавички/контролери.

Доповнена („додана”) реальність (Augmented Reality, AR) додає цифрову інформацію (об'єкти, текст, дані) до реального світу в режимі реального часу. Вона не блокує реальність, а розширює її. Використовує смартфони, планшети, спеціальні AR-окуляри. Основна відмінність віртуальної реальності від доповненої в тому, що віртуальна реальність замінює реальність штучним світом, а доповнена реальність замінює реальність віртуальними елементами.

Змішана реальність (Mixed Reality, MR) комбінує елементи VR та AR, де віртуальні об'єкти можуть взаємодіяти з реальним світом, „відбиваючись” від столу чи стіни, і вимагає спеціальних окулярів. По суті, це VR з деякими доповненнями AR. Або AR із застосуванням окулярів змішаної реальності.

Розширена реальність (Extended Reality, XR) — це загальна назва для AR-і VR-технологій використання імерсивних технологій, включаючи віртуальну реальність, доповнену реальність і змішану реальність, для покращення людського досвіду. Фактично, XR просто зручний спосіб об'єднати AR і VR разом.

Диджиталізація освіти зумовила використання у навчанні ІМ поряд з традиційними технологіями інноваційні технології, зокрема імерсивні технології

⁵⁷ Кулик, О. (2024). Роль імерсивних технологій у навчанні української мови. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 75 (2). <https://doi.org/10.24919/2308-4863/75-2-36>

(англ. Immersive – *занурювати*), які застосовують анімацію для візуалізації даних у 3D-просторі. Вони характеризуються об'ємним уявленням об'єктів, наявністю віртуальних джерел освітлення, відображення та повного або часткового занурення у віртуальний світ. Це цілеспрямоване, систематичне й тривале занурення здобувачів освіти в іншомовне середовище.

Цифровізація, гейміфікація, персоніфікація і комунікація, які на сьогодні стали сучасними освітніми трендами в процесі навчання ІМ, обумовили інтеграцію імерсивних технологій, зокрема технології віртуальної та доповненої реальностей, у процес навчання ІМ.

Віртуальна реальність занурює користувача в повністю штучний, комп'ютерний світ через гарнітури, блокуючи реальність, тоді як доповнена реальність накладає віртуальні елементи (зображення, текст) на реальний світ, зазвичай через камеру смартфона чи планшета, доповнюючи оточення, а не замінюючи його, що створює новий рівень взаємодії між цифровим та фізичним світами.

Імерсивні технології доповненої реальності передбачають комбінування контексту реального світу з додатковими контекстуальними елементами, запропонованими комп'ютером, тоді як технології віртуальної реальності створюють абсолютно новий світ, у який занурюється суб'єкт навчання. Основна відмінність їх в тому, що віртуальна реальність замінює реальність штучним світом, а доповнена реальність замінює реальність віртуальними елементами.

До найбільш помітних переваг імерсивних технологій у навчанні ІМ можна віднести контекстуальну візуалізацію, результативність, зосередженість та мотивацію навчання. В освітньому процесі імерсивні технології допомагають візуалізувати інтерактивні засоби навчання, що полегшує запам'ятовування; побачити об'єкти та ситуації, про які йдеться мова, що робить процес навчання більш зрозумілим та цікавим; пояснити тим, хто навчається, абстрактні або складні ідеї простим і зрозумілим візуальним способом; проілюструвати в динаміці як працюють природні явища, що важко показати в статичному

форматі; привернути увагу суб'єктів навчання до цікавих та яскравих динамічних анімацій; показати переваги використання мультимедійних технологій в комбінації візуальної та аудіальної інформації; стимулювати інтерес до навчання та підвищити мотивацію; впровадити персоніфікацію навчання, запропонувати власний темп сприйняття інформації та рівень навченості; створювати інтерактивні заняття оскільки можна взаємодіяти з моделями, переміщати їх, змінювати їх, що сприяє кращому запам'ятовуванню.

До найбільш поширених прикладів використання імерсивних технологій у навчанні ІМ відносять:

- *Створення віртуального навчального середовища*, що допомагає організації освітньої діяльності за змішаним форматом. Віртуальне середовище **ClassVR** є одним із прикладом комплексної системи віртуальної та доповненої реальності, що розроблена спеціально для використання у навчальних закладах;

- *Професійні мовні кейси віртуальної чи доповненої реальності*, що розширюють можливості традиційних кейс методик, сприяють формуванню у суб'єктів навчання здатності зіставляти зміст комунікативних ситуацій тощо. Створення мовних кейсів VR/AR базується на використанні конструкторів імерсивних технологій, зокрема таких як **CoSpaces Edu** (<https://vchymo.com/app/application/CoSpaces>), що є найпопулярнішою платформою змішаної реальності для освіти, що дозволяє створювати 3D-сцени, віртуальні екскурсії та квести, де здобувачі освіти можуть спілкуватися мовою, яку вивчають та **Artivive** (<https://www.artivive.com/>), що є програмним засобом, що дозволяє накладати відео або 3D-об'єкти на фізичні мовні картки чи навчальні матеріали;

- *3D-комунікація іноземною мовою*, що створюють ефект присутності, де суб'єкти навчання спілкуються через аватари. Цікавий додаток **Replika** (<https://replika.com/>), що є чат-ботом зі ШІ, призначений для спілкування та емоційної підтримки, який створює 3D-аватар з неймовірним реалізмом взаємодій та розмов;

- *Моделі занурення в автентичні мовні середовища.* Завдяки ШІ створюються повноцінні 3D-моделі для відпрацювання мовних навичок у реалістичних умовах. Найпоширенішими програмними засобами є **ImmerseMe** (<https://immerseme.co/>) як платформа для вивчення ІМ, що використовує віртуальну реальність та відео для занурення користувачів у автентичні мовні середовища та **Mondly VR** – інноваційний додаток для вивчення ІМ у віртуальній реальності, що використовує розпізнавання мови та чат-боти для живого спілкування, пропонує занурення в реальні сценарії (замовлення їжі, готель), може давати миттєвий зворотний зв'язок;

- *Візуалізація лексики, граматики, навчання мовленню, вивчення культури.* Сучасні програмні продукти з використанням конструкторів імерсивних технологій можуть створювати моделі: предметів побуту, одягу, їжі та інших об'єктів для вивчення їх назв; речень та їх перетворення, що допомагає зрозуміти структуру мови; діалогів та комунікативних ситуацій, що сприяє розвитку навичок говоріння; визначних місць та культурних об'єктів для вивчення мови та культури певної країни. Наприклад, додаток **Google Expeditions** (<https://sites.google.com/view/virtuarealities/vr-resources/google-expeditions>) – це VR-платформа. Вона дозволяє проводити віртуальні екскурсії за допомогою смартфонів та Google Cardboard;

- *Гейміфікація навчання.* У контексті гейміфікації, інтерактивності та мотивації у навчанні ІМ важливо мати право на помилку та створити таке безпечне середовище, де можна помилятися, але отримувати швидкий зворотний зв'язок. Тому освітні відеоігри так популярні у навчанні ІМ. Наприклад, додаток **Noun Town** (https://store.steampowered.com/app/2313720/Noun_Town_Language_Learning/) – це відеогра, призначена для вивчення ІМ через занурення у 3D-світ. Може створювати цілі віртуальні міста, де ті, хто навчаються, вивчають нову лексику, взаємодіючи з 3D-об'єктами та персонажами;

- *Проектна діяльність.* Суб'єкти навчання можуть створювати власні 3D-проекти (наприклад, моделі міст) та презентують їх ІМ. Популярним прикладом

в Україні є система **AR_Book** (<https://arbook.info/>) бо дає освітянам можливість навчатися та створювати щось своє, використовуючи імерсивні технології.

- *Тактильне навчання.* 3D-друк змодельованих об'єктів допомагає учням, особливо з особливими освітніми потребами, вивчати назви предметів через дотик.⁵⁸

Технології віртуальної реальності дають змогу повною мірою використовувати те, що людина 80% інформації отримує з навколишнього світу з допомогою зору, при цьому люди запам'ятовують 20% того, що вони бачать, 40% того, що вони бачать і чують, і 70% того, що вони бачать, чують і роблять. У результаті відбувається повне залучення суб'єктів навчання у навчальний процес, що підвищує їхню мотивацію й успіхи в отриманні знань⁵⁹.

Системи створення засобів навчання імерсивних технологій



Комплексна система **ClassVR** (<https://www.classvr.com/eduverseplus/>) віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності

розроблена спеціально для використання у навчальних закладах. Вона є готовим рішенням „все в одному”, яке допомагає вчителям впроваджувати імерсивні технології без необхідності складного технічного налаштування.

Основними компонентами системи ClassVR є: автономні гарнітури, що оснащені вбудованими екранами високої роздільної здатності, камерами для AR та ширококутними лінзами; веб-платформа для вчителя, яка дозволяє педагогу повністю контролювати процес. Освітні засоби системи включають бібліотеку понад 900 ресурсів: 360-градусні фото та відео, 3D-моделі та готові плани уроків.

До переваг ClassVR у навчанні відносять:

⁵⁸ Литвинова, С. Г., Носенко, Ю. Г., Рашевська, Н. В., Соколюк, О. М., Слободяник, О. В., & Сухих, А. С.. (2024). Імерсивні технології в освітньому процесі. *Бліографічний покажчик праць науковців Інституту цифровізації освіти НАПН України*. Київ : ЦО НАПН України, 60.

⁵⁹ Трач, Юлія. (2017). VR-технології як метод і засіб навчання. *Освітологічний дискурс*, 3-4 (18-19).

1). *Підвищення залученості*: VR робить абстрактні концепції відчутними, дозволяючи учням „мандрувати” в космос, стародавні світи чи всередину людського організму;

2). *Поліпшення результатів навчання*: Дослідження показують, що використання ClassVR може підвищити оцінки учнів (у середньому на 27%) та сприяти кращому запам'ятовуванню матеріалу;

3). *Безпека та контроль*: Вчитель керує всім сеансом, гарантуючи, що діти бачать лише навчальний матеріал і не відволікаються на сторонні програми;

4). *Розвиток м'яких навичок*: Система також використовується для навчання емпатії, емоційного регулювання та підготовки до майбутньої кар'єри через симуляції робочих процесів.⁶⁰



Система **Mondly VR** (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.atistudios.mondlyvr.languages&h>) використовується для вивчення мов у віртуальній реальності, що застосовує технологію розпізнавання мови та чат-боти для практики живого спілкування. Вона пропонує занурення в реальні сценарії (замовлення їжі, готель), дає миттєвий зворотний зв'язок з аналізу вимови, знижує мовний бар'єр.

Основні особливості Mondly VR:

1). *Імерсивне навчання*. Користувач опиняється у різних життєвих ситуаціях, наприклад, у ресторані, поїзді чи готелі;

2). *Розпізнавання мовлення*. Технологія чат-ботів дозволяє вести діалоги, удосконалюючи навички говоріння;

3). *Миттєвий зворотний зв'язок*. Програма аналізує вашу вимову і дає поради щодо її поліпшення;

⁶⁰ Литвинова, С.Г., Сороко, Н.В., Баценко, С.В., Богочков, Ю.М., Гриб'юк, О.О., Дементієвська, Н.П., Коркішко, І.А., Слободяник, О.В., Соколюк, О.М., & Ухань П.С. (2023). Колективна монографія. *Проектування освітнього середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальності в закладах загальної середньої освіти: колективна монографія*. За наук. ред. Литвинової С.Г. Київ: ЦО НАПН України. 219 с.

4). Підтримує 30 мов. Англійська, іспанська, німецька, французька, італійська, китайська та інші;

5). Додаток до основної програми. Mondly VR відмінно доповнює мобільний додаток Mondly, допомагаючи закріпити отримані знання.

Система Mondly VR є ефективною задля подолання страху спілкування ІМ та підвищення впевненості у своїх силах, практикуючись у комфортній домашній обстановці.



Інноваційна платформа **ImmerMe** (<https://immerseme.co/>)

призначена для вивчення ІМ. Вона використовує технологію віртуальної реальності (VR) та 360-градусне відео для занурення користувачів у автентичні мовні середовища.

Платформа пропонує більш ніж 3000 інтерактивних сценаріїв у реальних локаціях по всьому світу, таких як замовлення їжі в кафе або реєстрація в готелі. В системі доступно навчання 12 мов, включаючи англійську, французьку, іспанську, німецьку, японську, китайську, італійську та інші. Вона використовує систему послідовних кроків навчання ІМ від вивчення лексики та вимови до диктантів та повного занурення в діалог.

ImmerMe поєднує VR з автоматичним розпізнаванням мови, що дозволяє користувачам практикувати розмовні навички, отримуючи миттєвий зворотний зв'язок від програми. В ній є функціонал для викладачів, такий як панель моніторингу прогресу учнів та можливість призначення завдань. Контент ImmerMe розділений на початковий (*Beginner*), середній (*Intermediate*) та просунутий (*Advanced*) рівні.

Отже, навчання ІМ з використанням імерсивних технологій дає змогу наочно проводити лекції і семінари, тренінги, демонструвати здобувачам освіти всі аспекти реального об'єкта або процесу, що покращує якість і швидкість освітніх процесів, підвищує мотивацію, стимулює інтерес до навчання та самонавчання в отриманні знань з ІМ.

4.5. Використання технологій штучного інтелекту для організації інтерактивного навчання іноземних мов

Штучний інтелект

Штучний інтелект (англ. **Artificial intelligence, AI**) – це „організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи”⁶¹.

Штучний інтелект слід трактувати як властивість штучних інтелектуальних систем виконувати функції, які імітують інтелектуальну діяльність людини і традиційно вважаються людською прерогативою; водночас – це сімейство комп’ютерно-орієнтованих технологій, що реалізує таку властивість – розв’язувати інтелектуальні задачі, притаманні людині⁶².

Такі інтелектуальні системи мають виконувати творчі функції, мисленнєві операції, які традиційно вважаються прерогативою людини: розуміння мови, уміння навчатися, здатність міркувати, робити висновки, приймати рішення.

Історичні факти

Один з основоположників теорії штучного інтелекту Алан Тьюрінг у своїй книзі „**Чи може машина думати?**” вважав, що машина стане розумною тоді, коли буде здатна підтримувати листування зі звичайною людиною, і та не зможе зрозуміти, що спілкується з машиною (так званий тест Тьюрінга).⁶³

⁶¹ Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. (2020). *Кабінет міністрів України розпорядження. № 1556-р.* Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

⁶² Кремень, В.Г., & Спірін, О.М. (2024). Роль Національної академії педагогічних наук України в цифровій трансформації освіти і науки. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 6(2), 1–10. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6228>

⁶³ Ковалець, К. (2015). Алан Тьюрінг – батько теоретичної інформатики та штучного інтелекту. *Інформатика*, 11, 31–33. <https://sites.google.com/view/inf10/storinkami-istoriie/alanturing-batkoinformatiki>

Народження ШІ (1952-1956 роки)

Першою програмою у сфері ШІ стала „Логічний Теоретик” (англ. Logic Theorist), яка імітувала людський підхід до розв’язання задач. Вона була спеціально розроблена для імітації навичок вирішення проблем людини, створена у 1955–56 роках Гербертом Саймоном, Аленом Ньюелом та Джоном Кліффордом Шоу.

Улітку 1956 року Джон Маккарті, Марвін Мінські и Клод Шенон організували у Дартмутському коледжі (Нью-Гемпшир, США) конференцію, на якій був вперше застосований термін „Штучний інтелект” (термін, придумав Джон Маккарті).

Золоті роки (1956-1980 роки)

1966р. – Джозеф Вайценбаум розробив першого чат-бота ELIZA. Його назвали на честь Елізи Дулітл, героїні п’єси „Пігмаліон” Бернарда Шоу, яку навчали мові „вищого класу людей”. ELIZA імітував діалог з психотерапевтом.

У 1980 році в Стенфордському університеті відбулася перша національна конференція Американської асоціації ШІ.

Поява інтелектуальних агентів (1993-2011 роки)

1997 р. – комп’ютер IBM Deep Blue обіграв чемпіона світу з шахів Гаррі Каспарова.

2011 р. – Watson від IBM переміг у вікторині Jeopardy, де йому довелося вирішувати складні загадки. Стало зрозуміло: він розуміє природну мову, швидко вирішує непрості питання.

⁶⁴ GigaCloud. (2023). Що таке штучний інтелект: історія, види та складові. *GIGACLOUD*. Retrieved from <https://gigacloud.ua/blog/navchannja/scho-take-shtuchnij-intelekt-istorija-vidi-ta-skladovi>

2012 р. – Google запустив функцію Google Now в додатку для Android, яка могла надавати користувачеві інформацію у вигляді прогнозу.

2020 р. – Baidu випустив алгоритм LinearFold AI для медичних і науково-медичних команд, які розробляють вакцину на ранніх стадіях пандемії SARS-CoV-2 (COVID-19). Після 2022 року можна з упевненістю сказати, що ШІ зробив суттєвий крок уперед. Тепер ШІ може намалювати картину, написати музику, створити текст, презентацію тощо.

Обробка природної мови, машинне навчання, комп'ютерне зорове сприйняття та автономна навігація ключовими елементами штучного інтелекту (див. Рис. 4.8).

Обробка природної мови (Natural Language Processing, NLP) – технологія, яка активно розвивається та допомагає отримати максимальну користь від використання ШІ в освіті для навчання іноземних мов. Обробка природної мови – це окремий технологічний напрямок у частині ШІ, який присвячений тому, як машина розуміє, аналізує та відтворює природну мову, якою людина звертається до неї. Існує так званий тест Тюрінга, який говорить про те, що якщо людина, при спілкуванні з комп'ютером, не може визначити, що з нею спілкується машина, машина є ШІ. Це і стало точкою відліку розвитку технологій обробки природної мови⁶⁵.

Сучасні програмні засоби на основі ШІ, що практично використовуються в освіті, діють як інтелектуальні цифрові помічники, які можуть підтримувати мислення, знаходити та узагальнювати інформацію; аналізувати дані та автоматизувати повсякденні процедури; виконувати роль асистента планування занять; персоналізувати навчання; залучати тих, хто навчається, через інтерактивність; створювати наочні матеріали та автоматизувати рутинні завдання, розвивати креативне мислення та інше.

⁶⁵ Що таке обробка природної мови (NLP). (2022). Metinvest Digital. Retrieved from <https://metinvest.digital/ua/page/1052>.

Технології ШІ можуть бути використані в освітній діяльності для навчання ІМ як віртуальний помічник (Чат-бот) у спілкуванні, для пошуку та обробки інформації, візуалізації даних, створення інтерактивних завдань для суб'єктів навчання, персоналізації та автономного навчання ІМ, перекладу та оцінювання якості знань.



© NotebookLM

Рис. 4.8. Елементи та практичне значення сучасного штучного інтелекту

На рис. 4.9 представлено напрями та сервіси використання ШІ у навчання іноземних мов.

1). Генерація текстів та діалогів, спілкування

Для генерації текстів та діалогів технологія ШІ пропонує **генеративний штучний інтелект**, який здатний генерувати текст, зображення або інші медіа,

використовуючи мовні моделі. Суб'єкти навчання ІМ можуть спілкуватися з ШІ-аватаром (моделлю), ставити питання, висловлювати свої думки і отримувати відповідь. Він може адаптуватися до персональних потреб здобувача освіти, обробляючи великі обсяги даних, покращити написання текстів та інтерактивних діалогів.

Для спілкування з користувачем використовується програма „**Чат-бот**”, яка імітує розмову з людиною за допомогою тексту або голосу. Програма чат-бот може задовольняти потреби користувачів у спілкуванні між чатерами, тобто людини і чат ботом, який наділений ШІ.

Деякі чат-боти – **Speaking robots** – здатні вести усний діалог з людьми, використовуючи синтез мовлення та надавати більш натуральне і живе враження взаємодії, оскільки здатні відтворювати мовлення, а не просто виводити текст. Вони можуть мати більший спектр функцій і здатностей, таких як розпізнавання голосу, інтерактивність у фізичному середовищі тощо. Отже, основна відмінність полягає у форматі комунікації: текстовому для чат-ботів і усному для speaking robots.⁶⁶

Серед відомих чат-ботів можна відмітити **ChatGPT, Claude, Kimi AI, Deepseek, Grok, Replika, MS Copilot, Google Gemini.**



Продукт компанії Open AI **ChatGPT** (<https://chatgpt.com/>)

спеціалізується на штучному інтелекті. Він може допомогти спростити процес підготовки до занять, урізноманітнити та персоналізувати навчання, розвивати різні типи мислення тих, хто навчається. Може стати у пригоді під час виконання таких завдань як швидкий пошук інформації, планування уроків, генерація запитань, виготовлення моделей для письма, генерація завдань; вивчення ІМ, проведення дебатів і дискусій.

⁶⁶ Пододименко О. (2024), Роль штучного інтелекту у вивченні іноземної мови. *Педагогічний вісник Поділля*. 3. [file:///C:/Users/USER/Downloads/ped_visnik_4_2024-59-62%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/ped_visnik_4_2024-59-62%20(5).pdf)

Компанія OpenAI у серпні 2025 року випустила модель ChatGPT 5. Вона стала доступна всім користувачам, включаючи тих, хто використовує безкоштовний тариф, з деякими обмеженнями за використанням для останніх.



Рис. 4.9. Напрями та сервіси використання ШІ для навчання ІМ

ChatGPT-5 володіє значно покращеними можливостями до логічного мислення та розсуду, що дозволяє йому вирішувати складні завдання з меншою кількістю помилок у порівнянні з попередніми моделями. Також може обробляти та взаємодіяти з різними типами даних, включаючи текст, зображення, аудіо та відео, аналізувати довгі та складні документи, підтримуваний контекст бесіди набагато краще, ніж раніше.

ChatGPT-5 автоматично визначає, коли потрібно відповісти швидко, а коли – „подумати” більше, щоб надати більш точну і всесторонню відповідь. У ній покращені можливості налаштування тону, стилю та інших параметрів для більш індивідуалізованого взаємодії. А у листопаді 2025 року було випущено оновлення GPT-5.1 з подальшими вдосконаленнями.



Американський стартап в галузі ШІ **Claude** (<https://claude.ai/login>) відкрив функцію пошуку в мережі Інтернет для всіх користувачів сервісу Claude. Раніше таку можливість мали лише власники платної підписки на цей популярний чат бот. З доступом до інтернету ШІ дає більш точні та вичерпні відповіді та працює якісніше.

Claude AI належить до нового покоління AI асистентів. Його особливість полягає в тому, що він не просто відповідає на запитання, а здатен вести змістовий діалог, розуміти контекст та адаптуватися до потреб користувача. Він може аналізувати складні тексти, писати код, створювати контент та навіть допомагати з математичними обчисленнями. Важливо, що чат-бот завжди чесно визнає свої обмеження та не намагається вигадувати відповіді, якщо чогось не знає.

Одна з ключових переваг Claude AI його здатність працювати з великими обсягами даних. Він може аналізувати документи, створювати детальні огляди та навіть допомагати з академічними дослідженнями. При цьому AI асистент зберігає контекст розмови та може звертатися до раніше наданої інформації.⁶⁷.

⁶⁷ Куйбіда, Л. Claude AI для роботи та навчання: як ефективно використовувати ШІ-помічника. (2026, 24 березня). <https://happymonday.ua/claude-ai-dlya-roboty-ta-navchannya>



Набір моделей великих мов та чат-бот помічник **Kimi AI** (https://kimi-ai.chat/#google_vignette) є розробником Moonshot AI за підтримки великих інвесторів, таких як Alibaba. Він широко відомий своїм величезним контекстним вікном та розширеними можливостями міркування.

На поточний момент (2026 рік) найбільш актуальною версією є Kimi K2.5, яка позиціонується як потужна мультимодальна модель.

Характерними особливостями Kimi K2.5 є те, що модель розуміє та генерує не тільки текст, а також візуальний контент (зображення, макети сайтів). Kimi підтримує роботу з текстами до 200 000 слів в одному діалозі, що дозволяє аналізувати до 50 файлів одночасно.



DeepSeek (<https://www.deepseek.com/>) пропонує широкі можливості застосування в освіті від відповіді на запитання та пояснення складних тем, до персоналізації навчання, допомоги в розробці навчальних матеріалів.

DeepSeek може адаптувати навчальний процес під потреби кожного суб'єкта навчання, пропонуючи індивідуальні завдання та пояснення, що сприяє диференційованому навчанню. Він сприяє створенню інтерактивних середовищ, допомагає отримати відповіді на складні питання та пояснення щодо широкого кола питань. Педагоги можуть використовувати DeepSeek у підготовці до занять.



Генеративний ШІ-чат бот **Grok** (<https://grok.com/>) розроблений компанією XAI, заснованою Ілоном Маском. Він відомий своїм „почуттям гумору”, „бунтарською жилкою” та здатністю відповідати на запитливі або „пікантні” запитання, які інші ШІ-системи можуть відмовитися. Ключові особливості Grok включають доступ до інформації в реальному часі через платформу соціальної мережі X (раніше Twitter) та мультимодальні можливості, завдяки чому він може аналізувати зображення, діаграми та документи, а не лише текст.



Додаток **Replika** (<https://replika.com/>) є чат ботом зі ШІ, призначений для спілкування та емоційної підтримки. Він виступає в ролі віртуального друга, наставника або романтичного партнера. Бот навчається у процесі взаємодії з користувачем, адаптується під його стиль спілкування та реагує таким чином, щоб імітувати розмову з реальною людиною.

Replika виділяється 3D-аватаром та неймовірним реалізмом взаємодій та розмов. Спочатку він поводить себе з усіма користувачами однаково і використовує заготовлені шаблони підтримки діалогу. Згодом Replika починає переймати манеру спілкування і складається враження, що користувач спілкується зі своєю цифровою копією. При цьому Replika прагне створити відчуття справжнього діалогу, відповідаючи питанням, висловлюючи думки і навіть відправляючи селфі (за запитом).

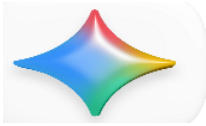
Загалом Replika позиціонується як віртуальний компаньйон для тих, хто шукає спілкування, практики мови або емоційного розвантаження.



Віртуальний помічник на основі штучного інтелекту від Microsoft **MS Copilot** (<https://copilot.microsoft.com/>) використовує великі мовні моделі для допомоги в різноманітних завданнях – від відповіді на запитання та написання текстів до створення зображень та автоматизації робочих процесів у програмах Microsoft 365. Він дозволяє підвищити продуктивність, пропонуючи контекстну допомогу та аналізуючи дані. Створює чернетки текстів, листів, презентацій.

Отже, Copilot – це потужний ШІ-помічник, який допомагає користувачам швидше й ефективніше виконувати їхні завдання.

Microsoft Copilot доступний у кількох версіях, включаючи безкоштовну версію для індивідуального використання та платні підписки (наприклад, Microsoft 365 Copilot і Copilot Pro) для розширення функцій та інтеграції з корпоративними даними.



Сімейство великих мультимодальних моделей ШІ та персонального помічника на основі ШІ **Google Gemini** (<https://gemini.google.com/app>) створене Google. Він підвищує креативність, продуктивність та навчання завдяки розмовам природною мовою, генерації зображень та допомозі у виконанні завдань.

Google Assistant, тепер удосконалений моделлю Gemini AI, пропонує один із найглибше інтегрованих помічників для користувачів Google. Вбудований у пристрої Google Workspace, Gemini дозволяє помічнику розуміти тексти, голос, зображення та навіть відео в контексті, що робить його дуже чуйним до реальних запитів.

Він може приймати голосовий, текстовий або візуальний ввід, пропонуючи гнучку взаємодію в різних форматах, витягує актуальні факти з мережі Інтернет, новин або ваших власних файлів для підвищення релевантності.

Завдяки Gemini, Google Assistant перетворився на справжнього партнера інтуїтивно зрозумілого для користувачів.

Gemini може працювати з текстом, зображеннями, аудіо та відео. Користувачі можуть створювати та редагувати книги, зображення, створювати чернетки електронних листів, писати навчальні плани. Google випустила кілька ітерацій своїх моделей ШІ, останньою з яких є сімейство Gemini 3.

2). Пошук інформації, додатковий інтелект

Інтелектуальні системи із ШІ сприяють підвищенню продуктивності розумової праці, розширюють можливості для продуктивної іншомовної комунікації, допомагають організувати „партнерство” між здобувачем освіти та ШІ, в якому першість надається людському фактору⁶⁸.

⁶⁸ Андрєєва, Марина (2024, 16 січня). Роль штучного інтелекту у вивченні іноземної мови студентами закладів вищої освіти. Молодь і ринок. 12/232. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.320502>

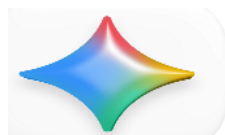
Використання ШІ педагогами та науковцями для пошуку та обробки інформації стало невід'ємною частиною професійної діяльності, пропонуючи інструменти для академічних досліджень, підготовки матеріалів та автоматизації рутини.

Сучасні програми на основі ШІ діють як інтелектуальні цифрові помічники, які можуть підтримувати ваше мислення, узагальнювати інформацію, складати чернетки контенту, аналізувати дані та навіть автоматизувати повсякденні процедури. Вони поєднують розуміння природної мови, міркування, пам'ять та планування, щоб допомогти вам повернути час та зменшити когнітивне навантаження.

На сьогодні найвідоміші такі ШІ-інструменти – **Search GPT (Open AI), Google Gemini, Research Rabbit, Perplexity AI, Exa AI, MS Copilot** – можуть допомогти суб'єктам навчання краще мислити, швидше знаходити інформацію, організовуватися, виконувати більше завдань із набагато меншими зусиллями.



Продукт компанії Open AI, яка спеціалізується на ШІ, **ChatGPT (Open AI)** (<https://chatgpt.com/>) може допомогти спростити процес підготовки до занять, забезпечити швидкий пошук інформації, стати у пригоді під час виконання завдань. Він на сьогодні ще залишається найбільш популярним та багатофункціональним інструментом для швидкого пошуку і структурування інформації, може шукати інформацію в мережі Інтернет та надавати посилання на джерела, використовуючи функцію **ChatGPT Search**.



Google Gemini (з AI Overview) (<https://gemini.google.com/app>) — може працювати у ширшому діапазоні сфер, включаючи створення, дослідження і визначення змісту, генерувати короткий підсумок інформації на основі результатів аналізу веб сторінок, дозволяє швидко шукати дані в документах та на вебресурсах. Google Gemini може збирати інформацію з мережі та пропонувати користувачу переглянути схожі запити в Google, надавати не лише текстові, а й голосові відповіді, міняти тон і стиль відповідей на прохання користувача, аналізувати зображення. Gemini

краще володіє українською мовою та пише більш грамотно, а також краще знається на подіях у світі, зокрема має дані про війну росії проти України.



Безкоштовний інструмент на основі штучного інтелекту **Research Rabbit** (<https://www.researchrabbit.ai/>) для пошуку літератури на основі цитування, розроблений для оптимізації академічних досліджень та оглядів літератури. Він візуалізує зв'язки між статтями та авторами, оскільки створює персоналізовані рекомендації на основі ваших інтересів. Допомогає візуалізувати зв'язки між науковими публікаціями та знаходити релевантну літературу. При пошуку джерел інформації Research Rabbit дозволяє здійснювати пошук джерел інформації на основі початкових наукових статей (платформа використовує алгоритми для рекомендації схожих робіт, цитат та посилань), може відстежувати авторів і повідомляти, коли вони публікують нові роботи.



Розмовна пошукова система на базі ШІ **Perplexity AI** (<https://www.perplexity.ai/>) розроблена для надання прямих і точних відповідей на запити користувачів шляхом пошуку в мережі Інтернет та синтезу інформації з кількох джерел у режимі реального часу. Вона відрізняється від традиційних пошукових систем тим, що надає вичерпні резюме з вбудованими цитатами для прозорості та перевірки.

Кожна відповідь Perplexity AI містить посилання на оригінальні веб-джерела, що дозволяє користувачам перевіряти інформацію та глибше досліджувати теми. Користувачі можуть ставити запитання в динамічному середовищі, схожому на чат, для глибшого розуміння теми. Вони можуть звузити свій пошук до певних областей, таких як академічні статті, відео на YouTube, Reddit, або виконати загальний пошук „Усі”.

Отже, Perplexity AI може проводити поглиблене дослідження та аналіз, виконуючи кілька пошуків, читаючи сотні джерел та надаючи комплексний звіт самостійно.



Exa AI (<https://www.exa.ai>) використовує ШІ для фільтрації результатів на основі значення, а не ключових слів, що робить пошук більш точним і глибоким. На відміну від традиційних пошукових систем на основі ключових слів, таких як Google, Exa AI використовує нейронний підхід, заснований на вбудовуванні, для розуміння значення та наміру запитів.



Цифровий помічник від фірми Microsoft **MS Copilot** (<https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-copilot/for-individuals?form=MY02P9>) створений для того, щоб інформувати, розважати та надихати.

За допомогою MS Copilot можна отримувати відповіді, проводити дослідження, вести цікаві розмови, покращувати мовні навички.

Завдяки розвиненому ШІ Copilot розуміє ваші запитання та запити, надає прямі відповіді, допомагає з написанням текстів і навіть створює зображення. На відміну від звичайної пошукової системи, Copilot не просто видає список посилань, а формує розгорнуту відповідь. Результат пошуку інформації з використанням Microsoft Copilot представлено на рис. 4.10.

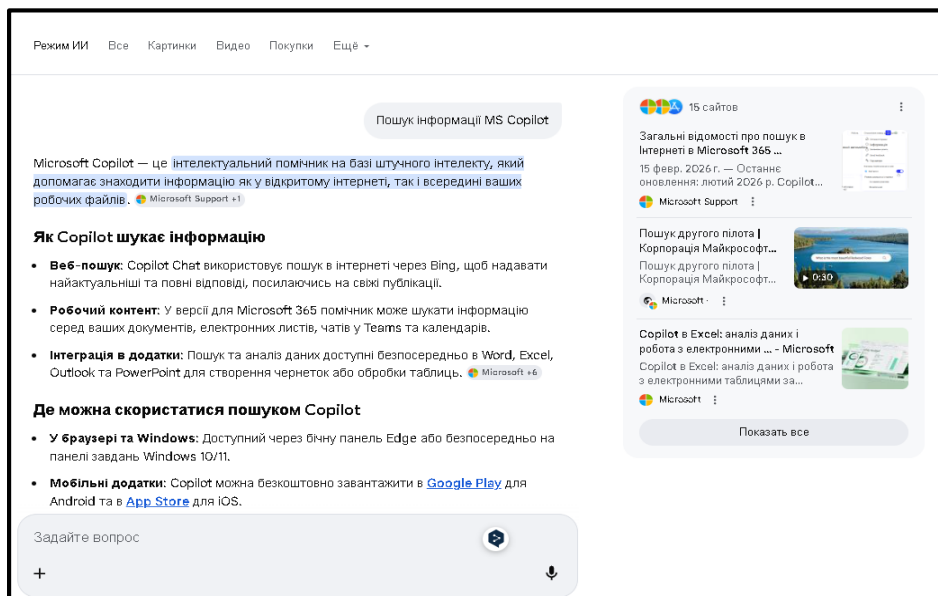


Рис. 4.10. Результат пошуку інформації з використанням MS Copilot

3). Дизайн, цифрова візуалізація даних, відео

Цифрова візуалізація даних – це процес перетворення необроблених чисел, таблиць та складних масивів інформації на наочні графічні образи (діаграми, презентації, інтелект карти, графіки тощо) за допомогою цифрових інструментів⁶⁹. Створення цифрової візуалізації даних з використанням технологій ШІ здійснюється для користувача швидко та із набагато меншими зусиллями.

Створення цифрових засобів візуалізації даних

На сьогодні найвідоміші такі ШІ-інструменти для цифрової візуалізації даних як **Kimi Slides, Canva AI, Gamma AI, NotebookLM, Beautiful.ai, Slidesgo, Design.com, Pop AI**. Вони можуть допомогти суб'єктам навчання створити мультимедійні презентації, інфографіку, інтелект карти, колажі та інших цифрові навчальні матеріали.



Інноваційний інструмент від китайського стартапу Moonshot AI **Kimi Slides** (<https://www.kimi.com/slides>) дозволяє автоматично створювати повноцінні презентації.

Інструмент аналізує ідеї користувача, документи (PDF, Word) або посилання та перетворює їх на структуровані слайди з дизайном.

Працює як частина екосистеми Kimi AI (*kimi.com*), що дозволяє редагувати контент перед експортом у формат PPTX.



Ідеальний творчий інструмент **Canva AI** (https://www.canva.com/uk_ua/zavantazhyty/windows/) швидко допомагає створювати візуально динамічні презентації, слайд-шоу,

⁶⁹ Нандини, Джайн (2026, 9 лютого). Kimi AI. Чесний огляд та кращі альтернативи для створення презентацій. <https://getal-ai.com.translate.google/blog/best-kimi-alternatives?>

інфографіку, інтелект карти, колажі та інших навчальні матеріали, які так подобаються тим, хто навчається.

Canva має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. У жовтні 2025 року Canva запустила Classroom Magic, що пропонує низку інструментів із ШІ, які можуть анімувати, писати, створювати дизайн в одну мить.

Веб-інструмент для комунікації та дизайну на базі ШІ



Gamma AI (<https://gamma.app/create>) використовується для створення інтерактивних презентацій, документів, веб-сайтів та контенту для соціальних мереж. Він має на меті допомогти користувачам швидко створювати вишуканий, візуально привабливий контент без необхідності мати значні дизайнерські навички.

Користувачі можуть почати з простого текстового запиту, структури або існуючого контенту, а ШІ Gamma AI згенерує повну панель слайдів, документ або веб-сторінку, включаючи заголовки, марковані списки та зображення.

На відміну від традиційних інструментів на основі слайдів (таких як PowerPoint), Gamma AI використовує гнучкий, прокручуваний та адаптивний макет на основі карток, який добре працює на різних пристроях. Користувачі можуть інтегрувати зображення, діаграми та зображення, створені ШІ.

Gamma AI розроблена для широкого кола користувачів, включаючи початківців та професіоналів, яким потрібно ефективно створювати професійний контент.



Програмна система на базі ШІ від Google
NotebookLM (<https://notebooklm.google/plans?hl=uk>)

перетворилася з інструменту для аналізу текстів на потужну віртуальну платформу для створення мультимедійних презентацій та інших цифрових засобів навчання, зокрема, іноземних мов. Тепер користувачі зможуть перетворювати будь-які документи на інтерактивні навчальні матеріали від тестів, інфографіки, інтелект-карт, флешкарток і презентацій до аудіооглядів та готових підручників. Ключовою перевагою системи є принцип „заземлення”

(grounding) III у верифікованих користувачем джерелах, що мінімізує ризик фактологічних помилок та дозволяє опрацьовувати до 25 мільйонів слів у межах одного проєкту⁷⁰.

Система **NotebookLM** щодо переваг у навчанні ІМ може⁷¹ :

- *Створювати флешкартки та вікторини з документів, що допомагає запам'ятовувати навчальний матеріал через картки, ключові терміни, дати чи факти, а також пояснює помилки з прив'язкою до джерел;*

- *Формувати навчальні посібники у різних форматах: від ключових термінів і статей у стилі журналу до критики літературних текстів;*

- *Слухати аудіоогляди. Розвиток навичок аудіювання та розуміння мови забезпечується через Audio Overview. Інтерактивний режим дозволяє студентам втручатися в розмову, ставити уточнювальні запитання цільовою мовою та отримувати пояснення в реальному часі⁷²;*

- *Створювати професійні набори слайдів безпосередньо із джерел (PDF, Google Документи, YouTube відео). Як зазначає Стівен Джонсон, система аналізує контекст і формує структуру презентації з логічною ієрархією: чіткі вступи, аргументація та висновки. Створення пакетів слайдів Slide deck включає автоматичне генерування нотаток для доповідача, що оптимізує підготовку до виступів ІМ та значно скорочує час на розробку матеріалів⁷³;*

- *Використовувати NotebookLM для створення інтелектуальних карт, які слугуватимуть планом презентації доповіді або лекції та допомагатимуть тим,*

⁷⁰ Su, J. (2024, 10 December). *Learn 80% of NotebookLM in Under 13 Minutes!* [Video]. YouTube. <http://www.youtube.com/watch?v=EOmgC3-hznM>

⁷¹ Молдавчук, М. (2025, 21 листопада). *6 способів використовувати NotebookLM для навчання.* Vector. <https://vctr.media/ua/6-sposobiv-vykorystovuvaty-notebooklm-dlya-navchannya-292649/>

⁷² Blakemore, T. (2026, 6 January). *Google NotebookLM MasterClass For Teachers | Everything You Need To Know In 2026* [Video]. YouTube. <http://www.youtube.com/watch?v=EQPmdhzhnLw>

⁷³ Johnson, S. (2025, 21 August). *Faculty: Use NotebookLM for Your Research and Course Prep | AI for Students | Google* [Video]. YouTube. <http://www.youtube.com/watch?v=pHHyLQaWL5I>

хто навчається, будувати когнітивні схеми для розуміння зв'язків між поняттями;

- *Систематизувати великі масиви даних* з використанням інструментів Reports та Data table. Перший дозволяє створювати аналітичні довідки з високою точністю завдяки системі активних цитат, а другий автоматично структурує розпорошену інформацію в уніфіковану табличну форму;

- *Створювати інтерактивні подкасти*, де ШІ-ведучі обговорюють їх зміст;

- *Створювати анімовані слайд-шоу* з використанням інструменту Video Overview. Це виглядає як інтерактивна презентація, де ШІ-ведучі пояснюють складні теми, супроводжуючи їх візуальними слайдами, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу через поєднання візуального та аудіального рядів;

- *Перевіряти рівень засвоєння знань* та активного вивчення термінології з використанням інструментів Quiz та Flashcards. Генерація адаптивних тестів допомагає виявити прогалини в знаннях, а створення карток для активного відтворення лексичних одиниць дозволяє студентам ефективно запам'ятовувати нову лексику на основі автентичних джерел;

- *Створювати інфографіку* з використанням інструменту Infographic, який дозволяє синтезувати фактичні дані в наочну графічну форму для швидкої ідентифікації ключових тез у текстах.



Онлайн-сервіс компанії Beautiful Slides Inc.

Beautiful.ai (<https://www.beautiful.ai/>) створює презентації, використовуючи технології ШІ. Це онлайн-конструктор презентацій,

який дозволяє легко створювати чудові презентації за лічені хвилини. Він містить сотні інтелектуальних слайдів, створених за допомогою штучного інтелекту, тому користувачі можуть репрезентувати ідеї ефектно, але ефективно.

Сервіс Beautiful.AI розроблявся так, щоб за допомогою технологій ШІ полегшити процес роботи над презентаціями. Він перетворює ідеї користувачів

на привабливі візуальні ефекти, автоматично застосовуючи правила гарного дизайну в режимі реального часу.

Платформа пропонує шаблони, що настроюються, мільйони безкоштовних стокових фотографій і відео, а також можливості анімації, також має розширену аналітику, інструменти безпечного обміну та спільної роботи, голосовий супровід, які допомагають користувачам створювати найкращі презентації.

Крім того, Beautiful.ai пропонує командний план, який не тільки дозволяє групам користувачів легко співпрацювати, але й надає спільні командні слайди та теми, щоб вони могли бути впевнені, що їхні презентації завжди креативні та відповідають бренду.



Онлайн-платформа **Slidesgo** (<https://slidesgo.com/>) пропонує величезну колекцію безкоштовних та преміум-шаблонів для Google Slides та PowerPoint. Вона належить до екосистеми компанії Freepik

та широко використовується викладачами, студентами та підприємствами для створення професійних, візуально привабливих презентацій. Slidesgo має велику бібліотеку шаблонів, пропонує понад 20 000 шаблонів для редагування в таких категоріях, як освіта, охорона здоров'я та технології. Спеціалізовані ресурси включають елементи для друку, інфографіку та спеціалізований контент, наприклад для шаблонів у стилі Disney.



Програма **Design.com** (<https://www.design.com/>) дозволяє суб'єктам навчання створювати професійні презентації, плакати, відео та інші наочні посібники.

Ця дизайнерська платформа зі США пропонує тисячі шаблонів ручної роботи, створених виключно професійними дизайнерами. Має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з можливістю перетягування, не вимагає нульового досвіду в дизайні, що робить його ідеальним для зайнятих викладачів.

Викладачі можуть використовувати ключові функції Design.com для творчості, створюючи плакати для класів, короткі навчальні відео, веселі

анімації, які слугуватимуть наочними посібниками, роздаткові, флаєри та анонси подій, тематичні презентації.



Універсальний інструмент на базі штучного інтелекту **PopAI** (<https://www.popai.pro/>) дозволяє створювати повноцінні презентації за лічені хвилини, використовуючи готові файли або посилання на веб-сторінки. Платформа орієнтована на автоматизацію дизайну та структурування контенту, що робить її корисною для студентів і викладачів.

ШІ-агент (AI Presentation Agent) сервісу не просто створює слайди, а й вибудовує логічний сюжет, пропонуючи заголовки, списки та графіки. Він підбирає візуальні елементи на основі короткого опису теми або завантаженого документа, має 25-30 сучасних шаблонів з можливістю налаштування кольорних схем і шрифтів. При цьому користувачі можуть вносити правки до слайдів, просто спілкуючись з ШІ (наприклад, попросити скоротити текст або змінити стиль викладу).

Програмні засоби із ШІ для створення відеофрагментів

Сервіси та інструмент зі ШІ створення відеофрагментів стають перспективним напрямком в освітній діяльності, що дозволяє швидко генерувати контент, створювати аватарів, озвучувати тексти відео та автоматизувати його монтаж.

Серед таких програмних засобів можна виділити **Pictory, Vyond, Mango AI**.



Хмарний інструмент **Pictory** (<https://pictory.ai/>) працює безпосередньо у браузері. Не потрібно нічого встановлювати, щоб користуватися всіма функціями сервісу. У процесі користування pictory.ai процес створення відео (з тексту, статей або довгих роликів) відбувається у хмарі. Можна створити до 3 відеопроектів безкоштовно без завантаження на свій комп'ютер.



Хмарний сервіс **Vyond** (<https://www.vyond.com/>) створення анімованих відео за допомогою ШІ. Vyond раніше відомий як

хмарна платформа GoAnimate призначений для створення анімаційних відеороликів, орієнтована на бізнес та освіту. Він дозволяє користувачам без навичок професійного монтажу чи малювання швидко створювати якісний контент за допомогою готових шаблонів, персонажів та інструментів на основі ШІ. Vyond здійснює автоматичний переклад відео на понад 70 мов.



Платформа **Mango AI** (<https://mangoanimate.com/>) для автоматичного створення відеороликів від компанії Mango Animate.

Вона, створюючи ШІ-аватарів перетворює текст або статичне фото на відео з реалістичним диктором, у якого синхронізовані губи, дозволяє створювати анімацію, презентації та навчальні ролики, просто ввівши сценарій, включає оживлення фотографій, зміну облич і навіть створення співаючих фото або тварин, що розмовляють.

Основні можливості всіх цих інструментів: створення відео за текстовим сценарієм (Text-to-Video); створення ШІ-аватарів – анімованих персонажів, що промовляють текст; самостійний відбір відеоряду та музики та генерація реалістичного голосу різними мовами; автоматичне розпізнавання мови та додавання тексту.

4) Персоналізація навчання, автономне навчання мов

Системи ШІ створюють більше можливостей для самонавчання та саморозвитку, а також сприяють реалізації персоналізації навчання ІМ.

Персоналізація в електронному навчанні – це створення такої системи освіти з використанням сучасних інформаційно-цифрових технологій, які можуть враховувати індивідуальні потреби, вподобання та цілі кожного суб'єкта навчання. При цьому використання стратегій персоналізації навчання мов, як сучасних методів і засобів особистісно-діяльнісного підходу до навчання, спрямовані на адаптацію освітнього процесу до індивідуальних потреб, цілей,

темпу та стилю навчання кожного студента. Це дозволяє зробити навчання більш значущим та ефективним. До таких стратегій відносять⁷⁴:

- *Індивідуалізацію змісту навчання.* Підбір навчальних матеріалів (текстів, аудіо, відео) відповідно до професійних інтересів. Наприклад, вивчення ІМ професійного спрямування;

- *Гнучкі освітні траєкторії навчання ІМ.* Надання студентам можливості самостійно обирати теми, терміни виконання завдань. Це стимулює саморегуляцію та відповідальність за результат;

- *Диференційоване оцінювання.* Використання методів оцінки, що враховують початковий рівень студента та його прогрес. Наприклад, створення власного мовного портфоліо;

- *Використання адаптивних віртуальних платформ навчання ІМ зі ШІ.* Вони можуть створювати інтерактивні вправи та дистанційні курси із миттєвим зворотним зв'язком. Мотивація до ІМ значно підвищується, коли студент має змогу вчити те, що є в колі його інтересів;

- *Використання міжкультурного та особистісно-діяльнісного підходу в навчанні ІМ.* Врахування культурного досвіду студента та формування його „мовної особистості” для ефективної комунікації в іншомовному середовищі.

Сучасні технології ШІ є новим засобом електронного навчання ІМ адаптації матеріалу до потреб студента, тренування тією мовою, яка вивчається. Наприклад, іспаномовний контент є доволі широким і різноманітним за рахунок кількості іспаномовного населення та вивчаючих мову. За допомогою персоналізації навчання можна вдосконалювати рівень розуміння мови різними акцентами, сленгом та вмінням аналізувати сприйняте навіть без дослівного розуміння.

⁷⁴ Арістова Н., & Кугай К. (2023). Ефективність стратегій персоналізації навчання. *Педагогічна думка*, 4, 346–348.

До найбільш поширених програмних засобів ШІ із можливістю персоналізації навчання, що використовуються студентами для підготовки до занять та автономного вивчення ІМ відносять **DeepSeek, NotebookLM, Replika, Duolingo, Mondly AI, Astra AI, Coursera, Busuu, LingQ, HelloTalk, Prometheus, TalkPal, Leya AI, Little Language Lessons** :



DeepSeek (<https://www.deepseek.com/>) пропонує широкі можливості застосування в освіті як то відповіді на запитання та пояснення складних тем, допомога в розробці навчальних матеріалів. Одним із напрямів використання DeepSeek в освіті – це персоналізоване навчання. DeepSeek може адаптувати освітній процес під потреби кожного суб'єкта навчання, пропонуючи індивідуальні завдання та пояснення, що сприяє диференційованому навчанню.



Програмна система на базі ШІ від Google **NotebookLM** (<https://notebooklm.google/plans?hl=uk>) перетворилася з інструменту для аналізу текстів на потужну платформу для створення презентацій та візуального контенту. Вона здатна генерувати персоналізовані документи та формувати навчальний матеріал у різних форматах: від ключових термінів і статей у стилі журналу до критики літературних текстів. Користувачі можуть адаптувати звіти під свої потреби.



Чат-бот зі ШІ **Replika** (<https://replika.com/>) призначений для спілкування та емоційної підтримки, який виступає в ролі віртуального друга. Він навчається у процесі взаємодії з користувачем, адаптується під його стиль спілкування та реагує так, щоб імітувати розмову з реальною людиною.

Автономне навчання ІМ вимагає чіткого плану, мотивації та використання різноманітних ресурсів, додатків, віртуальних платформ, фільмів тощо, що прискорює процес навчання.

Найпоширенішими на сьогодні віртуальними платформами, що використовують ШІ і допомагають автономно вивчати ІМ, є **Duolingo**,

Mondly AI, Busuu, LingQ, Astra.AI, HelloTalk, Prometheus, Coursera, TalkPal, Leya AI.



Безкоштовна платформа **Duolingo** (<https://www.duolingo.com/learn>) найбільша в світі освітня платформа для вивчення мов, яка в 2025 році активно трансформується в багатопрофільний сервіс з використанням ШІ. Базове навчання залишається безкоштовним.

Duolingo пропонує користувачам інтерактивні уроки, вправи на граматику, читання, вимову в ігровій формі, з короткими уроками та змаганнями для вивчення понад 40 мов. Пропонує вправи для читання, слухання, письма та говоріння.

Tinycards by Duolingo – сервіс створено розробниками платформи Duolingo. В ньому теж зберігається гейміфікований підхід до навчання та яскравий мультиплікаційний дизайн. Уроки орієнтовані на формування базового словарного запасу та граматики (рівні A1–B2), при цьому в 2025 році ведеться робота над впровадженням контенту продвинутих рівнів C1/C2.

Для комплексного освоєння мови експерти рекомендують доповнювати Duolingo живим спілкуванням, так як додаток краще всього підходить для регулярних тренувань і запам'ятовування слів.



Платформа **Mondly AI** (<https://www.mondly.com/about>) перетворює вивчення мов в динамічний процес завдяки своєму ШІ-чату, симулює реальні діалоги на теми подорожей, бізнесу та культури, дозволяючи практикуватися в розмові та одразу отримувати корекцію. Mondly розроблено компанією ATIGoogle Search в Румунії, що підкреслює румунське походження платформи для вивчення мов. Платформа надає безкоштовний доступ до курсів з вивчення мов для українців, які переїхали до країн Європи.

Mondly допомагає освоїти не лише англійську, а й 40 інших мов. При цьому навчання пропонується на діалогах, репетируючи фрази та розігруючи різні ситуації. При цьому запам'ятовується не окремі слова, а повноцінні

словосполучення і шаблони мови. Mondly також має функцію аналізу аудіо – алгоритм слухає ваш запис і оцінює вимову.



Освітня платформа для самостійного навчання ІМ **Astra AI** (<https://astra-ai.co/>) відноситься до найпопулярнішої серед тих, хто вивчає ІМ.

В Astra AI користувач може обирати курси, теми занять, темп навчання, навіть відсоток того, наскільки хоче засвоїти матеріал. Така функціональність є тренажером особистої відповідальності та оцінювання власних потреб.

Astra AI може допомогти підготуватися до іспитів за індивідуальним планом, пояснити складні теми, розуміти контекст у реальному часі та відповідати на запитання щодо предметів навколо користувача.



Міжнародна платформа з **Coursera** (<https://www.coursera.org/browse/language-learning>) має доступ до курсів провідних університетів світу, що підходить для старшокласників і вчителів.

Курси на Coursera розширюють комунікативні та культурні навички тих, хто навчається. Курси охоплюють різноманітні мови, від іспанської до китайської, з акцентом на практичному вживанні, граматиці та культурних нюансах.



Платформа **Busuu** (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android.enc&hl=uk>) пропонує навчання мов в Інтернеті і дає користувачам змогу взаємодіяти з носіями мови. Поєднує

структуровані уроки з реальною розмовною практикою. Можна виконувати письмові та усні завдання, одержуючи зворотний зв'язок від носіїв мови з усього світу. Busuu була заснована в Мадриді, Іспанія, але потім перенесла свою штаб-квартиру в Лондон, Великобританія;



Платформа **LingQ** (<https://www.lingq.com/uk/about/>) дозволяє вивчати мови, читаючи тексти та слухаючи аудіо, створюючи власні словники,

дозволяє вивчати мову, читаючи та слухаючи реальні статті, подкасти та книги. Це потужний ресурс для розширення словникового запасу у контексті. Країною-розробником LingQ є Канада, а засновник компанії — канадець Стів Кауфман,

що є відомим поліглотом і творцем методики навчання, що лежить в основі платформи.



Сервіс **HelloTalk** (<https://www.hellotalk.com/>) призначений для спілкування з носіями мови, що допомагає розвивати практичні навички говоріння в реальному часі. Вбудовані функції перекладу, вироблення, транслітерації та виправлення помилок роблять спілкування більш плавним. HelloTalk розроблено компанією HelloTalk Inc., яка базується в Шеньчжень, Китай.

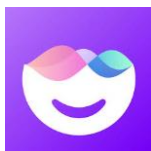


Курс **Prometheus** (<https://prometheus.org.ua/courses-catalog>) для вивчення англійської мови (Англійська для початківців) розроблений для тих, хто починає вивчати англійську. Він містить близько 100 відео, 200 тестів та 750 слів, щоб допомогти опанувати базовий рівень (A1-A2).



Мовна програма **TalkPal** (<https://talkpal.ai/>) на базі ШІ допомагає вдосконалювати навички говоріння, аудіювання, читання та письма. Вона підтримує понад 57 мов і забезпечує захоплюючий досвід для покращення мовної грамотності та утримання вивченого матеріалу.

TalkPal пропонує розмови в реальному часі з персоналізованим зворотним зв'язком, використовуючи передові технології ШІ для моделювання реальних ситуацій. Це дозволяє вивчати нову мову через захоплюючу взаємодію. TalkPal включає рольові ігри, дебати та понад 300 унікальних навчальних досвідів, що забезпечують комплексний та інтерактивний підхід до вивчення мов. Преміум-версія пропонує персоналізовані навчальні курси, адаптовані до індивідуальних цілей і рівня володіння мовою.



Мобільний сервіс **Leya AI** (<https://leyaai.com/>) працює як персональний ШІ-репетитор англійської мови. Дозволяє практикувати розмовну мову в будь-який час, імітуючи реальне спілкування з викладачем. Доступно в App Store і Google Play (актуальні оновлення виходили на початку січня 2026 року). Орієнтовано на швидке подолання мовного бар'єру і розвиток впевненості в мовленні.



Набір невеликих інструментів для вивчення мов Little Language Lessons (<https://englinker.com/little-language-lessons/>) створений на основі штучного інтелекту Gemini AI.

Кожен інструмент демонструє, як ШІ може сприяти вивченню мови в реальних життєвих ситуаціях за допомогою швидких та інтерактивних завдань.

Експериментальна платформа на базі штучного інтелекту **Little Language Lessons** створена компанією Google у квітні 2025 року в рамках Google Labs. Це набір цікавих, коротких навчальних інструментів на базі штучного інтелекту Gemini. Кожен із них досліджує, як ШІ може сприяти вивченню мови в реальних життєвих ситуаціях:

1). *Tiny Lesson* пропонує корисну лексику, фрази та граматичні поради, адаптовані до конкретних контекстів.

2). *Slang Hang* створює невимушені, природні діалоги, які допоможуть освоїти справжній сленг та вирази.

3). *Word Cam* дозволяє наводити камеру на навколишні предмети та миттєво дізнаватися їхні англійські назви.

Ці інструменти розроблені для того, щоб підтримувати інтерес, формувати щоденні звички та зробити навчання частиною вашого повсякденного життя.

5). Машинний переклад

Нейронні мережі машинного перекладу – це і є штучний інтелект. Навчені нейронні мережі вже сьогодні якісно перекладають тексти замість людей за основними мовними парами. Для нейронних мереж пам'ять перекладу (Translator Memory, TM) – це база даних для навчання.

На сьогодні системи машинного перекладу з TM еволюціонували від простого нейронного машинного перекладу до використання потужних великих мовних моделей ШІ, які забезпечують глибоке розуміння контексту, тону та культурних нюансів.

Системи можуть здійснювати переклад не лише тексту, а й живого мовлення, зображень та документів зі збереженням форматування.

З'явилися потужні портативні пристрої (наприклад, Timekettle T1), що забезпечують швидкий переклад без доступу до мережі Інтернет.

Попри прогрес, фахівці відзначають, що ШІ поки не може повністю замінити перекладачів у сферах, де критично важливі глибока культурна локалізація та передача ідіоматичних значень⁷⁵.

До найпопулярніших системи машинного перекладу на основі ШІ можна віднести **Google Translate, DeepL, Transync AI, Reverso, Mate Translate:**



Безкоштовний сервіс **Google Translate** (<https://translate.google.com/>) для перекладу тексту, документів, сайтів та мовлення підтримує понад 130 мов. У 2025 році сервіс отримав оновлення для кращого пояснення граматики та регіональних особливостей, миттєвий переклад фраз, підтримка форматів .docx, .pdf, .pptx, .xlsx, переведення написів та меню у реальному часі через камеру смартфона, переклад діалогів.



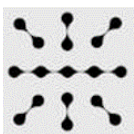
Сервіс **DeepL** (<https://www.deepl.com/>) для онлайн-перекладу на базі ШІ розроблений німецькою компанією DeepL GmbH та запущений у 2017 році. Один з найточніших сервісів для європейських мов, що забезпечує природність та правильну контекстуальну адаптацію.

У 2025 році він визнаний одним із найточніших інструментів перекладу у світі, перевершуючи конкурентів (наприклад, Google Translate) у передачі нюансів, ідіом та природності звучання тексту.

DeepL використовує сучасні нейронні мережі та власну інфраструктуру великих мовних моделей для глибокого розуміння контексту, підтримує формати Word (.docx), PDF, PowerPoint (.pptx) та Excel, зберігаючи вихідне

⁷⁵ Красуля, А., & Турчина, М. (2020). Використання інструментів штучного інтелекту: порівняльний аналіз систем автоматизованого перекладу. Львівський філологічний часопис, 8, 108-113. <https://doi.org/https://doi.org/10.32447/2663-340X-2020-8.17>

форматування. Модуль DeepL Voice забезпечує виконання функції автоматичного перекладу мови в реальному часі.



Помічник з перекладу в реальному часі та багатомовного проведення зустрічей **Transync AI** (<https://www.transyncai.com/>) використовує наскрізні моделі мовлення для забезпечення синхронного перекладу.

Визнаний одним з провідних інструментів 2025 року для усного та синхронного перекладу в реальному часі.

Transync AI підтримує двосторонній голосовий та текстовий переклад понад 60 мовами з наднизькою затримкою; інтегрується з такими платформами, як Zoom, Microsoft Teams та Google Meet; автоматично транскрибує зустрічі, надає субтитри в реальному часі та генерує короткий зміст і практичні протоколи; дозволяє користувачам вводити певні ключові слова та контекст (наприклад, галузеву термінологію або особисті імена) для підвищення точності; використовує природні голоси ШІ для читання перекладеного тексту вголос, виконуючи роль персонального перекладача; нові користувачі зазвичай отримують 40 безкоштовних хвилин перекладу після реєстрації.



Багатофункціональний лінгвістичний портал **Reverso** (<https://www.reverso.net/>) використовує технології ШІ доступний у вигляді веб-сайту, мобільних додатків (iOS, Android) та розширень для

браузерів.

Reverso використовує ШІ для надання прикладів вживання слів у контексті для 18 мов. Дозволяє шукати переклади слів і виразів у контексті мільйонів прикладів з реальних текстів (фільмів, документів, веб-сайтів). Здійснює машинний переклад цілих текстів на основі нейронних мереж. Має вбудований словник синонімів і аналогічних виразів та інструменти для перевірки орфографії.

Модуль Reverso Context порталу знаходить переклади слів та виразів, показуючи їх у реальних прикладах із текстів (фільмів, документів, сайтів),

здійснює перевірку орфографії та пунктуації англійської та французької мов. Це допомагає зрозуміти нюанси вживання слів.



Сервіс для перекладу тексту, веб-сторінок та вивчення мов **Mate Translate** (<https://chromewebstore.google.com/>) доступний як додаток для операційних систем MacOS та iOS. Він підтримує переклад слів, фраз, PDF-файлів та цілих веб-сторінок більш ніж на 100 мов.

б). Автоматизація та оцінювання якості знань

До ключових напрямів перевірки знань за допомогою ШІ можна віднести автоматичне оцінювання письма, розпізнавання мови для оцінювання вимови, темпу, правильності граматичних конструкцій у реальному часі та надання зворотного зв'язку перевірка усного мовлення, створення тестів.

Системи зі ШІ миттєво аналізують письмові роботи на предмет граматичних і лексичних помилок, логіки викладу та відповідності контексту; можуть оцінювати вимову, темп мовлення, правильність граматичних конструкцій у реальному часі, надавати зворотний зв'язок, генерувати тести, які підлаштовуються під рівень користувача, що дозволяє точніше виявляти „прогалини” в їх знаннях.

До найпопулярніших системи автоматизації та оцінювання знань на основі ШІ можна віднести **Grammarly, Reading Coach, TalkPal AI, Gliglish, Speak, Gradescope, ELSA Speak (English Language Speech Assistant), Pimsleur:**



Онлайн-платформа **Grammarly** (<https://app.grammarly.com/>), що є помічником з письма на базі ШІ. Вона заснована в Україні на основі ШІ для допомоги у спілкуванні англійською мовою та забезпечує базові виправлення граматики та орфографії. Надає зворотний зв'язок у режимі реального часу щодо англійської граматики, орфографії, пунктуації, ясності та тону, підвищує якість письмового спілкування, пропонуючи рекомендації щодо правильності (граматика), чіткості (стислість та зрозумілість), захопливості

(словниковий запас та розмаїття) та тону повідомлення (формальність, ввічливість і впевненість).

Grammarly Допомагає писати чіткіше, автоматично виявляє граматичні помилки та пропонує своїм користувачам пропозиції щодо написання. Використовує генеративний ШІ для мозкового штурму ідей, переписування речень для кращої плавності та створення чернеток на основі підказок.



„Коуч з читання” **Reading Coach** (<https://coach.microsoft.com/uk-ua>) на базі ШІ стане чудовим помічником у перевірці вимови тих, хто навчається через читання текстів вголос. Штучний інтелект проаналізує почуте та дасть свої висновки й поради.

Reading Coach зазвичай відноситься до безкоштовного інструменту Microsoft на базі ШІ, розробленого для того, щоб допомогти тим, хто навчається, покращити якість читання та вимови. Він доступний як окремий веб-застосунок, додаток для Windows та інтегрований у кілька сервісів Microsoft 365.

Під час читання вголос, Reading Coach визначає неправильно вимовлені або складні слова та надає миттєві поради щодо вимови та складоутворення.

Станом на 2025 рік програма підтримує понад 80 мов та локалізацій, допомагаючи тим, хто навчається, орієнтуватися в додатку та практикувати вільне володіння кількома мовами.



ШІ-репетитор для **TalkPal AI** (<https://talkpal.ai/>) розуміє акцент користувача, виправляє помилки у вимові та не перебиваючи відповідає як жива людина. Це мовна програма на базі ШІ, яка допомагає вдосконалювати навички говоріння, аудіювання, читання та письма. Вона підтримує понад 57 мов і забезпечує захоплюючий досвід для покращення мовної грамотності та утримання вивченого матеріалу.

TalkPal використовується в процесі дискусій, пропонує розмови в реальному часі з персоналізованим зворотним зв'язком, використовуючи передові технології ШІ для моделювання реальних ситуацій.



Інтерактивний ІІІ-тренажер **Gliglish** (<https://gliglish.com/free>) використовується для вивчення іноземних мов, орієнтований на розвиток навичок говоріння та аудіювання.

Платформа імітує спілкування з живим викладачем, дозволяючи відпрацьовувати реальні життєві ситуації в безпечному, безстресовому середовищі. Можна розмовляти з ІІІ на будь-які теми або вибирати з понад 50 готових сценаріїв (наприклад, реєстрація в готелі, замовлення в ресторані або співбесіда). При цьому сервіс аналізує вашу граматику та вимову в режимі реального часу, вказуючи на помилки та пропонуючи варіанти їх виправлення.

Gliglish може регулювати швидкість мовлення ІІІ-співрозмовника, щоб краще його розуміти, а також використовувати функцію перекладу або пояснення слів прямо в контексті діалогу.

Підтримується понад 30 мовних варіантів англійської мови, включаючи різні діалекти (наприклад, американський, британський та австралійський англійський). Вибірково підтримує інші мови, зокрема європейські мови та китайську (КНР і Тайвань), японську, корейську, в'єтнамську та інші.

Мобільний додаток **Speak** (<https://www.speak.com>)



використовується для вивчення іноземних мов (переважно англійської та іспанської) та зосереджується на розмовній практиці.

Це AI-репетитор, з яким можна розмовляти вголос. Він розуміє вашу мову, виправляє помилки та надає миттєвий зворотний зв'язок.

Підходить для початківців та тих, хто хоче подолати мовний бар'єр за допомогою структурованих курсів та діалогів.



Платформа **Gradescope** (<https://www.gradescope.com/>)

використовується для швидкого та консистентного оцінювання письмових іспитів. Вона розроблена для оптимізації оцінювання різних типів завдань, включаючи паперові іспити, програмний код та онлайн-

тести; підтримує анонімне оцінювання, приховуючи імена та ідентифікатори студентів для забезпечення справедливості.

Gradescope використовує ШІ для групування схожих відповідей (наприклад, короткі відповіді або варіанти з кількома варіантами), що дозволяє викладачам оцінювати групу схожих відповідей одночасно. Має „динамічні рубрики”, які можна коригувати під час процесу оцінювання; зміни, внесені до елемента рубрики, автоматично застосовуються до всіх раніше оцінених студентів.



Мобільний додаток на базі ШІ **ELSA Speak (English Language Speech Assistant)** (<https://elsaspeak.com/en/>) розроблений для того, щоб допомогти людям, для яких мова не є носіями мови, покращити свою англійську вимову, плавність володіння мовою та акцент. Додаток значно зосереджений на сегментних фонемах (окремих звуках). Деякі експерти зазначають, що він може менше наголошувати на „надсегментних” характеристиках, таких як загальний хід речення та природний наголос, порівняно з репетиторами-людьми. Використовує власний ШІ аналізу голосу та надання миттєвого зворотного зв'язку на рівні складів щодо помилок у вимові, інтонації та ритмі.

ELSA AI Coach відстежує прогрес та створює щоденні плани уроків, адаптовані до ваших конкретних мовленнєвих моделей та знань рідної мови.

Пропонує понад 8000 уроків та понад 200 тем, включаючи спеціалізовану практику для співбесід, презентацій та іспитів, таких як IELTS, TOEFL та TOEIC. Пропонує безкоштовну версію з обмеженою кількістю щоденних уроків та базовий зворотний зв'язок щодо вимови.



Методика вивчення ІМ **Pimsleur** (<https://offers.pimsleur.com/free-trial-ebook-002>) є популярною в усьому світі, розроблена доктором Полем Пімслером та орієнтована на аудіювання та розмовну практику. В ній використовується методика інтервального повторення (Spaced Repetition) – слова і фрази повторюються через певні проміжки часу, що дозволяє перевести їх із короткочасної пам'яті в довготривалу. Такий метод не дозволяє пасивно

слухати. Користувач повинен постійно згадувати слова та вголос відповідати на запитання диктора. При цьому граматики та лексики засвоюються інтуїтивно в контексті діалогів, імітуючи природний процес вивчення мови. Метод є ідеальним для новачків (рівень А1–В1), щоб почати говорити, але для досягнення високого рівня володіння мовою потрібні додаткові матеріали.

Платформа **Pimsleur** використовує технологію розпізнавання голосу за допомогою ШІ для спілкування англійською. Кожен урок займає 30 хвилин.

Однак надмірне використання ШІ на заняттях ІМ може спричинити і негативні наслідки⁷⁶:

- 1). Зниження когнітивних здібностей тих, хто навчається;
- 2). Повна залежність настрою від невдач та успіхів у роботі системи ШІ;
- 3). Втрата реальних зв'язків між учасниками освітнього процесу;
- 4). Зниження ролі викладача;
- 5). Погіршення стану здоров'я (наприклад, зору);
- 6). Втрата персональних даних.

ШІ як необхідне сучасне ефективне доповнення на заняттях ІМ може збагатити процес вивчення мови, але ніколи не може зайняти провідну роль у безпосередній взаємодії суб'єктів навчання.



Питання для самоперевірки

1. Що таке інтерактивні інформаційно-цифрові технології навчання і які їх основні характеристики?
2. Які принципи педагогічної взаємодії реалізуються в інтерактивному освітньому середовищі?
3. Які основні види віртуальних освітніх платформ використовуються для створення інтерактивних засобів навчання іноземних мов?

⁷⁶ TalkEnCloud. Використання ШІ для викладання англійської.
<https://talken.cloud/blog/using-ai-in-esl-teaching>

4. Які функції виконують гейміфікаційні технології у навчанні іноземних мов?
5. Які можливості надають веб-технології (Web 2.0) у навчанні іноземних мов?
6. Які переваги використання інтерактивних дошок у навчальному процесі?
7. Що таке імерсивні технології та які їх види застосовуються у навчанні іноземних мов?
8. Наведіть приклади використання імерсивних технологій у навчанні іноземних.
9. Які основні можливості надають сучасні програми для створення 3D-моделей у навчанні?
10. Які принципи оцінювання педагогічної цінності цифрових матеріалів виділяє Delia Kidd?

Питання для дискусії

1. Як, на вашу думку, інтерактивні технології змінюють роль учителя та студента у навчальному процесі?
2. Які переваги і недоліки ви бачите у використанні гейміфікації для вивчення іноземних мов?
3. Які інтерактивні інструменти ви б обрали для організації групової роботи і чому?
4. Як імерсивні технології можуть вплинути на мотивацію та ефективність вивчення іноземної мови?
5. Які ризики або обмеження можуть виникати при впровадженні інтерактивних цифрових технологій у навчальний процес?

РОЗДІЛ 5. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

Практична робота 1.

Основи роботи в системі Moodle



Рис. 5.1. Дистанційне навчання: переваги та недоліки
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Розглянути загальні положення про систему Moodle, перевірити авторизацію студентів у системі Moodle, навчитися створювати **Глосарій** з використанням ресурсів системи.

Вступ. Системи управління навчанням (LMS, англ. Learning Management System) – це програмне забезпечення, частіше хмарне, яке дає змогу створювати електронні освітні ресурси та організовувати дистанційне навчання. Такі системи як Moodle, Canvas, Google Classroom дозволяють організовувати навчання дистанційно в **асинхронному режимі**.

Система **Moodle** є потужним інструментом для організації освітнього процесу. Під час цього практичного заняття ви ознайомитеся з основними кроками для початку роботи з **Moodle**, зокрема навчитеся заходити на **Освітній сайт КНЛУ**, відкривати створений викладачем курс „**Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності**” та створювати **Глосарій** – важливий компонент для організації навчальних матеріалів та тлумачення термінів.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 2).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**.



Етапи практичного заняття

1). Завдання 1: Вхід на Освітній сайт

Крок 1: Відкрийте браузер та перейдіть на **Освітній сайт КНЛУ** на платформі **Moodle** за посиланням: <https://m.knlu.edu.ua>

Крок 2: У формі авторизації введіть свій логін та пароль, які надає адміністрація або викладач.

Крок 3: Після успішного входу, ознайомтеся з головним меню, курсами, доступними для вас.

Зауваження. Пункт меню *Особисті файли* дає можливість зберігати ваші файли при роботі в аудиторії, а потім відкривати їх вдома (або навпаки). Обсяг файлів обмежено 2Мб.

Крок 4: Налаштуйте свій профіль, завантажте своє фото до вашого профілю.

Крок 5: Зайдіть на курс: „**Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності**”.

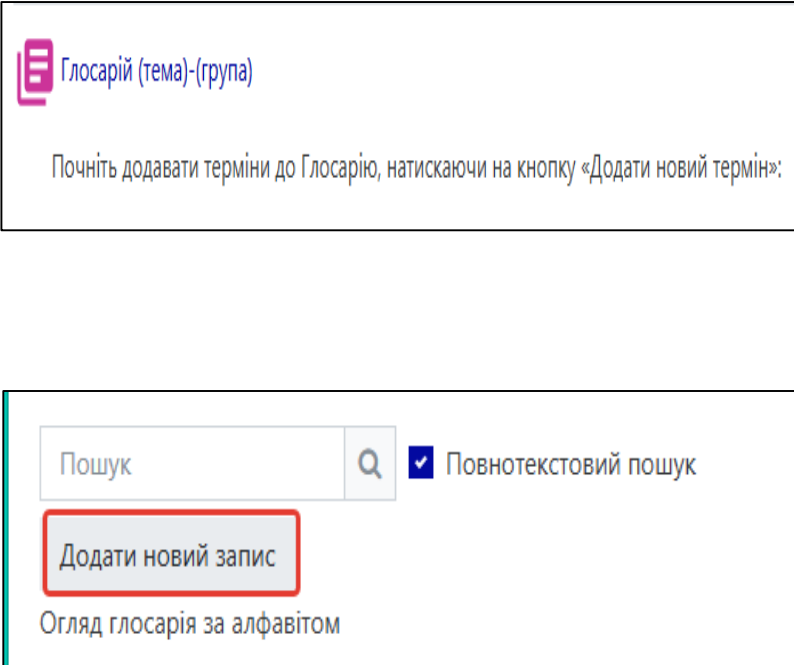
2). **Завдання 2: Створення Глосарію.** Додавання записів до колективного глосарію.

Глосарій – це перелік термінів та їх тлумачення, які загалом стосуються конкретної теми. Глосарії часто зустрічаються в підручниках, посібниках і на веб-сайтах.

У курсі „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності” викладач створює **Глосарій** для кожної групи студентів.

Орієнтовна тематика:

- 1) Видатні особистості (музиканти, письменники, філологи, науковці) країни, мову якої ви вивчаєте.
- 2) Пам’ятники архітектури (музеї) країни, мову якої ви вивчаєте.

	<ol style="list-style-type: none">1. Оберіть Глосарій вашої групи:2. Почніть додавати терміни до Глосарію, натискаючи на кнопку „Додати новий термін”:3. Додавання зображення до терміну: Щоб додати зображення до терміну, натисніть у вікні налаштувань кнопку „Вставити зображення” (<i>попередньо</i>
---	---

Ключові терміни курсу

▼ Основне налаштування

Слово

Електронне навчання

Визначення



Електронне навчання (англ. E-learning скорочення від англ. Electronic Learning) - система навчання, за допомогою інформаційних, електронних технологій.

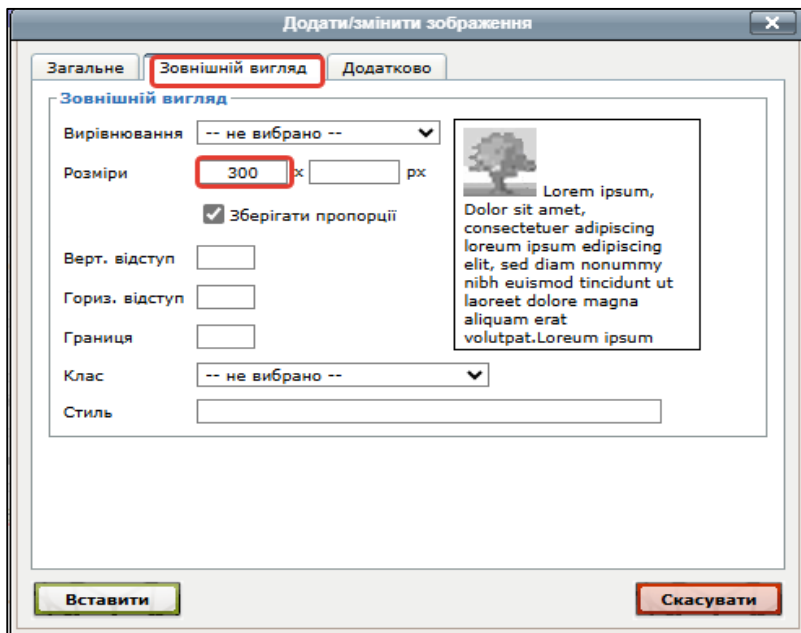


Шлях: p > span > strong

треба знайти зображення в інтернеті і зберегти його на комп'ютері):

Далі треба натиснути „Знайти або завантажити зображення”.

Обрати зображення: Відкрити вкладку „Зовнішній вигляд” і встановити розмір 300.



Щоб ввести зміни у створений Глосарій, видалити або зробити виправлення треба натиснути на знак налаштувань у правому нижньому куті сторінки:



Завдання для самостійної роботи

Завдання 3: Додати ще 2–3 записи до колективного глосарію.



Питання для самоперевірки

- 1). Як розшифровується назва Moodle?
- 2). Як використовується система Moodle для навчання?
- 3). Що таке Глосарій і як він використовується?
- 4). Які системи управління навчанням LMS ви знаєте?
- 5). Які програми використовують для відеоконференцій?
- 6). Які ви знаєте технології дистанційного навчання?
- 7). Які відмінності між дистанційною освітою і дистанційним навчанням?
- 8). У чому полягають відмінності між асинхронним режимом управління навчанням і синхронним режимом управління навчанням у системах ДН?

Практична робота 2.

Хмарно орієнтовані технології в дії: Google Workspace та MS Office 365 для навчання та співпраці

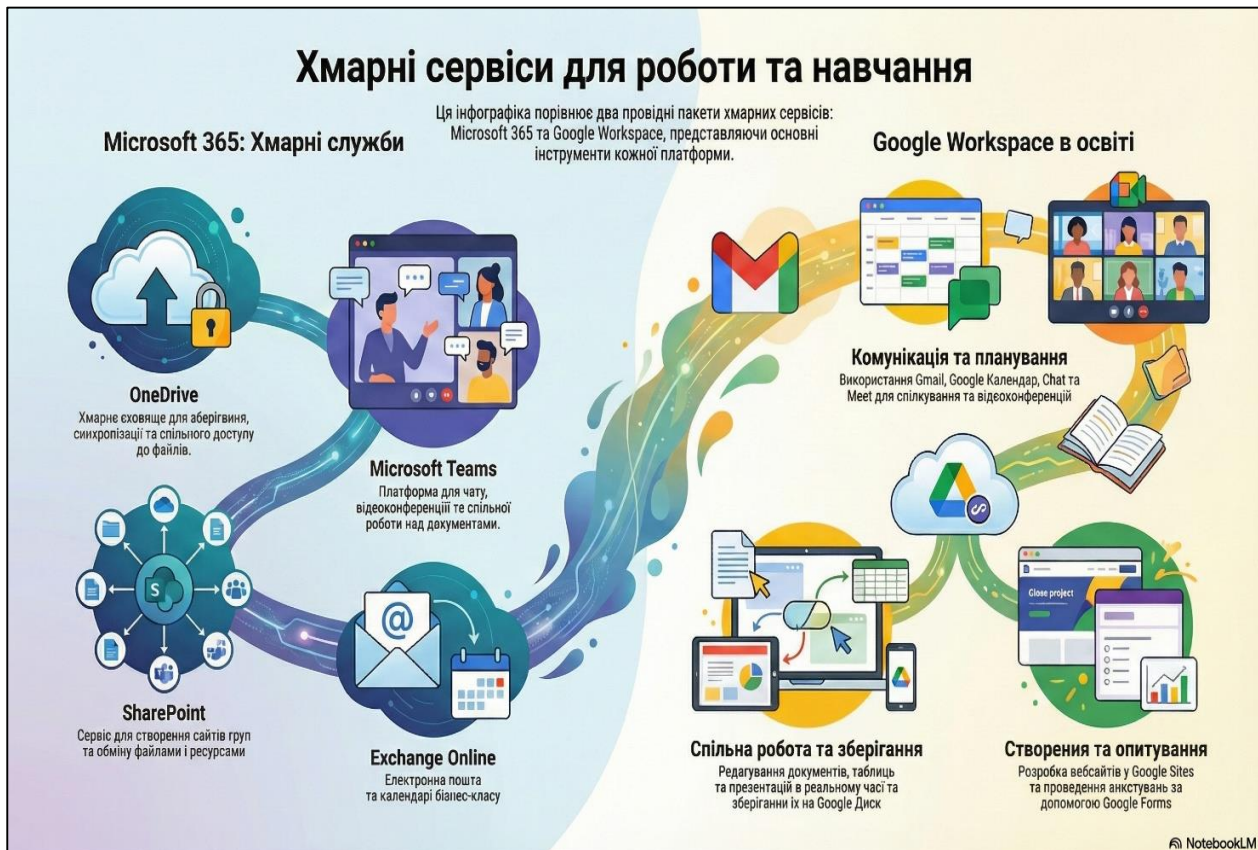


Рис. 5.2. Хмарні сервіси для роботи і навчання
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитись з основними інструментами Google Workspace та MS Office 365. Навчитись створювати, редагувати та спільно використовувати документи, таблиці та презентації. Розвивати навички командної роботи в хмарному середовищі.

Вступ. У сучасному освітньому середовищі хмарні технології стали незамінним інструментом для навчання, співпраці та організації інформації. Платформи Google Workspace та Microsoft Office 365 надають широкі можливості для створення інтерактивних документів, таблиць, презентацій, а також для командної роботи в реальному часі.

Під час заняття студенти ознайомляться з ключовими функціями обох платформ, навчаться створювати та редагувати матеріали онлайн, а також ефективно працювати в команді, використовуючи хмарні сервіси. Особлива увага буде приділена практичним навичкам, які допоможуть студентам у навчанні, проєктній діяльності та професійному розвитку.



Порядок виконання робіт

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 1, п. 1.3).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**.




Етапи практичного заняття


Заняття проводиться як інтерактивна сесія із завданнями, що розвивають цифрову компетентність, співпрацю та презентаційні навички.

Формат заняття: групова робота + індивідуальні завдання.

1) Хмаро орієнтована технологія Google Workspace

Завдання 1: Робота з Google документами. Створення спільного документа на тему „Ідеї для студентського проєкту”.


Студенти поділяються на команди по 4-5 членів, обирають командира команди, який створює Google документ і  надає доступ одногрупникам і право редагування. Члени команди додають заголовки, списки, коментарі, використовують функцію коментування для обговорення ідей.

Завдання 2: Робота з Google таблицями  на тему: „Планування бюджету подорожі”.

Команди створюють таблицю з розрахунком витрат (транспорт, проживання, харчування). У таблиці використати формули SUM, AVERAGE.

Зауваження: Поділитися Google документом і Google таблицею з викладачем.

2). Хмарна технологія Microsoft Office 365.

Завдання 3: Робота з колективною презентацією у команді в Microsoft Teams  на тему: „Моя група”.

Кожен студент на одному слайді розміщує інформацію про себе, додає зображення, відео, посилання.

Підсумок заняття.

- Обговорення вражень.
- Який сервіс був зручнішим?
- Як хмарні технології можуть допомогти в навчанні?

Завдання для самостійної роботи

Завдання 4: Створити „Резюме студента” у програмі Word Online.

- Використати шаблон резюме.
- Застосувати стилі, таблицю, гіперпосилання.
- Зберегти в OneDrive та поділитися з викладачем.

Завдання 5: Додаткове завдання (за бажанням). Порівняльна таблиця можливостей створення документів у Google і MS Office 365.

- Студенти створюють Forms в Google Workspace та Microsoft Office 365.
- Порівнюють інтерфейс, функціональність, зручність, інтеграцію.

Ресурси: Google Workspace for Education, Microsoft Office 365 Education.

Питання для самоперевірки

1. Що таке хмарні технології? Які їх основні переваги для навчання?
2. Які сервіси входять до складу Google Workspace?
3. Які сервіси входять до складу Microsoft Office 365?
4. У чому полягає принцип спільної роботи в хмарних документах?
5. Які типи файлів можна створювати та редагувати в Google Docs і MS Word Online?

6. Чим відрізняється Google Drive від OneDrive?
7. Які переваги має Google Таблиці порівняно з Excel Online?
8. Які функції коментування та редагування доступні в обох платформах?
9. Як працює автозбереження в Google Workspace та MS Office 365?
10. Які можливості інтеграції з іншими сервісами мають обидві платформи?
11. Як надати доступ до документа в Google Docs? Які типи доступу існують?
12. Як створити презентацію в Google Slides та поділитися нею з групою?
13. Як використовувати шаблони в Word Online?
14. Як застосувати формули в Google Таблицях та Excel Online?
15. Як організувати командну роботу над проектом у Microsoft Teams або Google Meet?
16. У яких ситуаціях доцільніше використовувати Google Workspace, а в яких – MS Office 365?
17. Які ризики та обмеження можуть виникнути при роботі з хмарними платформами?
18. Як хмарні технології змінюють роль викладача та студента в освітньому процесі?
19. Які навички потрібні студенту для ефективного використання хмарних сервісів?
20. Як хмарні платформи можуть сприяти міжкультурній комунікації та глобальній співпраці?

Практична робота 3.

Онлайн-інструменти для створення презентацій



Рис. 5.3. П'ять інструментів для ідеальної презентації
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомити студентів з принципами створення ефективних мультимедійних презентацій. Розвинути навички роботи з візуальними, аудіо та інтерактивними елементами. Навчити використовувати сучасні онлайн-інструменти для створення презентацій (Canva, Google Slides, PowerPoint, Gamma). Сформувані критичне мислення щодо дизайну, структури та подачі інформації.

Вступ. Мультимедійна презентація – це не просто набір слайдів, а засіб візуального мислення, комунікації та переконання. У сучасному освітньому та професійному середовищі вміння створювати презентації з використанням тексту, зображень, відео, аудіо та інтерактивних елементів є ключовою навичкою. Це заняття допоможе студентам не лише опанувати технічні аспекти,

а й навчитися створювати змістовні, естетичні та логічно структуровані презентації для різних цілей – навчальних, дослідницьких, проєктних чи публічних виступів.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 3, п. 3.1., п. 3.2, п. 3.3).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**.



Етапи практичного заняття

Ознайомитися з інтерфейсом одного з онлайн-сервісів для створення презентацій (Canva, Google Slides, PowerPoint).

Етапи створення презентації:

- Визначити ідею презентації;
- Ідентифікувати ціль презентації;
- Розробити структуру контенту;
- Створити дизайн.

Завдання 1. Створити презентацію на тему, пов’язану з розвитком граматичної чи лексичної компетентності при вивченні ІМ.

Обов’язкові елементи презентації:

- Заголовок і структура (вступ, основна частина, висновки).
- Візуальні матеріали (зображення, інфографіка, діаграми).
- Аудіо або відео фрагмент (за бажанням).
- Елемент інтерактивності (гіперпосилання, кнопка, запитання).

Надати доступ до презентації викладачу та одногрупникам для перегляду або коментування.

Підготувати коротке пояснення (до 2 хвилин) про логіку побудови презентації.



Завдання для самостійної роботи

Завдання 2. Створити презентацію на тему, пов'язану з розвитком граматичної чи лексичної компетентності при вивченні ІМ. з використанням штучного інтелекту (наприклад, програма Gamma, NotebookLM).



Питання для самоперевірки

1. Що таке мультимедійна презентація? Які її основні компоненти?
2. Які переваги використання мультимедіа у презентаціях?
3. Які онлайн-інструменти найчастіше використовуються для створення презентацій?
4. Які принципи дизайну слід враховувати при оформленні слайдів?
5. Як правильно структурувати інформацію у презентації?
6. Які типи візуального контенту найкраще сприймаються аудиторією?
7. Як забезпечити інтерактивність у презентації?
8. Які помилки найчастіше трапляються при створенні мультимедійних презентацій?
9. Як адаптувати презентацію для різних аудиторій (студенти, викладачі, міжнародні партнери)?
10. Як оцінити якість мультимедійної презентації?

Практична робота 4.

Онлайн-інструменти для створення інтелект карт



Рис. 5.4. Оберіть свій інструмент для інтелект карт
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомити студентів з поняттям інтелект карти як інструменту візуалізації мислення. Навчити створювати інтелект карти для структурування інформації, планування, аналізу та презентації ідей. Розвинути навички роботи з цифровими платформами для створення інтелект карт (MindMeister, Canva, Miro, Coggle, XMind). Сприяти розвитку критичного мислення, креативності та міждисциплінарного підходу.

Вступ. Інтелект карта (mind map) – це графічний спосіб представлення інформації, який відображає логічні зв'язки між поняттями, темами або ідеями. Вона дозволяє структурувати знання, виявляти взаємозв'язки, планувати проекти та презентувати складні теми у доступній формі. У сучасній освіті інтелект карти використовуються для навчання, досліджень, командної роботи

та самоорганізації. Це заняття допоможе студентам опанувати базові принципи побудови інтелект карт і застосувати їх у навчальній діяльності.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (Розділ 3, п. 3.4).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**.



Етапи практичного заняття

Ознайомитися з одним із онлайн інструментів для створення інтелект карт (наприклад, Draw.io, MindMeister, Canva, Coggle).

Завдання 1. Створити інтелект карту на одну з тем:

- „Ключові поняття теми [вставити назву теми курсу]”.
- „Міжкультурна комунікація: жести, етикет, традиції”.
- „Фонетичні особливості мови, яку ви вивчаєте”.

Обов’язкові елементи інтелект карти:

- Центральна ідея.
- Щонайменше 3 основні гілки з підгілками.
- Візуальні елементи (іконки, кольори, зображення).
- Гіперпосилання або приклади (за бажанням).

Зберегти карту та надати доступ викладачу та одногрупникам.

Підготувати коротке пояснення логіки побудови карти (усно або письмово).



Завдання для самостійної роботи

Завдання 2. Ознайомитися з онлайн інструментом програмою Miro, яка розміщена у команді групи в середовищі Teams.

Створити інтелект карту на відведеному фреймі, який виділено для студента на дошці Miro. Тему інтелект карти студент визначає самостійно.



Питання для самоперевірки

1. Що таке інтелект карта? Які її основні характеристики?
2. У чому переваги інтелект карт порівняно з лінійними конспектами?
3. Які етапи створення інтелект карти?
4. Які онлайн інструменти найзручніші для створення інтелект карт?
5. Як правильно обрати центральну ідею для карти?
6. Які типи інформації найкраще візуалізуються через інтелект карти?
7. Як кольори, іконки та зображення впливають на сприйняття карти?
8. Як інтелект карти можуть бути використані для підготовки до іспитів?
9. Які помилки слід уникати при створенні інтелект -карти?
10. Як інтелект карти сприяють розвитку критичного та креативного мислення?

Практична робота 5.

Онлайн-інструменти для створення інфографіки

Сучасні Інструменти для Аналізу та Візуалізації Даних

NotebookLM — це ШІ-помічник для глибокого аналізу ваших джерел, який допомагає отримувати ключові висновки. Інші інструменти, як-от Canva та Piktochart, дозволяють перетворити ці висновки на зрозумілу та привабливу інфографіку.

Крок 1: Аналіз та Дослідження з NotebookLM

- Миттєво отримуйте висновки з документів**
Завантажуйте звіти й аналітику та швидко отримуйте узагальнення, тенденції та ідеї.
- Перетворюйте документи на аудіо-перекази**
Навчайтесь та засвоюйте інформацію на ходу, слухаючи ключовий зміст ваших джерел.
- Безпека та конфіденційність даних**
Ваші джерела не використовуються для навчання моделей і доступні лише вам.

Крок 2: Візуалізація Даних Інструментами для Інфографіки

- Canva: Універсальний дизайнер**
Пропонує сотні готових шаблонів, ШІ-функції та можливість спільної роботи.
- Piktochart: Інтерактивна візуалізація**
Дозволяє створювати анімовані графіки та діаграми для динамічних презентацій.
- Easel.ly та Draw.io: Спеціалізовані рішення**
Ідеально підходять для створення блок-схем, інструкцій та навчальних матеріалів.

NotebookLM

Рис. 5.5. Сучасні інструменти для аналізу та візуалізації даних
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета: Ознайомитись з різними програмними засобами для створення інфографіки. Розглянути, як ці технології можуть бути інтегровані у процес навчання ІМ та які переваги вони можуть надати суб'єктам навчання.

Вступ. Інформаційна графіка або інфографіка (англ. *Information graphics; infographics*) – це графічне візуальне подання інформації, даних або знань, призначених для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації. Вона може покращити сприйняття інформації, використовуючи графічні матеріали для того, щоб підвищити можливості зорової системи людини бачити

моделі і тенденції. Процес створення інфографіки можна розглядати як візуалізацію даних, створення інформаційних схем та моделей подання інформації.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 3, п. 3.5).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Завдання для роботи в аудиторії

Завдання 1. Знайомство з онлайн платформами.

1. Обрати програму **Easel.ly** (<https://www.easel.ly/>) для створення інфографіки.
2. Ознайомитись з можливостями використання програми. Переглянути шаблони, обрати шаблон для створення інфографіки.
3. Створити інфографіку для розвитку граматичної компетентності з метою пояснення граматичних структур.
4. Виконане завдання відправити у папку „Інфографіка” у команді Teams.



Завдання для самостійної роботи

Завдання 2. Створення інфографіки.

1. Розглянути (на вибір студента) одну з програм для створення інфографіки.
2. Ознайомитись з можливостями використання обраної програми.
3. Створити інфографіку для розвитку лексичної компетентності з метою візуалізації нових слів та фраз.
4. Виконане завдання відправити у папку „Інфографіка” у команді Teams.

Питання для самоперевірки

1. Які програмні засоби використовуються для створення мультимедійних презентацій у навчанні іноземних мов?
2. Які переваги використання мультимедійних технологій у навчанні іноземних мов?
3. Які компетентності розвиваються за допомогою мультимедійних технологій?
4. Які програми можна використовувати для створення інфографіки?
5. Які переваги інфографіки перед текстовим планом?

Практична робота 6.

Комікси як інструмент вивчення іноземних мов



Рис. 5.6. Суперсила коміксів у навчанні
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомити студентів з коміксами як засобом вивчення лексики, граматики та культурних особливостей іноземної мови. Розвинути навички читання, письма, мовлення та творчого мислення через створення власних коміксів. Навчити використовувати цифрові інструменти для створення коміксів (Canva, Pixton, Witty Comics, Storyboard That, MakeBeliefsComix). Сприяти розвитку міжкультурної компетентності та емоційного інтелекту через візуальні історії.

Вступ. Комікси – це не лише розважальний жанр, а й потужний освітній інструмент. Вони поєднують текст, зображення, емоції та контекст, що робить їх корисними для вивчення іноземних мов. Завдяки коміксам студенти можуть краще засвоїти нову лексику, граматичні конструкції, інтонацію та культурні

особливості мовлення. Крім того, створення власних коміксів стимулює креативність, розвиває навички сторітелінгу та дозволяє виразити себе іншою мовою.

Довідка. *Сторітелінг – це мистецтво розповіді історій, яке використовується для того, щоб передати певне повідомлення, навчити, розважити чи переконати аудиторію. Основна відмінність сторітелінгу від звичайного тексту полягає у тому, що він акцентується на наративному аспекті – на сюжеті, персонажах, конфлікті та розв'язанні* (<https://ukrainiandigital.com/storitelinh/>).



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 3, п. 3.6).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Завдання 1.

- 1). Ознайомитись з прикладами коміксів іноземною мовою.
 - Проаналізувати структуру: персонажі, репліки, фон, гумор, культурні елементи.
- 2). Лексико-граматичне завдання.
 - Виписати нові слова та вирази з коміксу.
 - Визначити граматичні конструкції (наприклад, часи, модальні дієслова, умовні речення).

Завдання 2. Створення власного коміксу (індивідуально або в парах).

- Обрати тему (наприклад: подорож, культурний шок, студентське життя, міжкультурна ситуація).
- Написати короткий сценарій (5–6 реплік).

- Створити комікс в одному з онлайн редакторів Canva або Pixton.
 - Додати репліки іноземною мовою, використовуючи вивчену лексику.
- Поділитися коміксом з групою у команді Teams.

Завдання для самостійної роботи

Завдання 3. Створити комікс в одному з онлайн-редакторів Witty Comics, Storyboard That, MakeBeliefsComix.

- Обрати тему (наприклад: соціальна підтримка, здоров'я, історія країни та інші).
- Написати короткий відгук: що було складно, що сподобалося, які мовні навички покращилися.

Поділитися коміксом з групою у команді Teams.

Питання для самоперевірки

1. Які мовні навички можна розвивати за допомогою коміксів?
2. Чим комікси відрізняються від традиційних текстів у навчанні?
3. Які типи реплік найчастіше використовуються в коміксах?
4. Як комікси допомагають краще запам'ятовувати лексику?
5. Які культурні елементи можна побачити у коміксах?
6. Які онлайн інструменти існують для створення коміксів?
7. Як правильно структурувати комікс: початок, розвиток, кульмінація, завершення?
8. Як адаптувати комікс під рівень володіння мовою (A1–C1)?
9. Які помилки слід уникати при створенні коміксу іноземною мовою?

Практична робота 7.

Колажі як засіб вивчення іноземних мов



Рис. 5.7. Колаж у навчанні
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитись з колажем як візуально-комунікативним інструментом у вивченні ІМ. Розвинути навички тематичної лексики, опису зображень, граматичних конструкцій через творчу діяльність. Сприяти розвитку креативності, міжкультурної компетентності та емоційного інтелекту. Навчитись використовувати цифрові платформи для створення колажів (BeFunky, Canva, Photo Grid, CapCut, Padlet, Genially).

Вступ. Колаж – це поєднання зображень, слів, символів та кольорів, що створює цілісне візуальне повідомлення. У контексті вивчення ІМ колажі допомагають студентам осмислити тему, активізувати лексику, виразити емоції та культурні асоціації. Це не лише творчий процес, а й ефективний спосіб інтеграції мовних навичок: читання, письма, мовлення та аудіювання. Колажі

можуть бути тематичними, описовими, наративними або інтерпретативними – залежно від цілей заняття.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див.Розділ 3, п.3.7).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Завдання 1. Ознайомитись з прикладами візуальних колажів іноземною мовою. Проаналізувати структуру: тема, зображення, текстові елементи, кольори, культурні символи. Виписати ключову лексику за темою (наприклад, „Travel”, „Emotions”, „Food”, „Traditions”). Скласти 5–7 речень з цією лексикою, використовуючи граматичні конструкції, що вивчаються.

Завдання 2. Створення власного колажу (індивідуально або в парах). Обрати одну з цифрових платформ (BeFunky, Canva, Photo Grid).

Орієнтовна структура шаблону колажу на тему **Travel & Culture**:

Заголовок: TRAVEL & CULTURE (по центру, великими літерами)

Підзаголовок: English Collage або назва мови, яку ви вивчаєте

Блоки (6 тематичних секцій):

Їжа – фото національної страви + назва іноземною мовою.

Традиції – зображення культурного ритуалу + короткий опис.

Мова – слово або фраза, характерна для країни.

Одяг – фото традиційного вбрання + назва.

Архітектура – пам’ятка + її назва.

Жести – приклад невербального спілкування + пояснення.

Низ шаблону: прізвище та ім’я студента, ключові слова (3–5 слів іноземною мовою).

Завдання для самостійної роботи

Завдання 3. Створити квест-колаж обравши одну з цифрових платформ (CapCut, Padlet, Genially).

Орієнтовна тематика: „Моя мрія про подорож”, „Культурні особливості країни (назва країни)”, „Мій день у картинках”, „Емоції та кольори”, „Упізнай країну” та інші.

Додати текстові елементи іноземною мовою: слова, фрази, речення, цитати.
Презентувати колаж групі, розмістити посилання на колаж у групі.

Питання для самоперевірки

1. Що таке колаж і як він може бути корисним у вивченні іноземної мови?
2. Які типи колажів існують (тематичний, емоційний, культурний, описовий)?
3. Які онлайн-інструменти можна використовувати для створення колажів?
4. Як правильно обрати тему для колажу?
5. Які слова та фрази доцільно включати у візуальний колаж?
6. Як колаж допомагає запам'ятовувати лексику?
7. Як описувати зображення іноземною мовою?
8. Які граматичні конструкції найчастіше використовуються в описах?
9. Як колаж може відображати культурні особливості країни?
10. Як оцінити якість мовного контенту в колажі?

Практична робота 8.

Інтерактивні плакати при вивченні іноземних мов



Рис. 5.8. Інтерактивні плакати
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитися з інтерактивними плакатами як засобом візуалізації мовного контенту. Навчитись створювати інтерактивні плакати з використанням тексту, зображень, відео, гіперпосилань та аудіо. Розвинути навички тематичної лексики, граматики, сторітелінгу та міжкультурної комунікації. Сприяти розвитку креативності, цифрової компетентності та презентаційних навичок.

Вступ. Інтерактивний плакат – це сучасна форма візуального представлення інформації, яка поєднує текст, графіку, мультимедіа та інтерактивні елементи. У контексті вивчення іноземних мов він дозволяє не лише структурувати мовний матеріал, а й творчо презентувати тему, активізувати лексику, граматику та культурні знання. Такий формат сприяє

глибшому зануренню в тему, розвитку мовлення, критичного мислення та навичок цифрової презентації.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 4, п. 4.2).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Завдання 1. Ознайомитись з прикладами інтерактивних плакатів.

Проаналізувати структуру: заголовок, блоки інформації, візуальні елементи, інтерактивність. Виписати ключову лексику, скласти 5–7 речень з цією лексикою, використовуючи граматичні конструкції, що вивчаються.

Завдання 2. Створення власного інтерактивного плаката.

Обрати тему. Створити плакат в одній з програм (Canva, Draw.io або Padlet). Додати текстові блоки, зображення, відео, гіперпосилання, аудіо (за бажанням). Написати короткий опис плаката іноземною мовою. Поділитися плакатом з групою або презентувати.



Завдання для самостійної роботи

Завдання 3. Створити інтерактивний плакат іноземною мовою обравши одну з цифрових платформ (ThingLink, Genially, H5P, Glogster, Google Drawings), який презентує обрану тему через текст, зображення, відео, гіперпосилання та/або аудіо. Плакат має бути змістовним, візуально привабливим і мовно коректним.

Додайте заголовок, візуальні елементи (фото, іконки, кольори), текстові блоки іноземною мовою, інтерактивні елементи (гіперпосилання, відео, аудіо, кнопки). Перевірте граматику та орфографію. Зробіть дизайн зрозумілим і

привабливим. Додайте своє ім'я та короткий опис теми. Надішліть посилання викладачу та опублікуйте у спільному просторі

***Поради:** Використовуйте короткі речення, щоб текст був легким для сприйняття. Додайте елементи, які викликають емоції або асоціації. Не перевантажуйте плакат – залиште простір для візуального балансу. Перевірте, чи працюють усі інтерактивні елементи.*

Питання для самоперевірки

1. Що таке інтерактивний плакат і як він відрізняється від традиційного?
2. Які онлайн-інструменти можна використовувати для створення інтерактивних плакатів?
3. Які елементи слід включати до інтерактивного плаката?
4. Як інтерактивні плакати сприяють вивченню іноземної мови?
5. Як правильно структурувати інформацію на плакаті?
6. Які типи контенту найкраще сприймаються в інтерактивному форматі?
7. Як описувати візуальні елементи іноземною мовою?
8. Які граматичні конструкції доцільно використовувати в описах?
9. Як плакати можуть відображати культурні особливості країни?
10. Як оцінити якість мовного контенту в інтерактивному плакаті?

Практична робота 9.

Інтерактивні дошки при вивченні іноземних мов

Онлайн-дошки для навчання: Ваш цифровий помічник

Онлайн-дошка — це хмарний сервіс для спільної роботи, що діє як цифровий "білий аркуш", дозволяючи розміщувати дидактичні матеріали та є ключовим інструментом для візуальної співпраці в сучасному освітньому процесі онлайн.

Що таке онлайн-дошка?

Цифровий простір для спільної роботи
Хмарне середовище для розміщення будь-яких навчальних матеріалів для уроку.

Багатофункціональний інструмент
Використовується для малювання, нотаток, презентацій та інтерактивних завдань.

Порівняння популярних сервісів

Microsoft Whiteboard Інтерактивний простір для спільного мозкового штурму, планування та малювання схем.	Miro Готові шаблони, стікери для ідей та можливість зберігати дошки як PDF або презентацію.
Groupboard Не потребує реєстрації, має вбудований чат та інструменти модерації для адміністратора.	GYNZY Бібліотека готових інтерактивних еправ та унікальні анімовані інструменти (лінійка, кубики, таймер).

Рис. 5.9. Онлайн-дошки для навчання
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитись з інтерактивними дошками як засобом організації, візуалізації та спільного опрацювання мовного контенту. Навчитись використовувати цифрові платформи (Padlet, Microsoft Whiteboard, Classroomscreen.com, Groupboard, Gynzy, Jamboard, Miro) для створення інтерактивних мовних завдань. Розвинути навички комунікації, креативного письма, сторітелінгу та міжкультурної взаємодії. Сприяти розвитку цифрової грамотності, критичного мислення та командної роботи

Вступ. Інтерактивні дошки – це сучасний інструмент для спільної роботи, який дозволяє візуально структурувати інформацію, обмінюватися ідеями,

створювати мовні завдання та презентувати контент у реальному часі. У контексті вивчення іноземних мов інтерактивні дошки відкривають нові можливості для розвитку мовлення, письма, лексики та граматики через творчу та колективну діяльність. Вони також сприяють формуванню міжкультурної компетентності та навичок ХХІ століття.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 4, п. 4.4).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Завдання 1. Ознайомлення з платформами. Оберіть одну з інтерактивних дошок: Microsoft Whiteboard, Classroomscreen.com, Groupboard, Gynzy, Jamboard, Miro, та перегляньте приклади мовних дошок (лексичні поля, діалоги, культурні мапи).

Завдання 2. Створення інтерактивного контенту на дошці Miro.

Зайдіть до команди курсу і попрацюйте на онлайн дошці Miro створеної у вашій команді. Кожному студенту викладачем виділено фрейм для роботи. Треба додати текстові блоки (слова, фрази, речення), зображення, відео, гіперпосилання, аудіо або коментарі (за бажанням), структуру (розділи, кольори, іконки).



Завдання для самостійної роботи

Завдання 3. Створення інтерактивного уроку на одній з дошок Classroomscreen.com або Gynzy.

Приклад плану уроку з іноземної мови для інтерактивного проведення на платформі Gynzy. План побудований з урахуванням можливостей цієї цифрової

дошки: таймер, текстові блоки, опитування, зображення, відео, малювання, інтерактивні завдання.

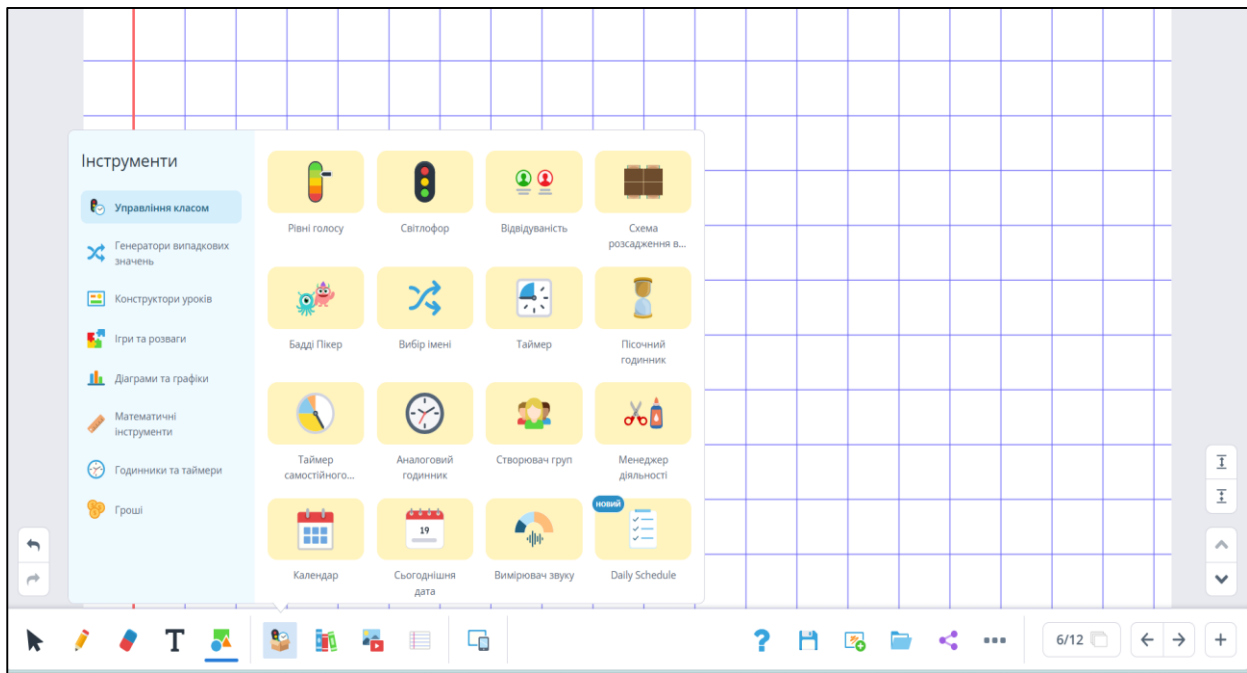


Рис. 5.10. Онлайн-дошка Gynzy.

Тема уроку: „Food & Traditions Around the World”.

Мета уроку: Ознайомити учнів з лексикою, пов’язаною з їжею та культурними традиціями. Розвивати навички читання, мовлення та письма іноземною мовою. Формувати міжкультурну компетентність через інтерактивні завдання. Навчити працювати з візуальними та аудіоелементами на інтерактивній дошці.

Тривалість: 45 хвилин. **Формат:** очний або дистанційний, групова та індивідуальна робота.

Структура уроку на дошці Gynzy.

1. Вступ (5 хв). Інструменти: Текст + Таймер + Додати медіа.

- Вивести тему уроку на дошку.
- Показати фото національних страв (наприклад, суші, борщ, паелья, круасани).
- Запитання для розминки: „Which of these dishes have you tried? ”, „What food represents your culture? ”

2. Лексика: Food & Traditions (10 хв).

Використати інструменти з розділу „Конструктори уроку”.

- Вивести картки з новими словами: dish, ingredient, celebration, custom, spicy, sweet, serve, prepare, tradition, holiday.
- Учні сортують слова за категоріями: Food / Traditions.
- Коротке пояснення значень + приклади в реченнях.

3. Аудіювання / Відео (5 хв).

Інструменти: Конструктори уроку + Ігри та розваги.

- Перегляд короткого відео (наприклад, „Traditional meals in Japan” або „How people celebrate Diwali”).
- Обговорення: „What food is mentioned? ”, „What tradition is shown? ”

4. Практика: створення інтерактивної дошки (15 хв).

Інструменти: Управління класом + Генератори випадкових значень + Конструктори уроку + Ігри та розваги.

- Учні (в парах або групах) створюють власну міні-дошку на тему:
 - „My favorite traditional dish”
 - „A holiday in my country”
 - „Food etiquette around the world”
- Додають: Назву страви/свята, 3–5 речень іноземною мовою, фото або малюнок, цікаві факти або гіперпосилання.

5. Презентація та обговорення (5 хв).

Інструменти: Поділитися + Емодзі.

- Кожна група презентує свою дошку.
- Учні реагують за допомогою емодзі або коротких коментарів.

6. Рефлексія та домашнє завдання (5 хв).

Інструменти: Опитування + Текст.

- Опитування: „What new word did you learn today? ” „Which tradition surprised you most? ”
- Домашнє завдання: написати короткий опис улюбленої страви іноземною мовою (3 речення), додати фото та 5 ключових слів.

Зауваження: Посилання на дошку треба надіслати викладачу та опублікувати у спільному просторі у команді Teams.



Питання для самоперевірки

1. Що таке інтерактивна дошка і як вона використовується у вивченні мов?
2. Які платформи найзручніші для створення інтерактивних дошок?
3. Які типи контенту можна розміщувати на дошці?
4. Як інтерактивна дошка сприяє розвитку мовлення та письма?
5. Які граматичні конструкції доцільно використовувати в текстових блоках?
6. Як організувати інформацію на дошці, щоб вона була логічною та зрозумілою?
7. Як інтерактивні дошки сприяють командній роботі?
8. Як описувати зображення або відео іноземною мовою?
9. Як інтерактивна дошка може відображати культурні особливості країни?
10. Як оцінити якість мовного контенту на дошці?

Практична робота 10.

Створення мультимедійних інтерактивних вправ та завдань для вивчення іноземних мов

Інтерактивне Навчання: Огляд Платформ для Вчителя

Сучасні методи навчання активно використовують цифрові інструменти для залучення учнів. Існує низка онлайн-сервісів, які дозволяють вчителям створювати власні мультимедійні вправи, ігри та вікторини, роблячи освітній процес більш захопливим та ефективним.

Обирайте інструмент під конкретну мету.
Платформи спеціалізуються на різних форматах: від карток для запам'ятовування до командних ігор.

Більшість сервісів інтегруються з навчальними системами.
Завдання можна легко додавати у Moodle або Google Classroom.

Порівняння Популярних Платформ

Платформа	Ключова особливість	Найкраще підходить для...
 LearningApps.org	Безкоштовний конструктор з великою бібліотекою готових шаблонів.	Створення різноманітних вправ: вікторин, кросвордів, вправ на відповідність.
 Wordwall	Автоматичне перетворення однієї вправи в різні ігрові формати.	Створення ігрових активностей та друківаних матеріалів для урізноманітнення уроку.
 Kahoot!	Створення та проведення ігрових вікторин у режимі реального часу.	Миттєвої перевірки знань, змагань та активного залучення всього класу.
 Quizlet	Створення інтерактивних флеш-карток для ефективного запам'ятовування.	Вивчення термінології, іноземних слів, дат та понять через повторення.

NotebookLM

Рис. 5.11. Інтерактивне навчання
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитись з різними програмними засобами для створення мультимедійних інтерактивних вправ та завдань для вивчення ІМ. Розглянути, як ці технології можуть бути інтегровані у процес навчання іноземних мов та які переваги вони можуть надати учням.

Вступ. Використання в мовній підготовці комп'ютерних засобів навчання спрямоване на підвищення ефективності засвоєння мови, стимулювання пізнавальної активності, забезпечення високого рівня мотивації та індивідуалізації освітнього процесу, раціонального використання часу аудиторних занять, вільної орієнтації у віртуальному просторі, здобуття й обробки професійно значущої мовної інформації, удосконалення способів

викладання, що в результаті сприятиме реалізації творчих та інтелектуальних внутрішніх резервів особистості сучасного фахівця.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 4, п. 4.2).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Інструкція по створенню комп’ютерних засобів навчання в програмах LearningApps.org, Wordwall, Kahoot та Quizlet.

1). Щоб створити вправу, наприклад, на відповідність в **LearningApps.org** треба обрати шаблон „Вправа на відповідність” (див. Рис. 5.12 та Рис. 5.13).

Ввести пари у відповідні поля. За бажанням додати: аудіоозвучення, зображення для візуального підкріплення.

Можна додати зайві елементи, визначити поведінку пар після з’єднання (зникають, або залишаються поки не знайдено всі відповіді), змінити кольори карт.

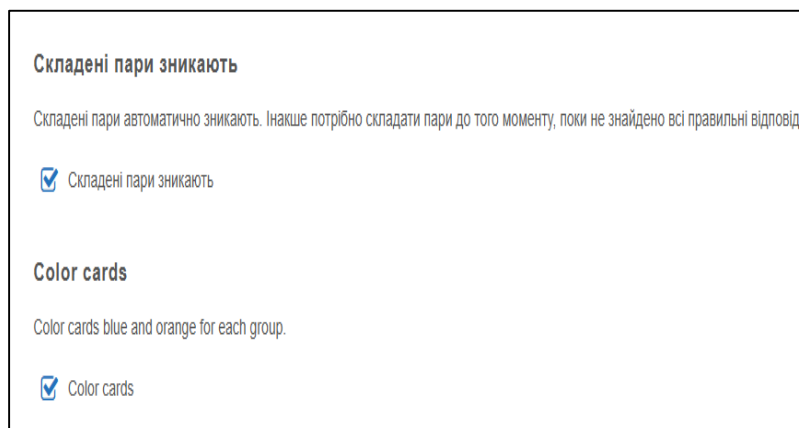


Рис 5.12. Налаштування вигляду поведінки пар після з’єднання у програмі LearningApps

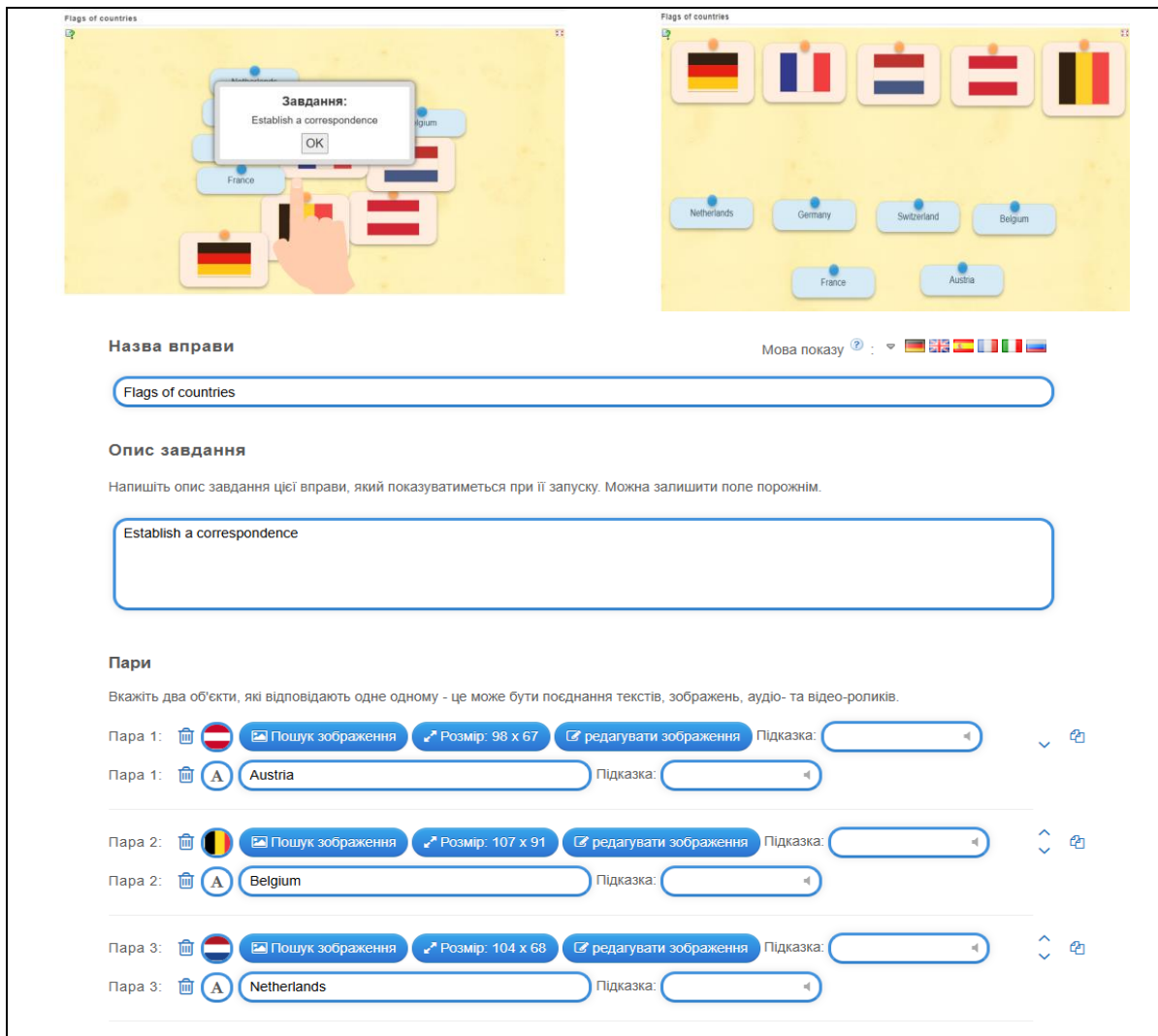


Рис 5. 13. Створення питань для вправи на відповідність

2). Щоб створити вправу в Wordwall (wordwall.net):

1. Увійдіть або зареєструйтесь.

- Перейдіть на сайт програми.
- Натисніть **Log in** або **Sign up** (якщо ви новий користувач).

2. Створіть нову вправу.

- Натисніть кнопку Create Activity (Створити вправу).
- Виберіть шаблон: Quiz, Match up, Group sort, Missing word, True/False, Whack-a-mole тощо.

3. Заповніть контент.

- Введіть назву вправи.
- Додайте запитання, варіанти відповідей, правильні відповіді.
- За потреби додайте зображення або аудіо.

4. Налаштуйте параметри.

- Виберіть мову інтерфейсу.
- Увімкніть/вимкніть таймер, бали, випадковий порядок.
- Встановіть рівень доступу: публічна або приватна.

5. Збережіть і поділіться.

- Натисніть Done (Готово).
- Отримайте посилання і розмістіть його у відповідну папку у команді Teams.

***Порада:** Wordwall автоматично генерує альтернативні формати гри (наприклад, з вікторини – у кросворд або хмару слів). Це зручно для повторення та диференціації.*

3). Щоб створити гру в Kahoot!:

1. Увійдіть або зареєструйтесь.

- Перейдіть на сайт *kahoot.com*
- Натисніть Sign up (якщо ви новий користувач) або Log in (якщо вже маєте акаунт)
- Виберіть тип акаунта: Teacher, Student, Personal або Professional

2. Створіть нову гру

- Після входу натисніть кнопку Create (Створити) у верхньому правому куті
- Виберіть New Kahoot (Нова гра)

3. Додайте запитання

- Введіть заголовок гри (наприклад, „Грамматика англійської мови”)
- Додайте запитання:
 - ✓ Виберіть тип: Quiz (тест), True/False, Poll, Puzzle.
 - ✓ Введіть текст запитання.

- ✓ Додайте варіанти відповідей (мінімум 2, максимум 4).
- ✓ Вкажіть правильну відповідь.
- ✓ За бажанням додайте зображення, відео або аудіо.

4. Налаштуйте таймер і бали.

- Встановіть час на відповідь (від 5 до 240 секунд).
- Увімкніть або вимкніть нарахування балів.

5. Збережіть гру.

- Натисніть Done (Готово).
- Виберіть Visibility: приватна або публічна.
- Гра зберігається у вашому профілі.

6. Запустіть гру.

- Натисніть Play → Host (для живої гри) або Assign (для самостійного проходження).
- **Виберіть режим:** Classic (індивідуально) або Team mode.
- Поділіться PIN-кодом гри зі студентами вашої групи.

***Поради.** Використовуйте зображення або мему для залучення уваги.*

Створюйте серії Kahoot-ів для повторення тем. Включайте статистику результатів для аналізу успішності.

4). Щоб створити навчальний набір у програмі Quizlet:

1. Увійдіть або зареєструйтесь.

- Перейдіть на сайт quizlet.com
- Натисніть Sign up або Log in
- Виберіть тип акаунта: учень, викладач або особистий

2. Створіть новий набір.

- Натисніть кнопку Create (Створити).
- Введіть назву (наприклад, „Англійська граматики: модальні дієслова”).
- За бажанням додайте опис.

3. Додайте терміни та визначення.

- У кожному рядку введіть:

- ✓ Термін (наприклад, “can”).
- ✓ Визначення (наприклад, „може, вміє”).
- ✓ Можна додати зображення, аудіо, мову для кожного елемента

4. Налаштуйте доступ.

- Виберіть: приватний, публічний, або доступ за посиланням.
- За бажанням дозвольте іншим редагувати або лише переглядати.

5. Збережіть і використовуйте.

- Натисніть Create (Створити).
- Виберіть режим:
 - ✓ Learn – адаптивне навчання.
 - ✓ Flashcards – картки для повторення.
 - ✓ Write, Spell, Test – перевірка знань.
 - ✓ Match, Gravity – ігрові режими.
 - ✓ Quizlet Live – командна гра для класу.

Завдання 1.

1. Ознайомитись з програмами LearningApps.org та Wordwall (зайти за посиланнями: <https://learningapps.org> та <https://wordwall.net>).
2. Розглянути можливості програм, обрати шаблони для створення вправ.
3. Розробити вправи на основі обраних шаблонів для формування граматичної компетентності, або для формування лексичної компетентності з метою перевірки знань учнів.
4. Посилання на створені вправи розмістити у власній папці в команді Teams.



Завдання для самостійної роботи

Завдання 2.

1. Ознайомитись з програмами Kahoot! та Quizlet (зайти за посиланнями: <https://create.kahoot.it> та <https://quizlet.com/ua>).
2. Розглянути можливості програм, обрати шаблон для створення інтерактивних флешкарток, тестів, ігор та вікторин (на вибір студента).

3. Розробити завдання на основі обраного шаблону для розвитку граматичної компетентності, або для розвитку лексичної компетентності з метою вивчення, запам'ятовування, або перевірки знань учнів.

4. Посилання на створені завдання розмістити в команді Teams.

Завдання 3.

1. Ознайомитись з можливостями програми H5P (зайти за посиланням: <https://h5p.org>) (див. Рис. 5.14).

2. Розробити інтерактивний плакат з діючими посиланнями на раніше створені вправи у сервісах LearningApps.org, Wordwall, Kahoot! та Quizlet.

3. Посилання на плакат розмістити у відповідному каналі групи в Teams.



Рис.5.14. H5P: Ваш інструмент для інтерактивного навчання
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Питання для самоперевірки

- 1). Які ви знаєте шаблони завдань у середовищі LearningApps.org.
- 2). Які програмні засоби використовуються для створення інтерактивних флешкарток?
- 3). Яка програма дозволяє автоматично перетворювати створені вправи в інші формати?
- 4). Які програми підходять для створення тестів?
- 5). Які програми дозволяють ділитися наборами створених вправ, копіювати їх, редагувати та вбудовувати у Moodle, Google Classroom?
- 6). Які основні можливості програми Kahoot!?
- 7). Які основні можливості програми Quizlet?
- 8). Які основні можливості програми H5P?

Практична робота 11.

Створення інтерактивних завдань для уроків іноземної мови за допомогою штучного інтелекту (Canva, Gemini, ChatGPT)

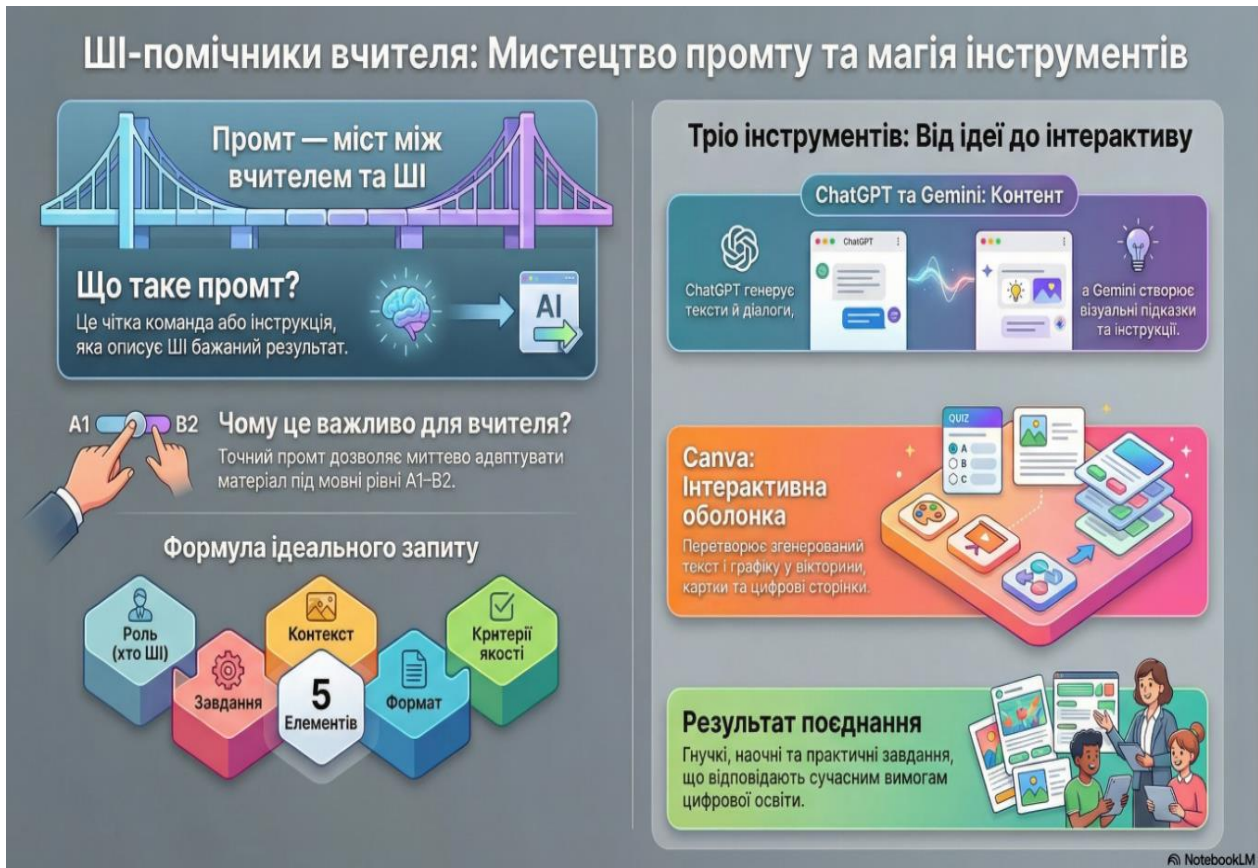


Рис. 5.15. Штучний інтелект – помічник учителя
(інфографіка створена у програмі NotebookLM)

Мета. Ознайомитись з різними програмними засобами для створення мультимедійних інтерактивних вправ та завдань з використанням можливостей штучного інтелекту для вивчення ІМ.

Навчитись:

– формулювати комунікативні цілі та перетворювати їх у цифрові інтерактивні завдання;

- використовувати **ChatGPT** для генерації мовного матеріалу, діалогів, текстів, варіантів відповідей;
- використовувати **Gemini** для створення візуальних підказок, картинок, ситуацій, інструкцій, квестів;
- створювати **інтерактивні вправи в Canva** (картки, презентації, вікторини, інтерактивні сторінки, квести);
- оцінювати якість ШІ-згенерованих матеріалів і адаптувати їх під рівні А1–В2.

Вступ. Інтерактивні цифрові інструменти стають ключовим елементом сучасної освіти у ЗВО, особливо для майбутніх викладачів іноземних мов. Використання інструментів штучного інтелекту дозволяє створювати інтерактивні завдання, які підвищують мотивацію, забезпечують візуалізацію абстрактних понять і сприяють комунікативній компетентності учнів. Інтерактивні завдання, створені за допомогою штучного інтелекту, значно підвищують ефективність навчання, вони забезпечують гнучкість, наочність, адаптивність і практичну спрямованість навчального процесу, що відповідає сучасним вимогам цифрової освіти.



Порядок виконання роботи:

1. Ознайомитися із теоретичним матеріалом (див. Розділ 4, п. 4.6).
2. Виконати завдання, які зазначені нижче в пункті „**Етапи практичного заняття**”.
3. Дати відповіді на **Питання для самоперевірки**



Етапи практичного заняття

Що таке промпт?

Промпт (англ. prompt) – це команда, запит або набір інструкцій, які користувач вводить у нейромережу, щоб отримати конкретний результат. Інакше

кажучи, це опис того, що ви хочете від штучного інтелекту. Чим точніше і зрозуміліше буде промпт, тим кращу відповідь надасть.

Формула ефективного промпта:

Найстійкіша структура складається з п'яти блоків:

1) **Роль** – хто має бути ШІ: експерт, редактор, викладач, дизайнер, репетитор.

Приклад: „Ти – вчитель англійської мови”.

2) **Завдання** – що саме потрібно зробити.

Приклад: „Створи інтерактивний сценарій уроку”, або „Створи інтерактивну гру”.

3) **Контекст** – для кого, де, з якою метою.

Приклад: „Для учнів 6-го класу (українська школа), рівень англійської базовий”.

4) **Формат виходу** – структура, стиль, обсяг.

Приклад: „У вигляді таблиці з 3 колонками”, або у вигляді гри на заучування слів (наприклад: matching pairs, memory game, drag-and-drop, find the word, choose the correct picture).

5) **Критерії якості** – що вважати хорошим результатом.

Приклад: „Має бути практично, без зайвої теорії, з прикладами”.

Приклад створення гри у програмі Canva.

Крок 1. Зайти у програму Canva, обрати Canva Code:

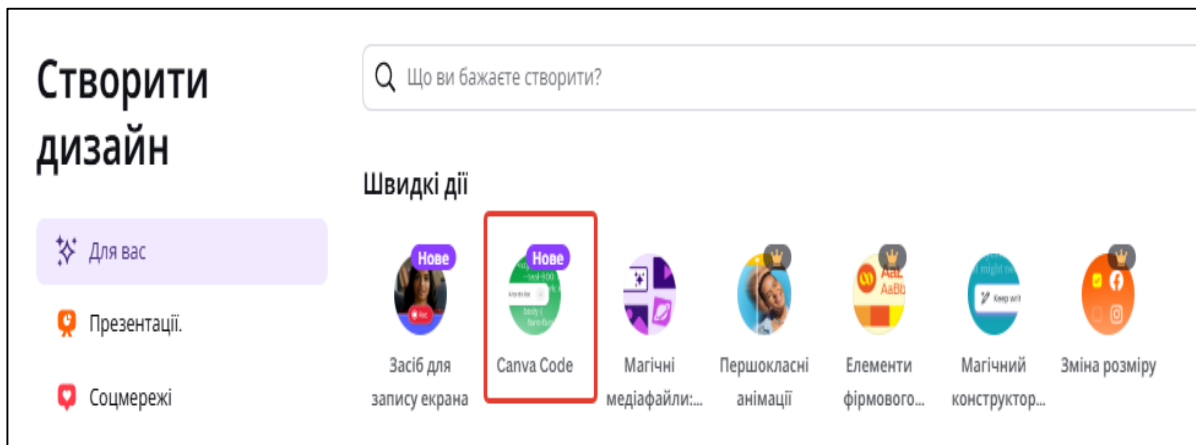


Рис.5.16. Вікно програми Canva Code.

З'явиться вікно:

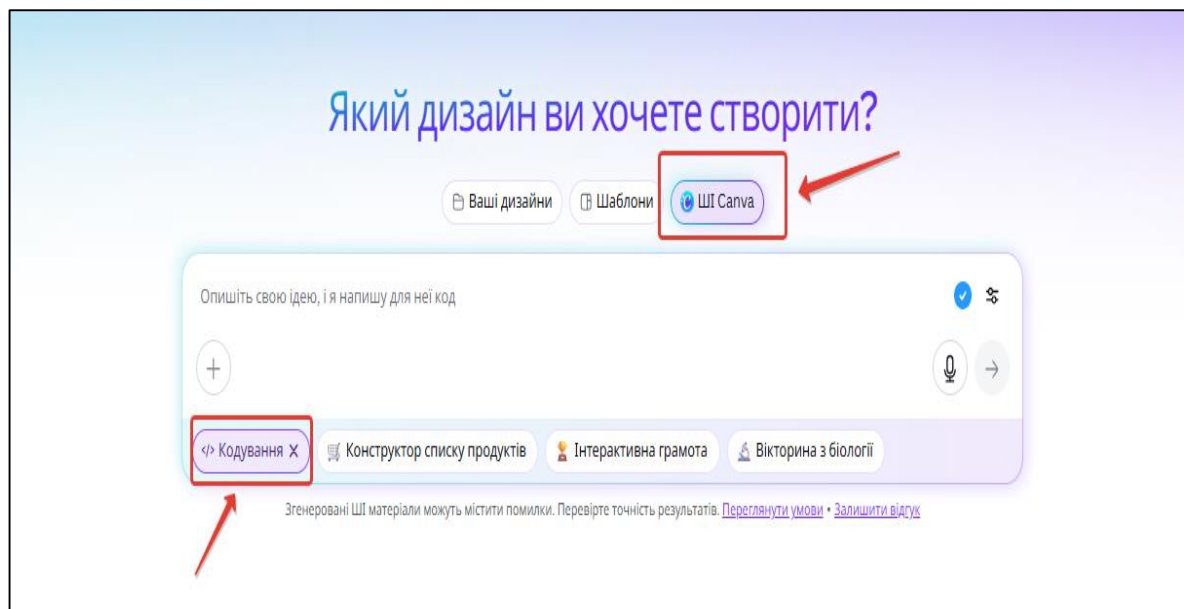


Рис.5.17. Вікно для вводу промпту у програмі Canva.

Крок 2. Ввести у вікно програми промпт.

Наприклад: Ти – викладач англійської мови та дизайнер інтерактивних вправ. Створи [інтерактивну гру] для учнів [6 класу] української школи на тему [Travelling]. Формат гри: гра на заучування слів (наприклад: choose the correct picture). Мета: допомогти учням запам'ятати [12–15] ключових слів з теми

[Travelling] (наприклад: [suitcase, ticket, airport, journey, map, backpack, hotel, passport, train, plane, luggage, guide]). Рівень англійської [базовий], інструкції мають бути простими, зрозумілими, у дружньому тоні; додай приклади правильних відповідей; додай візуальні підказки або описи зображень. Додай таблицю результатів і титульну сторінку.

Зауваження. Текст у квадратних дужках змінити на свій.

Після генерації коду з'явиться перший варіант гри, наприклад:

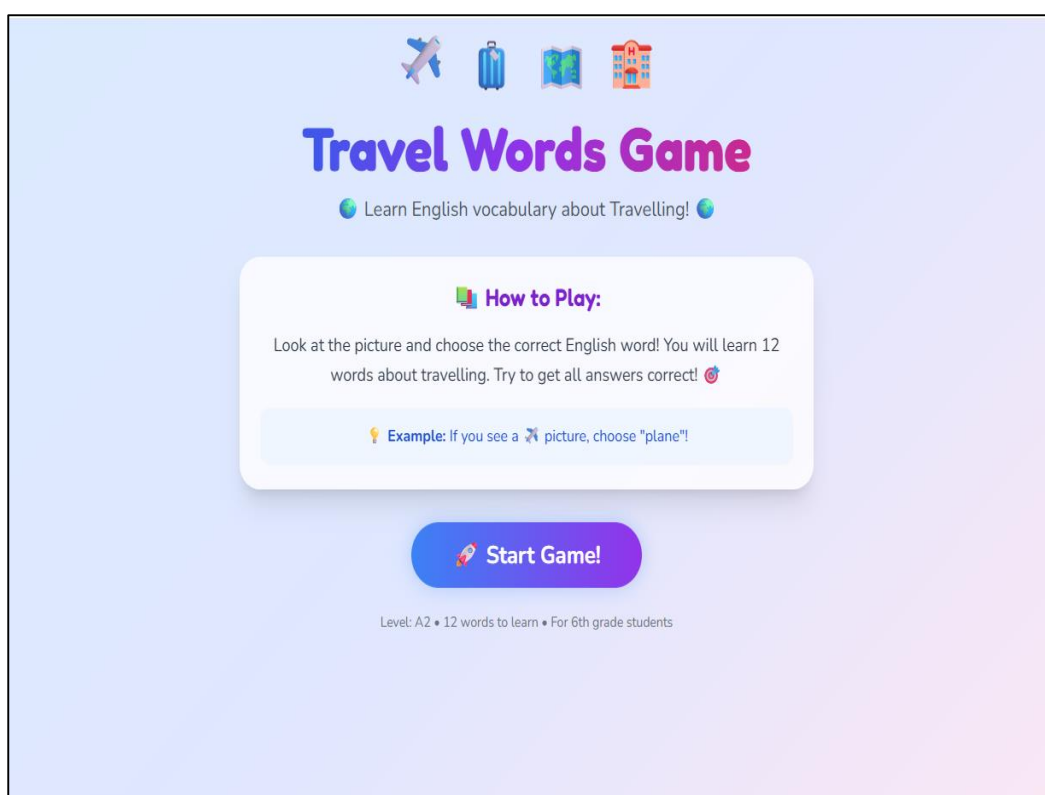


Рис. 5.18 Перший варіант стартової сторінки гри

Далі, надаючи уточнюючі інструкції можна додати ще одну гру, наприклад, виду drag-and-drop, тоді програма згенерує додаткову кнопку для другої гри:

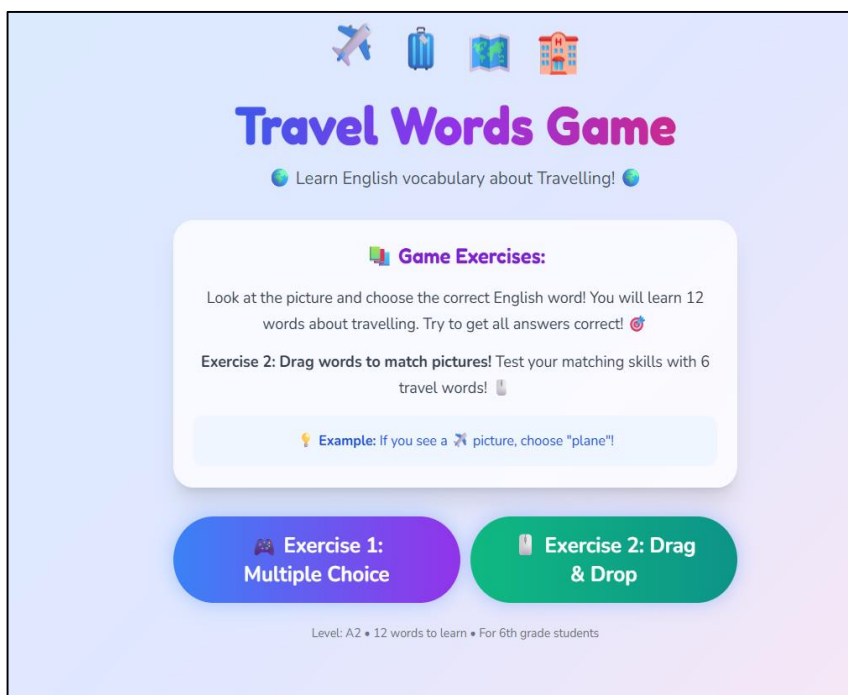


Рис. 5.19. Другий варіант стартової сторінки гри

Далі перевірити роботу гри і написати які треба зробити виправлення, наприклад, змінити колір, додати кнопки, змінити розмір поля для картинок, у якому вигляді вивести результат гри.

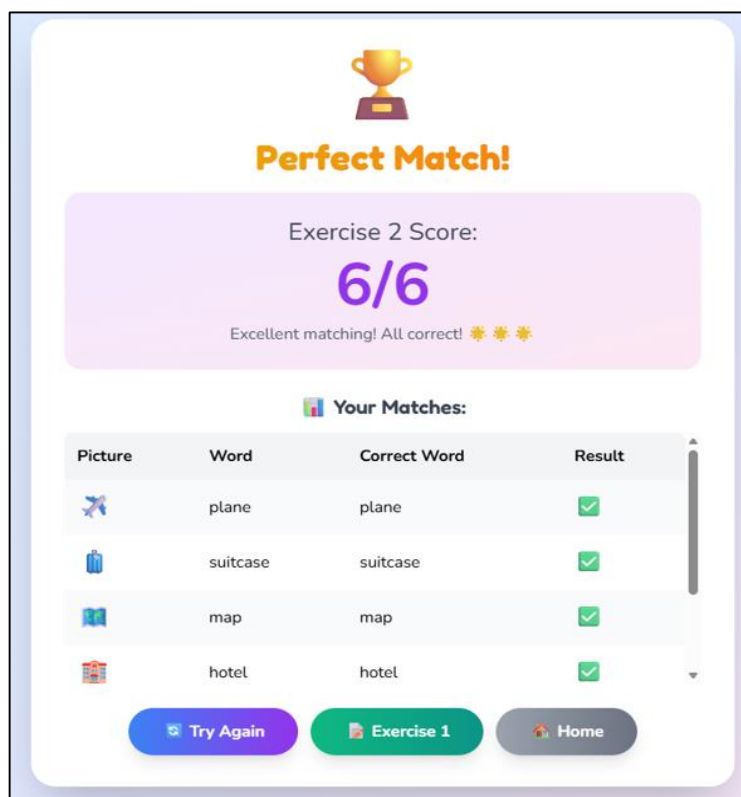



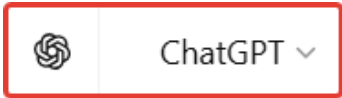

Рис.5.20. Оформлення результатів гри

***Зауваження.** При виконанні завдань можна використовувати пакет промптів для рівня B2 створений штучним інтелектом Copilot. Пакет спеціально адаптований для майбутніх викладачів іноземних мов. Він охоплює діалоги, тексти, рольові ситуації, аналіз мовних помилок, критичне мислення та інтерактивні формати, які студенти можуть використовувати у Canvas, Gemini та ChatGPT.*

Завдання 1. Створити інтерактивні завдання за допомогою Gemini та ChatGPT, розробити інтерактивну вправу для уроку іноземної мови, використовуючи ШІ як інструмент генерації контенту:

1. Оберіть ситуацію (готель, кафе, вокзал, магазин, знайомство, подорож та інше).
2. Сформулюйте комунікативну мету (A1–B2).
3. Використайте ChatGPT для створення мовного матеріалу.
4. Використайте Gemini для створення візуальних матеріалів.
5. Додайте інструкції для учня та критерії оцінювання.
6. Підготуйте коротку презентацію результату.

 **Приклад промпту для ChatGPT** – генерація мовного матеріалу рівня [B2].

1. Діалог з  ChatGPT  елементами аргументації

Створи діалог англійською мовою рівня [B2], у якому двоє співрозмовників обговорюють [тема] (наприклад: екологічні звички, онлайн-освіта, культурні відмінності, робота під час навчання та інше).

Діалог має містити [10–12] реплік, включати аргументи, контраргументи та ввічливі формули незгоди.

Додай [4] неправильні або неприродні репліки, які можуть зробити учні, та поясни, чому вони некоректні. (див. Рис. 5.21).

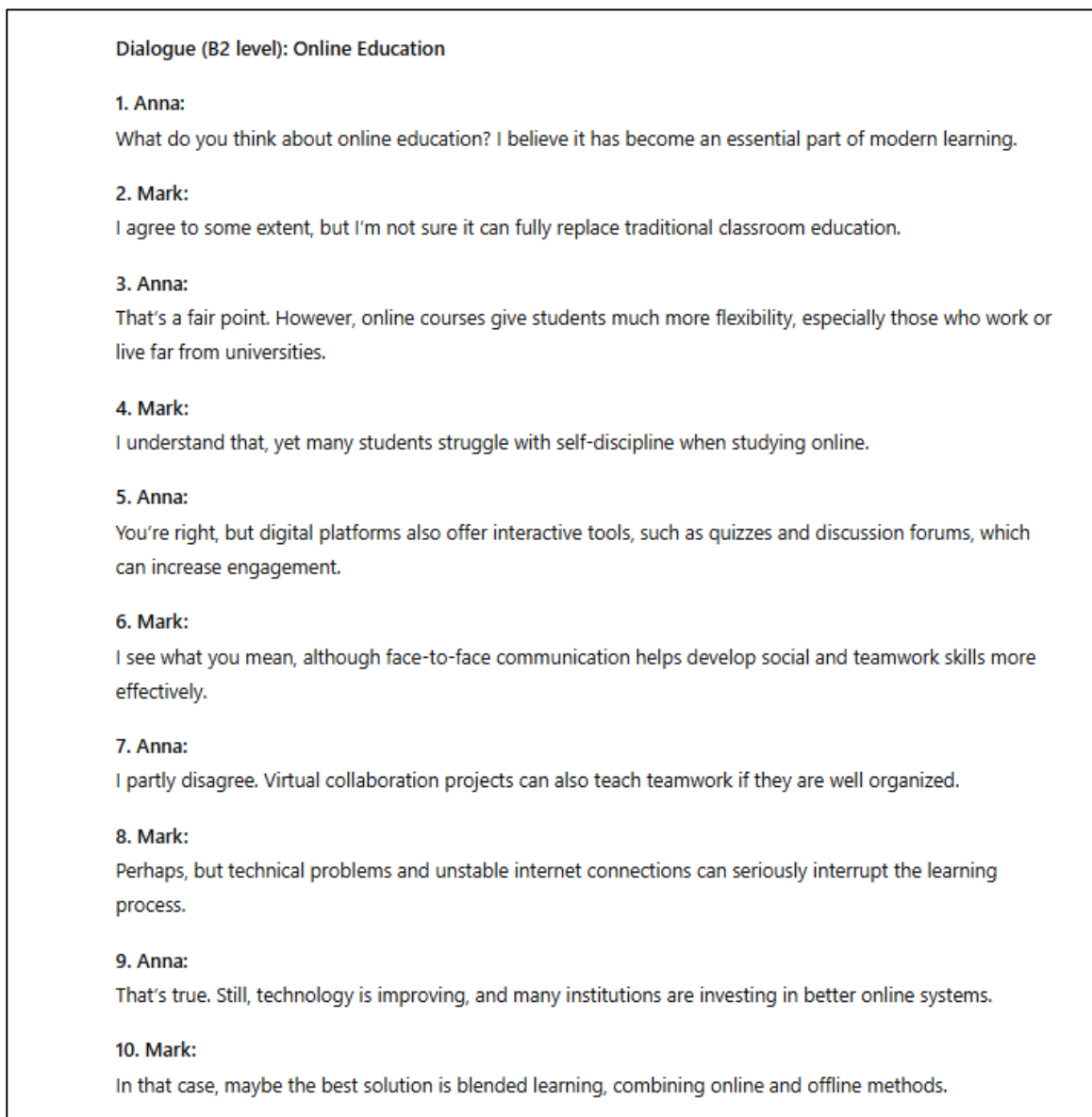


Рис.5.21. Результат генерації діалогу у програмі ChatGPT

2. Завдання на перефразування (paraphrasing)

Згенеруй [8] складних речень рівня [B2] на тему [тема]. Додай до кожного речення 2 варіанти перефразування: один правильний, один частково неправильний. Поясни, у чому помилка в неправильному варіанті.

3. Завдання на розширення словникового запасу

Створи список із [12] лексичних одиниць рівня [B2] на тему [тема] (фразові дієслова, колокації, ідіоми). Додай приклади речень і короткі ситуації, де ці слова

можуть бути використані. Додай [3] типові помилки учнів у вживанні цих слів. (див. Рис. 5.22).

Incorrect or Unnatural Student Replies (with Explanations)

1. ❌ "I very like online education."
✅ Correct: "I really like online education."
Why incorrect: In English, *very* cannot modify verbs directly. We use *really* or *very much* with verbs.

2. ❌ "Online education gives to students many possibilities."
✅ Correct: "Online education gives students many possibilities."
Why incorrect: The verb *give* normally takes an indirect object without the preposition *to* in this structure.

3. ❌ "I don't agree with you completely, but you are wrong."
✅ Better: "I'm not sure I completely agree with you."
Why incorrect: Grammatically possible, but pragmatically impolite and too direct for academic discussion. English academic discourse prefers softened disagreement.

4. ❌ "Students must to study independently in online courses."
✅ Correct: "Students must study independently in online courses."
Why incorrect: Modal verbs (*must, can, should, may*) are followed by the base form of the verb without *to*.

Рис.5.22. Результат генерації неправильних реплік у програмі ChatGPT.

4. Текст для читання з критичним мисленням

Напиши текст [180–220] слів рівня [B2] на тему [тема]. Додай [6] запитань: на розуміння деталей; на інтерпретацію та висновки; на критичне мислення (оцінка позиції автора, альтернативні погляди).

5. Завдання „Виправ і поясни”.

Згенеруй [8] речень рівня [B2] з типовими помилками учнів (лексичними, граматичними, стилістичними). Додай правильні варіанти та короткі пояснення.

 **Приклади промптів для Gemini** – візуальні матеріали для рівня [B2].

1). Візуальна ситуація для дискусії.

Створи зображення, яке може бути використане як стимул для дискусії рівня [B2] на тему [тема]. Зображення має містити кілька деталей, що провокують різні інтерпретації.

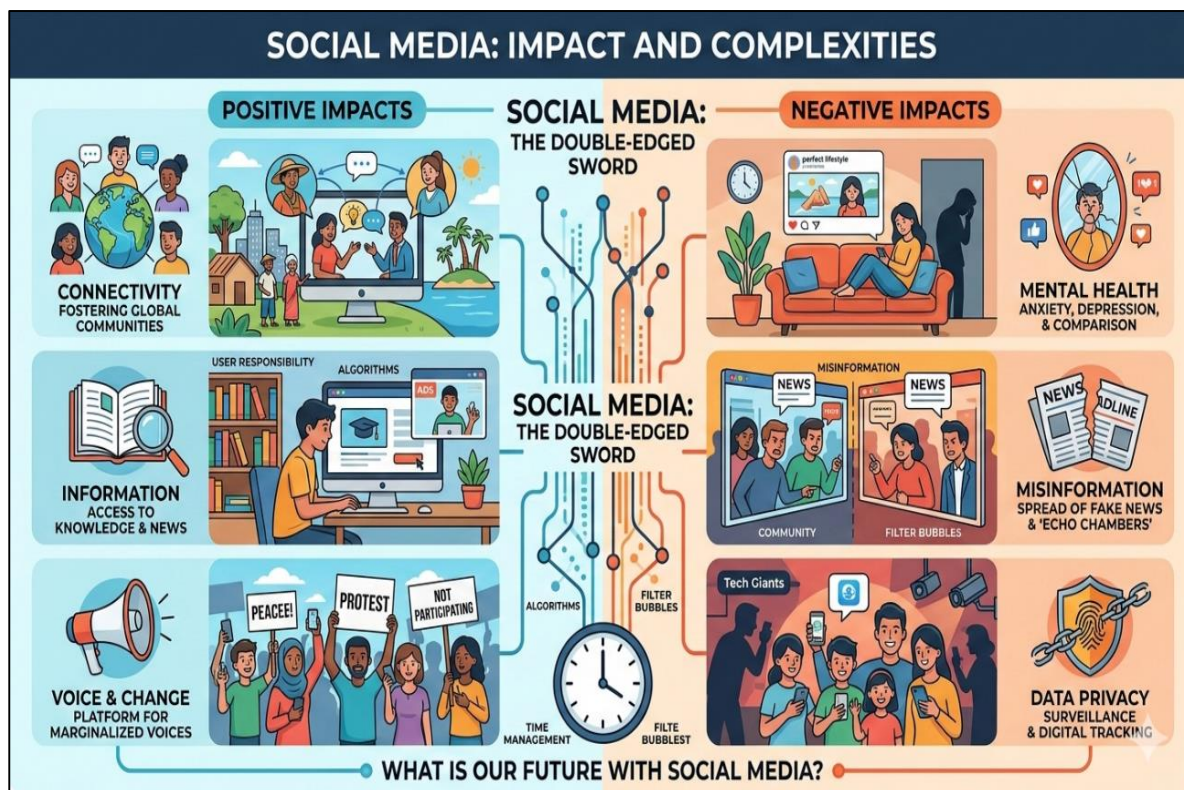


Рис. 5.23.Інфографіка Social media: Impact and Complexities (створена в Gemini).

Ця інфографіка слугує центральним стимулом. Вона розділена на „POSITIVE IMPACTS” (позитивні впливи) та „NEGATIVE IMPACTS” (негативні впливи), але містить неоднозначні деталі, що спонукають до глибшого аналізу.

2). Інфографіка

Створи інфографіку англійською мовою на тему [тема] (наприклад: переваги дистанційної роботи, вплив соціальних мереж, екологічні звички та інше). Має містити [4–6] ключових пунктів, які можна використати для усного або письмового завдання.


3). Візуальні підказки для рольової гри

Згенеруй набір із [6] зображень, які представляють різні ролі або позиції у дискусії на тему [тема] (наприклад: турист, менеджер, активіст, студент, журналіст, консультант).

Завдання для самостійної роботи

Завдання 2. Розробити інтерактивну вправу, презентацію, гру (на вибір студента) для уроку іноземної мови, використовуючи Canva як інструмент генерації контенту:

1. Оберіть ситуацію (готель, кафе, вокзал, магазин, знайомство, подорож та інше).
2. Сформулюйте комунікативну мету (A1–B2).
3. Створіть інтерактив у Canva (картки, інтерактивна презентація, вікторина, рольова гра).
4. Додайте інструкції для учня та критерії оцінювання.
5. Підготуйте коротку презентацію результату.

 **Приклад промпту для Canva – інтерактивні завдання рівня [B2].**



1. Інтерактивна дискусія з вибором позиції

Створи інтерактивну презентацію, де студент обирає одну з позицій у дискусії [тема]. Додай 3–4 гілки розвитку подій залежно від вибору студента. На кожному етапі додай завдання: аргументувати, погодитися (не погодитися), запропонувати альтернативу.

2. Завдання „Вибери найкращий аргумент”

Створи [6] карток із твердженнями або аргументами рівня [B2]. На звороті кожної картки додай оцінку аргументу (strong / weak) і пояснення.

3. Завдання на перефразування

Створи [8] карток: на лицьовому боці – складне речення, на звороті – правильний перефраз. Додай кнопку „Try again” для неправильних варіантів.

4. Інтерактивний аналіз помилок

Створи [10] слайдів, на кожному з яких є речення з помилкою рівня [B2]. Додай 2 варіанти виправлення: один правильний, один частково неправильний. Додай пояснення після вибору.

Питання для самоперевірки

1. Що таке промпт і яку роль він відіграє у взаємодії з ШІ?
2. Які основні принципи слід враховувати під час написання якісного промпта?
3. Чому конкретність є важливою частиною ефективного промпта?
4. Які типи промптів (текстові, графічні, аудіо тощо) можуть використовуватися залежно від завдання?
5. Які п'ять основних блоків входять до формули ефективного промпта?
6. Навіщо вказувати роль ШІ у промпті та як це впливає на результат?
7. Які можливості надає ChatGPT для створення мовного матеріалу на уроках іноземної мови?
8. Як можна використати Gemini для створення візуальних матеріалів?
9. Які види інтерактивних вправ можна створити в Canva?
10. Які критерії варто використовувати для оцінювання ШІ-згенерованих матеріалів?
11. Які комунікативні цілі можна сформулювати для рівнів A1–B2 у межах інтерактивних завдань?
12. Які етапи необхідно виконати для створення інтерактивної гри в Canva за допомогою промптів?

Зауваження. Практичне заняття створено з використанням можливостей штучного інтелекту. Використано програми:

- **NotebookLM** – для генерації інфографіки,
- **Copilot** – для генерації промптів і питань для самоперевірки,
- **Canva** – для створення інтерактивної гри.
- **Gemini** – для створення інфографіки „SOCIAL MEDIA: IMPACT AND”.
- **ChatGPT** – генерація мовного матеріалу рівня [B2].
- **NotebookLM** – для генерації інфографіки.
- **Copilot** – для генерації промптів і питань для самоперевірки,
- **Canva** – для створення інтерактивної гри.
- **Gemini** – для створення інфографіки „SOCIAL MEDIA: IMPACT AND”.
- **ChatGPT** – генерація мовного матеріалу рівня [B2].



Рис.5.24. Логотипи ШІ інфографіка створена програмою Gemini



Зверніть увагу, що наведені приклади згенеровано у версіях програм актуальних на момент написання ПОСІБНИКА.

ІНСТРУКЦІЯ.

Проведення модульної контрольної роботи

з дисципліни „Інформаційно-цифрові технології в освітній діяльності”

Модульна контрольна робота виконується на платформі Microsoft Teams, у доданій у команді Teams дошці Miro (див. Рис. 5.25):

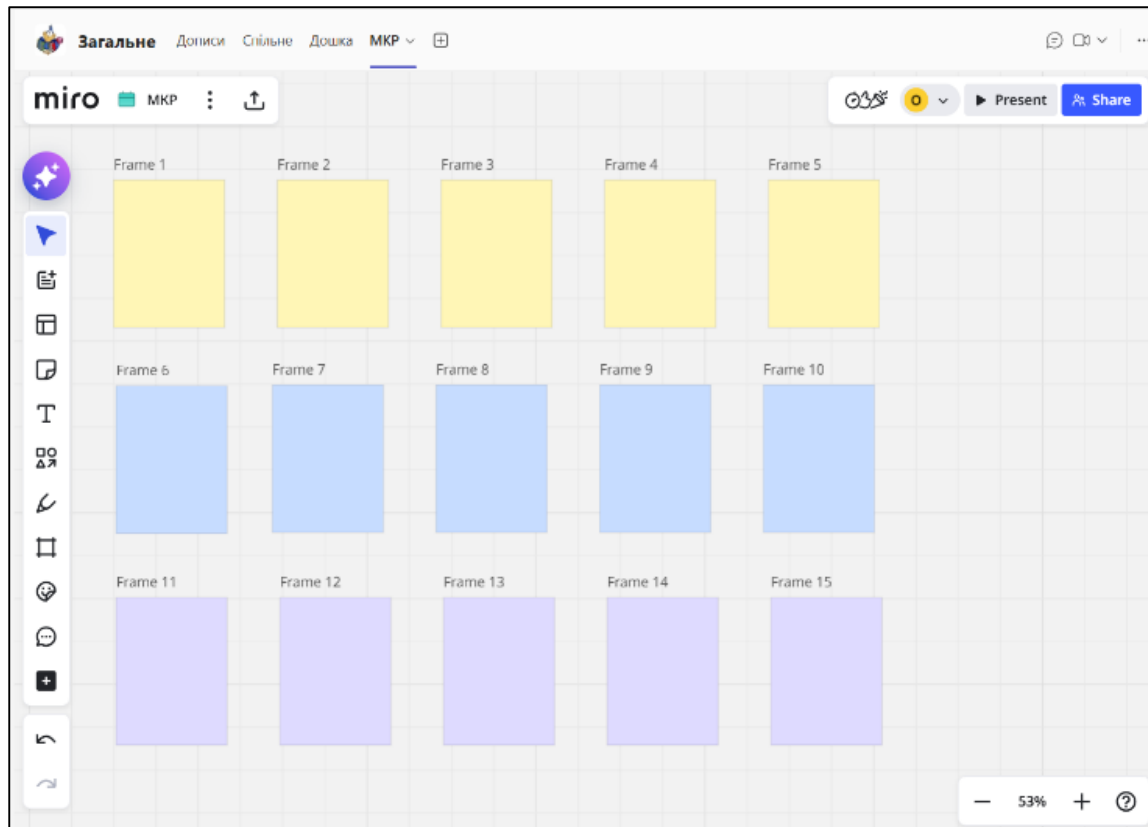


Рис. 5.25 Дошка Miro для сумісної роботи студентів

Викладач робить налаштування, створює фрейми для кожного студента, а також підписує фрейми прізвищами студентів.

Завдання до МКР

1. Обрати виділений студенту фрейм. На власному фреймі зробити напис „**Модульна контрольна робота**” студента (студентки), № групи прізвище.
2. Додати матеріали виконаних протягом семестру робіт (презентації, файли PDF, тощо). Вставити посилання на створені вправи і завдання: інтелект-карти, інфографіку, комікси, колажі, інтерактивні плакати, онлайн-дошку, LearningApps, Wordwall, Kahoot!, Quizlet, H5P та інше.

3. У програмі Microsoft Word написати короткий звіт про роботу (які роботи виконано, вставити посилання на ці роботи). Зробити скріншот дошки МКР, вставити в документ Word, підписати документ „МКР–прізвище студента” і відправити звіт на перевірку через Освітній сайт у системі Moodle, де буде виставлена оцінка за МКР.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

Книги, монографії, підручники

Баловсяк, Н. (2024, 27 грудня). *Як штучний інтелект змінює освіту: інноваційна технологія проти консервативної традиції*. Kunsht.

Биков, В. Ю. (2011). Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ. *Інформаційні технології в освіті*, 10, 8–23.

Бігич, О. Б., Бориско, Н. Ф., & Борецька, Г. Е., та ін. (2013). *Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика*. К.: Ленвіт.

Бобрицька, В. І., & Процька, С. М. (2016). *Комп'ютерно орієнтована освіта майбутніх філологів: навчально-методичний посібник для студентів ВНЗ*. Полтава: Скайтек.

Бондаренко, О. Ф., Матвієнко, О. В., Коваль, Т. І., & Соловей, М. І. (2017). Теорія і практика проектування мультимедійних електронних освітніх ресурсів професійної підготовки майбутніх викладачів іноземних мов : кол. Монографія. К. : Вид. центр КНЛУ, 2017, 266.

Бучинська, Д. Л. (2016). *Використання хмаро орієнтованих технологій для удосконалення професійної діяльності викладача*. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, 2, 120–124.

Гальчинський, А. С., Геєць, В. М., Кінах, А. К., & Семиноженко, В. П. (2004). *Інноваційна стратегія українських реформ*. Київ: Знання України.

Коваль, Т. І., Асоянц, П. Г., Городнича, Л. В., Кочубей, Н. П., Кужель, О. М., Плоніков, Е. О., & Полянничко, З. О. (2014). *Навчання іноземної мови в умовах інформатизації шкільної освіти*. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 284.

Коваль, Т. І., Сисоєва, С. О., & Сущенко, Л. П. (2009). *Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності*. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 380.

Коваль, Т.І. (ред.), Асоянц, П.Г., Артемчук Л.М., & Гундоров, С.І. та інші. (2010). Інформаційні технології в перекладі. К.: Видавничий центр КНЛУ, 261.

Коваль, Т.І. (ред.), Асоянц, П.Г., Городнича, Л.В., Кочубей, Н.П., Кужель, О.М., Плотніков, Є.О., & Полянничко, З.О. (2014). Навчання іноземної мови в умовах інформатизації шкільної освіти : Колективна монографія. К.: Видавничий центр КНЛУ, 284.

Колос, К. Р. (2011). *Тьютор – організатор і організатор дистанційного курсу: методичні рекомендації*. Житомир: Сонечко.

Красуля, А., & Турчина, М. (2020). Використання інструментів штучного інтелекту: порівняльний аналіз систем автоматизованого перекладу. *Львівський філологічний часопис*, 8, 108–113.

Кухаренко, В. М., Рибалко, О. В., & Сиротенко, Н. Г. (2002). *Дистанційне навчання: умови застосування*. Дистанційний курс: навчальний посібник. Харків: НТУ „ХПІ”, „Торсінг”.

Литвинова, С. Г. (2014). Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2(40), 26–41.

Литвинова, Світлана, Носенко, Юлія, Осадча, Катерина, Пінчук, Ольга, Рашевська, Наталя & Сухіх Аліса. (2025). Концептуальна модель інтеграції генеративного штучного інтелекту у процес розвитку інформаційно-цифрової компетентності учнів рівня базової середньої освіти. *Фізико-математична освіта*, 40 (5), 44–52

Найдьонова, Л. А., & Слюсаревський, М. М. (Ред.). (2016). *Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція)*. Інститут соціальної та політичної психології НАПН України.

Сисоєва, С. О. (2011). *Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник*. Київ: ВД „ЕКМО”.

Тарасюк, А. М. (2021). Психолого-педагогічні особливості дистанційного навчання іноземної мови у ВНЗ. *Інноваційна педагогіка*, 40, 247–251.

Технології дистанційного професійного навчання. (2018). Методичний посібник [О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін.]. Житомир: „Полісся”, 160.

Шербина, Ю. М. (2023). Digital competence of a foreign language teacher in a virtual learning environment. *Інноваційна педагогіка*, 57(2).

Datskiv, O., Zadorozhna, I., Shon, O. (2024). Developing Future Teachers' Academic Writing and Critical Thinking Skills Using ChatGPT. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 19(7), pp. 126–136.

Krumsvik, R. J. (2012). *Teacher educators' digital competence*. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269–280.

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Publications Office of the European Union.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2. *The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union.

Інтернет-ресурси, блоги, статті онлайн

Кириченко, О. А., & Подоляка, І. О. (2017, 22 лютого). *Техніка колажування як засіб навчання англійської та німецької мов і формування творчої особистості школярів*. Сумський державний університет. <https://naub.oa.edu.ua/tehnika-kolazhuvannya-yak-zasib-navchann/>

Карташова, Л., Гуржій, А. & Сорочан, Т. (2021). Цифрове навчальне середовище нового покоління: екосистема для суб'єктів освітнього процесу. *Modern Achievements of Science and Education XVI International Conference*. 63–66. <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10646/1/17.pdf>

Жевакіна, Н. В. (2003). Технологія дистанційного навчання: сутність та особливості. *Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка*, (4), 68–73.

Коробова, І. (2023). *Віртуальна реальність у вивченні іноземних мов: теоретичний аспект*. https://www.aphn-journal.in.ua/archive/62-2023/part_2/38.pdf

Кристофович, Т. Б. (2018). *Доцільність використання мультимедійних презентацій на уроках англійської мови, як засобу розвитку навчальної мотивації і творчих здібностей учнів*. *Naurok*. <https://naurok.com.ua/>

Ноздрачова, О. Г. (2018, 11 жовтня). *Використання інфографіки у викладанні англійської мови*. *Naurok*. <https://naurok.com.ua/vikoristannya-infografiki-u-vikladanni-angliysko-movi-60309>

Якобенко, Г. В. (2020, 22 січня). *Хмара слів – новий інструмент вчителя нової української школи*. *Naurok*. <https://naurok.com.ua/hmara-sliv---noviy-instrument-vchitelya-novo-ukra-nskoli-141046.html>

Herskowitz, N. (2021). *Gartner Recognises Microsoft as Leader in Unified Communications as a Service and Meetings Solutions*, Microsoft 365. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2021/10/25/gartner-recognizesmicrosoft-as-leader-in-unified-communications-as-a-service-and-meetings-solutions/>

Distance Learning: What It Is, How It Works, and Why It Matters. (2025, 10 сентября). <https://www.techsmith.com/blog/distance-learning/>

Онлайн-платформи, сервіси, інструменти

Kahoot. <https://kahoot.com/what-is-kahoot/>

Quizlet. <https://quizlet.com/>

Wordwall. <https://wordwall.net/uk>

12 інтерактивних онлайн-дошок для дистанційного навчання та спільної роботи. <https://osvitanova.com.ua/posts/4181-12-interaktyvnykh-onlain-doshok-dlia-dystantsiinoho-navchannia-ta-spilnoi-roboty>

20 освітніх онлайн-платформ для дистанційного навчання.

<https://educationpakhomova.blogspot.com/2021/10/20.html>

23 найкращі освітні платформи з онлайн-навчанням.

<https://laba.ua/blog/3542-23-naykrashchi-osvitni-platformi>

20 освітніх платформ, які стануть в пригоді вчителям на дистанційці.

<https://osvitanova.com.ua/posts/5866-20-osvitnikh-platform-i-aki-stanut-v-pryhodi-vchyteliyam-na-dystantsiitsi>

Найпопуляріші освітні платформи для організації дистанційного навчання.

<https://vseosvita.ua/blogs/naipopuliarnishi-osvitni-platformy-dlia-orhanizatsii-dystantsiinoho-navchannia-102669.html>

Онлайн-дошка в освітньому процесі. <http://surl.li/agfin>

Онлайн-урок – це не лекція: 20 популярних освітніх платформ, які стануть в пригоді вчителям на дистанційці. <https://nus.org.ua/articles/onlajn-urok-tse-ne-lektsiya-20-populyarnyh-osvitnih-platform-yaki-stanut-v-pryhodi-vchyteliyam-na-dystantsiitsi/>

Інші джерела (статті, блоги, огляди, списки інструментів)

10 безкоштовних інструментів на основі штучного інтелекту для пошуку інформації. (2024). *Щоденник науковця* [Telegram-канал].

<https://library.bdpu.org.ua/>

5 безкоштовних відеоредакторів, які допоможуть зробити ваші відео на YouTube яскравіше. (2024, 8 листопада). RBC.ua.

<https://www.rbc.ua/rus/styler/5-bezkoshtovnih-videoredaktoriv-ki-dopomozhut-1731082295.html>

5 безкоштовних програм для редагування аудіо, які вам варто спробувати. (2024, 31 грудня). RBC.ua.

<https://www.rbc.ua/rus/styler/5-bezkoshtovnih-program-redaguvannya-audio-1735659227.html>

9 найкращих виробників безкоштовних фотоколажів: створіть пам'ятні візуальні зображення. <https://www.capcut.com/uk-ua/resource/best-free-photo-collage-makers>

9 найкращих генераторів 3D-об'єктів зі штучним інтелектом. (2026, січень). <https://www.unite.ai/uk/best-ai-3d-object-generators/>

Антуан Тардіф. *10 найкращих помічників ШІ*. (2025, грудень). <https://www.unite.ai/uk/10-best-ai-assistants/>

12 найкращих інструментів штучного інтелекту для вчителів, які покращать освіту у 2025 році. <https://undetected.ai/blog/uk/ai-інструменти-для-вчителів/>

6 освітніх платформ в Україні, на які варто звернути увагу. <https://dev.ua/blogs/posts/osvitni-platformy-1689569702>

Безкоштовні інструменти для створення інфографіки. (2020, 4 лютого). Whitepress. <https://www.whitepress.com/ua/baza-znan/104/bezkoshtovni-instrumenty-dlia-stvorennia-infohrafiky>

Безплатні сервіси для створення презентацій: поради та добірка інструментів. (2025, 5 березня). Hurma.work. <https://hurma.work/blog/dobirka-bezkoshtovnih-instrumentiv-dlya-stvorennya-prezentacij/#2>

Copilot від Майкрософт – штучний інтелект, який допомагає користувачам (2024, 28 травня). Duvys.info. <https://duvys.info/2024/05/28/copilot-vid-majkrosoft-shtuchnyj-intelekt-yakuj-dopomagaye-korystuvacham/>

5 інструментів ШІ для вивчення мов, які варто спробувати. <https://www.chatgptacademy.online/nejromerezhi/5-instrumentiv-shi-dlya-vyvchennya-mov-yaki-var-to-sprobuvaty/>

12 інтерактивних онлайн-дошок для дистанційного навчання та спільної роботи. <https://osvitanova.com.ua/posts/4181-12-interaktyvnykh-onlain-doshok-dlia-dystantsiinoho-navchannia-ta-spilnoi-roboty>

Підписано до друку 01.06.2026 р. Формат 60×84 1/16
Обл.-вид. арк. 12,61
Умовн. друк. арк. 12,72. Умовн. фарбо-відб. 12,72
Зам. № 26-058

Видавничий центр КНЛУ
Свідоцтво: серія ДК 1596 від 08.12.2003 р.
