

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФІЛОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Василь Шаркань

Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті

**навчально-методичний посібник
для магістрантів**

Ужгород

2024

УДК 37(076):004

К63

Рекомендовано до друку науково-методичною комісією філологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (протокол № 9 від 28 червня 2024 р.).

Рецензенти:

Венжинович Н.Ф., доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри української мови ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Міца О.В., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних управляючих систем і технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Шаркань В. В. **Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті:** навчально-методичний посібник. Ужгород, 2024. 54 с.

У посібнику подано матеріали для вивчення дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті» для здобувачів вищої освіти магістерського ступеня за освітніми програмами «Українська мова і література», «Українська мова і література. Англійська мова і література» предметної спеціальності 014.01 «Середня освіта (Українська мова і література)» спеціальності 014 «Середня освіта» в Ужгородському національному університеті. Посібник містить тематику й перелік питань лекцій, матеріали до практичних занять, перелік питань для підсумкового контролю, а також інформацію про корисні цифрові ресурси та інструменти для освітян.

Посібник спрямований на формування у майбутніх педагогів-філологів компетентностей, необхідних для ефективної роботи в сучасному цифровому освітньому середовищі. Рекомендовано студентам, які навчаються за освітнім ступенем *магістр*.

© В. В. Шаркань, 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
ТЕМИ ЛЕКЦІЙ	7
Тема 1. Цифрова трансформація освіти: нові можливості та виклики	7
Тема 2. Комп'ютерна грамотність та інформаційна безпека в освітньому середовищі	7
Тема 3. Етико-правові аспекти цифровізації освітнього простору.....	7
МАТЕРІАЛИ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	9
Тема 1. Персональний вебсайт педагога як середовище для створення інноваційного освітнього контенту	9
Тема 2. Google Workspace for Education	11
Тема 3. Системи керування навчанням (СКН)	13
Тема 4. Відеоконференційні платформи в роботі педагога.....	15
Тема 5. Сучасні інструменти для організації спільної роботи учасників освітнього процесу	17
Тема 6. Цифрові інструменти візуального оформлення навчальних матеріалів. Canva для навчання	20
Тема 7. Засоби для створення презентацій.....	22
Тема 8. Платформи для створення онлайн-тестів, опитувань.....	24
Тема 9. Інструменти для розробки інтерактивних завдань	26
Тема 10. Створення навчальних відео.....	27
Тема 11. Мобільні технології та застосунки в сучасному освітньому просторі	29
Тема 12. Генеративний штучний інтелект як новітній інструмент: можливості та виклики для освітян.....	30
Тема 13. Програми для перекладу, для перевірки правопису та граматики в освітньому процесі.....	32

Тема 14. Допоміжні інструменти та засоби підвищення продуктивності в освіті	34
Тема 15. Платформи для професійного розвитку педагогів	36
ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ..	39
КОРИСНІ ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОСВІТЯН	43
ЛІТЕРАТУРА.....	49

ПЕРЕДМОВА

Дисципліна «Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті» належить до обов'язкових у циклі загальної підготовки студентів-магістрантів освітніх програм «Українська мова і література», «Українська мова і література. Англійська мова і література» предметної спеціальності 014.01 «Середня освіта (Українська мова і література)» спеціальності 014 «Середня освіта» в Ужгородському національному університеті.

Актуальність цього посібника зумовлена стрімкою цифровізацією освітнього простору та необхідністю підготовки фахівців, здатних ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у викладанні мовознавчих та літературознавчих дисциплін.

Структура посібника побудована відповідно до основних аспектів застосування цифрових технологій в освіті. Матеріал розподілено на теоретичний блок, що охоплює лекційні теми, та практичний блок, який містить завдання до лабораторних занять.

Теоретична частина висвітлює фундаментальні питання цифрової трансформації освіти, комп'ютерної грамотності та інформаційної безпеки, а також етико-правові аспекти цифровізації освітнього простору. Практичний блок зосереджений на опануванні конкретних цифрових інструментів та платформ, які можуть бути використані в педагогічній діяльності.

Особливу увагу в посібнику приділено специфіці використання цифрових технологій у викладанні філологічних дисциплін. Розглядаються такі аспекти, як створення персонального вебсайту педагога, використання систем керування навчанням, розробка інтерактивних завдань, створення навчальних відео, застосування мобільних технологій та інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі тощо. Посібник також містить орієнтовний перелік питань для підсумкового контролю та список корисних цифрових ресурсів та

інструментів для освітян. Для зручності роботи студентів гіперлінки на рекомендовані матеріали подані також у формі QR-кодів.

Важливим аспектом посібника є його спрямованість на розвиток не лише технічних навичок, а й критичного мислення щодо доцільності та ефективності застосування тих чи інших цифрових інструментів у навчальному процесі.

Для вдосконалення вивчення дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті» було створено курс на розробленій лектором платформі «Дискурс» (<https://dyskurs.info/>), де розміщені навчально-методичні матеріали (повні тексти лекцій і матеріали до лабораторних занять, практичні завдання, тестування; адреса курсу: <https://dyskurs.info/course/komp-yuterno-informatsijni-tehnologiyi-v-osviti/>).

Цей навчально-методичний посібник є важливим кроком у підготовці компетентних педагогів-філологів, здатних ефективно працювати в умовах цифрового освітнього середовища та сприяти формуванню інформаційно-цифрової компетентності учнів.

Василь Шаркань,
кандидат філологічних наук, доцент

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

Тема 1. Цифрова трансформація освіти: нові можливості та виклики

1. Огляд сучасних тенденцій в освітніх технологіях: МООС, гейміфікація, мобільне навчання, мікронавчання тощо.
2. Вплив штучного інтелекту на розвиток освіти.
3. Трансформація ролі викладача в умовах цифровізації освіти.
4. Проблема балансу між онлайн-овим та очним навчанням для розвитку когнітивних та соціальних навичок учнів.
5. Інструменти та платформи для професійного розвитку педагогів в умовах цифровізації.

Тема 2. Комп'ютерна грамотність та інформаційна безпека в освітньому середовищі

1. Роль комп'ютерної грамотності в професійній діяльності педагога.
2. Основні цифрові інструменти та ресурси для викладання філологічних дисциплін.
3. Розвиток цифрової компетентності учнів і студентів у контексті вивчення мовознавчих та літературознавчих дисциплін.
4. Роль критичного мислення в умовах цифровізації освіти.
5. Принципи інформаційної безпеки в освітньому середовищі.

Тема 3. Етико-правові аспекти цифровізації освітнього простору

1. Етика використання онлайн-ресурсів в освітньому процесі.
2. Академічна доброчесність у цифрову епоху: виклики та рішення.
3. Авторське право й ліцензування цифрових навчальних матеріалів.

4. Правові й етичні аспекти використання штучного інтелекту в освітньому процесі.
5. Захист персональних даних та конфіденційності в цифровому освітньому середовищі.

МАТЕРІАЛИ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Персональний вебсайт педагога як середовище для створення інноваційного освітнього контенту

Питання

1. Типи вебсайтів: статичні й динамічні.
2. Системи керування вмістом сайтів (CMS).
3. Безкоштовні платформи для створення персонального вебсайту (Google Sites, WordPress, Blogger, Wix та ін.).
4. Особливості створення вебсайту на WordPress.com.
5. Створення вебсайту на базі Google Sites.
6. Структура та основні елементи освітнього вебресурсу філолога.

Завдання

1. Ознайомтеся зі структурою, змістовим наповненням та оформленням вебресурсів філологів:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Український словесник. Сайт Олександри Глазової	https://glazova.org.ua/	
Кульбабська О.В. Персональний сайт науковця	https://kulbabska.com/	

Блог Олеси Калинич	https://olesya12142111.blogspot.com/	
--------------------	---	---

2. Створіть власний вебсайт на платформі Google Sites:

- 1) Увійдіть у свій обліковий запис Google.
- 2) Перейдіть на сторінку Google Sites (sites.google.com).
- 3) Натисніть кнопку “+” або “Створити” для початку роботи над новим сайтом.
- 4) Оберіть шаблон “Пустий” для створення сайту “з нуля”.
- 5) Дайте назву своєму сайту. Можете використати формат: *«Ім'я Прізвище»*.
- 6) Створіть головну сторінку:
 - а) додайте заголовок;
 - б) напишіть короткий вступ про себе та мету створення сайту;
 - в) додайте зображення.
- 7) Створіть меню сайту з такими розділами:
 - а) Головна
 - б) Про мене
 - в) Мої роботи
 - г) Контакти
- 8) Для кожного розділу створіть окрему сторінку та додайте базовий вміст.
- 9) Налаштуйте дизайн сайту:
 - а) оберіть тему;
 - б) налаштуйте кольорову схему;
 - в) виберіть шрифти.
- 10) Опублікуйте свій сайт, натиснувши кнопку “Опублікувати” у верхньому правому куті.

11) Скопіюйте URL вашого опублікованого сайту й надішліть на електронну пошту викладача дисципліни.

Тема 2. Google Workspace for Education

Питання

1. Переваги використання Google Workspace for Education в освітньому процесі.
2. Взаємодія учасників освітнього процесу за допомогою Google Classroom.
3. Спільна робота над проєктами в Google Docs, Sheets, Slides.
4. Створення тестів та опитувань за допомогою Google Forms.
5. Взаємодія учасників освітнього процесу через Gmail і Google Chat та проведення онлайн-занять у Google Meet.
6. Планування та керування розкладом в Google Calendar.
7. Зберігання навчальних матеріалів та обмін ними за допомогою Google Drive.

Завдання

1. Ознайомтеся з ресурсами Google Workspace for Education, використовуючи корпоративний акаунт (у домені @student.uzhnu.edu.ua):

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Google Клас	https://classroom.google.com/	

Документи Google	https://docs.google.com/	
Таблиці Google	https://docs.google.com/spreadsheets/	
Презентації Google	https://docs.google.com/presentation/	
Форми Google	https://docs.google.com/forms/	
Пошта Google	https://mail.google.com/	
Чат Google	https://mail.google.com/chat/	
Google Meet	https://meet.google.com/	

Календар Google	https://calendar.google.com/	
Диск Google	https://drive.google.com/	

2. Створіть інтерактивний літературний проєкт на вашому сайті Google:

- а) оберіть українського письменника або літературний твір для вашого проєкту;
- б) на вашому сайті Google створіть нову сторінку для цього проєкту, відобразіть її на головній сторінці сайту;
- в) використайте Google Docs для створення короткої біографії письменника або аналізу твору; вбудуйте цей документ на сторінку вашого сайту;
- г) створіть невелику презентацію в Google Slides про ключові моменти творчості письменника або основні теми твору; додайте її на сторінку сайту;
- г) розробіть невелику вікторину про письменника/твір за допомогою Google Forms; вбудуйте форму на сайт;
- д) використайте Google Sheets для створення хронології життя і творчості.

Тема 3. Системи керування навчанням (СКН)

Питання

1. Поняття систем керування навчанням (СКН; англ. Learning Management System – LMS).
2. Основні функції та можливості СКН (управління користувачами та курсами; створення та зберігання навчальних матеріалів; організація

взаємодії між учасниками освітнього процесу; оцінювання та відстеження прогресу учнів; аналітика та звітність).

3. Огляд популярних СКН (Moodle, Google Classroom, Canvas, OpenEdX та ін.).
4. СКН на базі WordPress.
5. Практичні аспекти використання СКН для викладання мовознавчих та літературознавчих дисциплін (на прикладі Google Classroom).

Завдання

1. Ознайомтеся із загальною інформацією про СКН, їх функціональністю:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Moodle	https://moodle.org/	
Google Клас	https://classroom.google.com/	
Canvas	https://www.instructure.com/canvas	
Open edX	https://openedx.org/	

2. Створіть новий курс з української мови або літератури (на ваш вибір) у Google Classroom:

1) Налаштуйте основні параметри курсу:

- а) назва курсу
- б) тема оформлення

2) У вкладці «Завдання» додайте нову тему (у рамках шкільної програми), у межах якої створіть такі елементи (із вкладки «Завдання», додайте по 2 елементи з кожного):

- а) матеріал (з теоретичною інформацією; вкладіть відео з Youtube або інший тип елемента);
- б) завдання (установіть термін виконання);
- в) завдання з тестом (установіть термін виконання);
- г) запитання.

Для кожного завдання налаштуйте інструкції для виконання, критерії оцінювання, терміни виконання.

3) Надайте доступ до курсу викладачеві, використовуючи його електронну адресу.

Тема 4. Відеоконференційні платформи в роботі педагога

Питання

1. Огляд популярних відеоконференційних платформ для освіти (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, WebEx та ін.), порівняння їх функцій і можливостей.
2. Технічні вимоги та налаштування для проведення відеоконференцій.

3. Організація та проведення відеоконференцій (керування учасниками та модерація дискусій, використання кімнат, інтерактивні функції – чат, опитування, дошка).
4. Створення та використання навчальних матеріалів для відеоконференцій. Демонстрація екрану та спільне використання документів.
5. Запис та використання відеоматеріалів занять.
6. Інтеграція відеоконференційних платформ з іншими освітніми інструментами (СКН, освітні застосунки).
7. Безпека та етика проведення відеоконференцій.

Завдання

1. Ознайомтеся з можливостями відеоконференційних платформ:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Google Meet	https://meet.google.com/	
Zoom	https://zoom.us/	
Microsoft Teams	https://teamsdemo.office.com/	

Webex	https://www.webex.com/	
-------	---	---

2. Проведіть порівняльний аналіз відеоконференційних платформ:

- 1) Оберіть три відеоконференційні платформи для аналізу.
- 2) Для кожної платформи
 - а) створіть обліковий запис (якщо потрібно) та ознайомтеся з інтерфейсом;
 - б) організуйте тестову конференцію з 2-3 одногрупниками;
 - в) випробуйте такі функції (якщо доступні):
 - демонстрація екрану;
 - чат;
 - віртуальна дошка;
 - опитування або голосування;
 - розподіл на малі групи;
 - запис конференції;
 - спільне редагування документів.
- 3) Підготуйте невелику презентацію з результатами аналізу платформ; укажіть функції, які можуть бути корисними для педагога, а також недоліки чи обмеження, що можуть ускладнити процес навчання.
- 4) Опублікуйте презентацію на своєму Google-сайті.

Тема 5. Сучасні інструменти для організації спільної роботи учасників освітнього процесу

Питання

1. Огляд та порівняння популярних платформ для організації спільної роботи (Miro, Padlet, FigJam та ін.).

2. Особливості налаштування та адміністрування колаборативних платформ для освітніх потреб.
3. Використання хмарних сервісів Google (Docs, Sheets, Slides) та Canva для виконання завдань та оцінювання.
4. Методики та стратегії ефективного застосування колаборативних інструментів під час онлайн-занять.

Завдання

1. Ознайомтеся з можливостями вебзастосунків:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Miro	https://miro.com/	
Padlet	https://padlet.com/	
FigJam	https://www.figma.com/figjam/	
Stormboard	https://stormboard.com/	

Explain Everything	https://explaineverything.com/	
--------------------	---	---

2. Створіть інтерактивну дошку для обговорення літературного твору, використовуючи інструмент для співпраці на ваш вибір:

- 1) Оберіть літературний твір.
- 2) Створіть інтерактивну дошку, використовуючи будь-який зручний для вас інструмент для співпраці.
- 3) На дошці розмістіть
 - а) коротку інформацію про автора та твір;
 - б) ключові цитати з твору (3-5);
 - в) запитання для обговорення (щонайменше 3);
 - г) місце для коментарів та відповідей учасників.
- 4) Додайте візуальні елементи (зображення, пов'язані з твором чи автором; схему аналізу персонажів чи сюжету тощо).
- 5) Запросіть 2-3 однокласників протестувати вашу дошку – залишити коментарі та відповіді на запитання.
- 6) Підготуйте коротку презентацію вашої інтерактивної дошки, обґрунтуйте вибір саме цього застосунку.
- 7) Опублікуйте лінк на інтерактивну дошку на своєму Google-сайті.

Тема 6. Цифрові інструменти візуального оформлення навчальних матеріалів. Canva для навчання

Питання

1. Популярні онлайн-платформи для створення візуального контенту (Piktochart, Adobe Express, Google Drawings та ін.).
2. Переваги використання «Canva для навчання».
3. Особливості створення різних типів дизайнів (аркуші завдань, дидактичні картки, сторіборди тощо).
4. Принципи ефективного дизайну освітніх матеріалів (композиція, колористика, типографіка).

Завдання

1. Ознайомтеся з можливостями вебзастосунків:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Adobe Express	https://www.adobe.com/express/	
Piktochart	https://piktochart.com/	

Google Drawings	https://docs.google.com/drawings/	
Canva для навчання	https://www.canva.com/uk_ua/osvita/	

2. Створіть візуальний мініпосібник з правопису в Canva:

- 1) Авторизуйтеся в Canva за допомогою реферальної адреси, розміщеної в курсі на сайті dyskurs.info (щоб приєднатися до «Групи студентів» та отримати безкоштовний доступ до преміумних можливостей Canva).
- 2) Оберіть одну з тем українського правопису (наприклад, вживання апострофа, правопис префіксів, чергування голосних тощо).
- 3) У Canva створіть багатосторінковий дизайн (4-6 сторінок), який включатиме:
 - а) титульну сторінку з назвою теми та відповідним візуальним елементом;
 - б) сторінку з основними правилами за обраною темою та прикладами;
 - в) візуалізацію складних випадків, винятків з правил;
 - г) сторінку з вправами для закріплення матеріалу.
- 4) Використайте різноманітні елементи дизайну Canva (оберіть гармонійну кольорову палітру; застосуйте різні шрифти для правил, прикладів і пояснень; додайте зображення для візуалізації елементів тощо).
- 5) Зверніть увагу на логічну послідовність подання матеріалу, чіткість і читабельність тексту, баланс між текстовою та візуальною інформацією.
- 6) Підготуйте коротку презентацію вашого мініпосібника з обґрунтуванням підходу до оформлення, окресленням потенційних способів використання цього матеріалу в навчальному процесі.
- 7) Опублікуйте мініпосібник на своєму Google-сайті.

Тема 7. Засоби для створення презентацій

Питання

1. Огляд популярних інструментів для створення презентацій (Microsoft PowerPoint, Google Slides, Prezi, Canva та ін.).
2. Microsoft PowerPoint:
 - а) основні функції та інтерфейс;
 - б) створення слайдів;
 - в) робота із шаблонами;
 - г) додавання мультимедійного контенту, інтерактивних елементів;
 - г) анімація та переходи;
 - д) спільна робота з презентаціями.
3. Google Slides:
 - а) особливості вебінтерфейсу;
 - б) спільна робота в реальному часі;
 - в) інтеграція з іншими сервісами Google.
4. Prezi:
 - а) концепція нелінійних презентацій;
 - б) робота з шаблонами та власними дизайнами;
 - в) створення динамічних переходів та ін.
5. Створення презентацій у Canva:
 - а) використання шаблонів навчальних презентацій;
 - б) створення власних дизайнів;
 - в) робота з макетами й стилями;
 - г) варіанти демонстрації та завантаження презентацій.
6. Принципи дизайну ефективних презентацій (колористика, типографіка, дизайн елементів) та особливості презентування очно й онлайн.

Завдання

1. Ознайомтеся з інтерфейсом та можливостями програм:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Microsoft PowerPoint	https://www.office.com/launch/powerpoint	
Презентації Google (Google Slides)	https://docs.google.com/presentation/	
Prezi	https://prezi.com/	
Навчальні презентації в Canva	https://www.canva.com/presentations/templates/education/	

2. Створіть невелику презентацію «5 моїх улюблених поетів» у Microsoft PowerPoint, а потім трансформуйте її в Google Slides, Prezi та Canva, адаптуючи до особливостей кожного інструменту. Етапи роботи:

1) Microsoft PowerPoint:

- створіть базову презентацію із 7 слайдів (титульний, 5 слайдів про поетів, підсумковий);
- додайте на слайди текст, зображення, анімацію.

2) Google Slides:

- а) імпортуйте презентацію PowerPoint (з розширенням .pptx) у Google Slides;
- б) адаптуйте дизайн, використовуючи теми Google Slides;
- в) додайте коментарі для потенційної співпраці.

3) Prezi:

- а) створіть нову презентацію в Prezi, використовуючи контент з PowerPoint;
- б) застосуйте нелінійну структуру, розмістивши інформацію про поетів на одному великому полотні;
- в) додайте ефекти масштабування та обертання між розділами.

4) Canva:

- а) створіть нову презентацію в Canva;
- б) використайте шаблон для освітніх презентацій;
- в) адаптуйте контент, застосовуючи унікальні елементи дизайну Canva (іконки, ілюстрації, фони).

Вимоги до кожної версії:

- а) збереження основного контенту (інформація про 5 поетів);
- б) адаптація дизайну під особливості кожного інструменту;
 - в) використання щонайменше однієї унікальної функції кожного інструменту.

Опублікуйте презентації на своєму Google-сайті й підготуйте невеликий виступ про переваги й недоліки кожного інструменту.

Тема 8. Платформи для створення онлайн-тестів, опитувань

Питання

1. Переваги й недоліки використання цифрових інструментів для оцінювання.

2. Google Forms: інтерфейс та основні функції, типи завдань, збір та аналіз відповідей, інтеграція з Classroom.
3. Kahoot!: особливості платформи для створення інтерактивних вікторин.
4. Використання сервісу Quizizz у дистанційному навчанні.
5. Можливості використання сервісу Mentimeter у навчальному процесі.

Завдання

1. Ознайомтеся з інтерфейсом та можливостями сервісів:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Kahoot!	https://kahoot.com/	
Quizizz	https://quizizz.com/	
Mentimeter	https://www.mentimeter.com/	
Форми Google	https://docs.google.com/forms/	

2. Створіть тестування на довільну тему (з мови чи літератури), використовуючи один із інструментів (Google Forms, Kahoot!, Quizizz, Mentimeter).

Опублікуйте на своєму Google-сайті лінк на тестування, а також проведіть це тестування з однокурсниками на лабораторному занятті.

Тема 9. Інструменти для розробки інтерактивних завдань

Питання

1. Можливості використання інтерактивних вправ в умовах дистанційного й очного навчання.
2. LearningApps: створення та використання інтерактивних модулів.
3. Wordwall: розробка ігрових завдань та вправ.
4. Quizlet: інструменти для вивчення термінів та понять.
5. Liveworksheets: перетворення традиційних робочих аркушів на інтерактивні.

Завдання

1. Ознайомтеся з особливостями створення вправ у застосунках:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
LearningApps	https://learningapps.org/	

Wordwall	https://wordwall.net/uk	
Quizlet	https://quizlet.com/ua	
Liveworksheets	https://www.liveworksheets.com/	

2. Оберіть одну довільну тему з української мови та створіть інтерактивні завдання з цієї теми в LearningApps, Wordwall, Quizlet і Liveworksheets.

Опублікуйте підготовлені завдання або лінки на них на своєму Google-сайті, а також апробуйте їх з однокурсниками на лабораторному занятті.

Тема 10. Створення навчальних відео

Питання

1. Огляд типів навчальних відео та їх застосування в освітньому процесі.
2. Планування та сценарій навчального відео.
3. Обладнання та програмне забезпечення для створення відео.
4. Запис та монтаж відеоматеріалу.
5. Створення скринкастів та анімованих презентацій.
6. Інтеграція навчальних відео в онлайн-курси та змішане навчання.

Завдання

1. Ознайомтеся з корисними ресурсами для створення відео:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Відеошаблони в Canva	https://www.canva.com/templates/?group=video	
Open Broadcaster Software	https://obsproject.com/uk	
Shotcut	https://shotcut.org/	
Mixkit: free assets for your next video project	https://mixkit.co/	
Pexels	https://www.pexels.com/	

2. Підготуйте навчальний відеоролик (до 3 хвилин) про українського письменника відповідно до одного з варіантів:

Варіант 1. Анімована презентація. Створіть анімовану презентацію про життя й творчість письменника. Використайте відеошаблони Canva, додайте текст,

зображення та анімацію. Запишіть закадровий голос та додайте його до презентації.

Варіант 2. Скринкас з аналізом твору. Оберіть твір письменника для аналізу. Використайте Open Broadcaster Software для запису екрану з презентацією або текстовим документом. Прокоментуйте ключові моменти твору, відображаючи текст на екрані.

Варіант 3. Відеонарис. Створіть ролик, комбінуючи різні типи контенту: запишіть на камеру коротку інформацію про письменника; додайте фотографії, цитати тощо; використовуйте Shotcut для монтажу відео, додавання переходів та текстових написів.

Відео повинне мати чітку структуру: вступ, основна частина, висновок. Використайте безкоштовну фонову музику, де це доречно.

Розмістіть відеоролик на своєму Google-сайті й презентуйте на занятті.

Тема 11. Мобільні технології та застосунки в сучасному освітньому просторі

Питання

1. Концепція BYOD (Bring Your Own Device) та її реалізація в освітньому середовищі.
2. Мобільне навчання (m-learning): принципи, переваги та виклики впровадження.
3. Навчальні мобільні застосунки: Duolingo, Memrise, FunEasyLearn, Elevate та ін.
4. Мобільні інструменти для створення контенту.
5. Використання QR-кодів для швидкого доступу до навчальних матеріалів.
6. Освітні чат-боти для автоматизації навчальних завдань.

7. Організація навчальних груп та каналів у месенджерах для комунікації та тестування.

Завдання

- 1. Знайдіть освітній мобільний застосунок, який може бути корисний у вивченні української мови чи літератури, підготуйте коротку презентацію про нього.**

Цей застосунок має бути доступний для Android та/або iOS. Підготуйте детальний його огляд (назва застосунку; розробник; цільова аудиторія; основні функції та можливості; інтерфейс та зручність використання; типи завдань чи активностей, які пропонує застосунок; можливості відстеження прогресу; наявність безкоштовного контенту чи передплати тощо), окресліть можливості використання застосунку в навчальному процесі.

- 2. Створіть освітній мініпроєкт з вивчення української мови чи літератури, використовуючи функціонал одного з популярних месенджерів (створення каналів/груп).**

Розробіть для проєкту контент на певну тему: короткі повідомлення (текст, зображення, інфографіку), інтерактивні елементи (опитування, тести). Підготуйте презентацію вашого проєкту, окресліть можливості використання його в навчальному процесі.

Тема 12. Генеративний штучний інтелект як новітній інструмент: можливості та виклики для освітян

Питання

1. Огляд популярних сервісів на базі штучного інтелекту (ШІ) для освіти.

2. ШІ як інструмент педагога: сфери застосування.
3. Розвиток критичного мислення учнів та студентів у контексті використання ШІ.
4. Організаційне впровадження систем ШІ в закладах освіти: рекомендації МОН.
5. Етичні та правові аспекти використання ШІ в освіті.

Завдання

1. Опрацюйте матеріали:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти (проект)	https://mon.gov.ua/storage/app/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf	
Штучний інтелект. Освітній серіал (Дія. Освіта)	https://osvita.diia.gov.ua/courses/artificial-intelligence	
AI for education: Resources and learning opportunities	https://learn.microsoft.com/en-us/training/educator-center/topics/ai-for-education	

2. Створіть навчальні вправи з використанням ШІ як асистента в розробці:

- 1) Виберіть тему з української мови чи літератури.
- 2) Використовуючи ChatGPT, Gemini або інший доступний інструмент генеративного ШІ, створіть такі типи завдань:
 - а) тестові завдання з вибором однієї чи кількох правильних відповідей;
 - б) відкрите запитання для дискусії;
 - в) творче завдання;
 - г) вправу для закріплення матеріалу.
- 2) Для кожної вправи:
 - а) запишіть промпт (запит), який ви використали для генерації відповіді ШІ;
 - б) наведіть отриману відповідь від ШІ;
 - в) відредагуйте та вдоскональте відповідь;
 - г) поясніть, які зміни ви внесли й чому.
- 3) Опишіть переваги та обмеження використання ШІ для створення завдань.
- 4) Підготуйте презентацію результатів своєї роботи на лабораторному занятті.
- 5) Опублікуйте матеріали на своєму Google-сайті.

Тема 13. Програми для перекладу, для перевірки правопису та граматики в освітньому процесі

Питання

1. Огляд популярних онлайн-перекладачів (Google Перекладач, DeepL, Reverso та ін.) та можливостей їх використання в освіті.
2. Порівняння ефективності машинного перекладу за допомогою різних інструментів.
3. Особливості роботи вбудованих інструментів перевірки правопису та граматики в текстових редакторах.
4. Спеціалізовані програми для перевірки текстів (LanguageTool, OnlineCorrector, Grammarly тощо) у роботі освітян.

Завдання

1. Ознайомтеся з можливостями онлайн-інструментів:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Google Перекладач	https://translate.google.com/	
DeepL	https://www.deepl.com/	
Reverso	https://www.reverso.net/	
LanguageTool	https://languagetool.org/	
OnlineCorrector	https://onlinecorrector.com.ua/	
Grammarly	https://app.grammarly.com/	

2. Підготуйте порівняльний аналіз машинного перекладу висловів про освіту.

- 1) На сайті «BrainyQuote» (<https://www.brainyquote.com/topics/education-quotes>) оберіть 5 цитат англійською мовою про освіту.
- 2) Перекладіть кожну цитату українською мовою за допомогою Google Перекладача, DeepL, Reverso.
- 3) Створіть порівняльну таблицю перекладів, у якій відобразіть оригінальний текст, а також варіанти перекладу за допомогою різних інструментів.
- 4) Напишіть короткий висновок про те, який з інструментів, на вашу думку, впорався з завданням найкраще.
- 5) Опублікуйте результати на своєму Google-сайті.

Тема 14. Допоміжні інструменти та засоби підвищення продуктивності в освіті

Питання

1. Програми для складання розкладу та планування навчальних активностей (ASC Timetables, Google Calendar тощо).
2. Електронні журнали для закладів освіти.
3. Застосування Microsoft Excel як інструменту аналітики освітніх даних.
4. Допоміжні цифрові інструменти для урізноманітнення уроків (генератори QR-кодів, «No Hands», онлайн-таймери тощо).
5. Використання програм для перевірки на плагіат у навчальному процесі (Unicheck, StrikePlagiarism).
6. Застосування хмарних технологій для організації спільної роботи та резервного копіювання даних.

Завдання

1. Ознайомтеся з ресурсами:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
ASC Timetables	https://www.asctimetables.com/	
Державні безкоштовні електронні щоденники та журнали для закладів загальної середньої освіти	https://e-journal.iea.gov.ua/	
Unicheck	https://unicheck.com/	
StrikePlagiarism	https://strikeplagiarism.com/	
Dropbox	https://www.dropbox.com/	
OneDrive	https://onedrive.live.com/	

2. Створіть у Microsoft Excel таблицю із системою оцінювання за певною темою з мови або літератури:

- 1) У новому аркуші Excel у рядках упишіть прізвища учнів, а в стовпцях – критерії оцінювання для кожного виду роботи.
- 2) Створіть формули для підрахунку балів за кожен вид роботи на основі детальних критеріїв.
- 3) Розробіть формулу для підсумкової оцінки за тему, яка враховує всі види робіт.
- 4) Використайте умовне форматування для візуалізації рівнів досягнень (наприклад, різні кольори для різних рівнів оцінок).
- 5) Створіть зведену таблицю та діаграму, які показують розподіл оцінок учнів за різними видами робіт.

Презентуйте підготовлену таблицю на лабораторному занятті.

Тема 15. Платформи для професійного розвитку педагогів

Питання

1. Основні типи онлайн-платформ для професійного розвитку педагогів (МООС, вебінари, професійні спільноти).
2. Популярні міжнародні платформи масових відкритих онлайн-курсів (Coursera, edX, Udemу та ін.).
3. Курси для освітян на українській платформі Prometheus.
4. Матеріали для педагогів на платформах «EdEra», «Освіторія», «На урок», «Всеосвіта».
5. Спільноти освітян у соціальних мережах.

Завдання

1. Ознайомтеся з ресурсами:

Назва ресурсу	Адреса	QR-код
Coursera	https://www.coursera.org/	
edX	https://www.edx.org/	
Prometheus	https://prometheus.org.ua/	
EdEra	https://ed-era.com/	
Освіторія	https://osvitoria.org/	
На урок	https://naurok.com.ua/	

Всеосвіта	https://vseosvita.ua/	
-----------	---	---

2. Ознайомтеся з безкоштовними онлайн-курсами для педагогів на українських платформах для освітян і проаналізуйте один курс (на вибір) за схемою:

1) Загальна інформація:

- а) назва курсу;
- б) платформа, на якій він розміщений;
- в) автори;
- г) тривалість курсу.

2) Зміст та структура:

- а) актуальність теми для сучасного педагога;
- б) кількість модулів, логіка побудови;
- в) глибина розкриття теми;
- г) практична цінність матеріалу.

3) Методика навчання та оформлення:

- а) форми подання матеріалу (відео, текст, презентації тощо);
- б) інтерактивні елементи та практичні завдання;
- в) якість оформлення матеріалів;
- г) методи оцінювання та зворотного зв'язку.

4) Загальне враження:

- а) переваги курсу;
- б) можливі недоліки;
- в) рекомендації щодо проходження.

Підготуйте коротку презентацію на лабораторне заняття з результатами аналізу курсу, опублікуйте її на своєму Google-сайті.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Сучасні тенденції в освітніх технологіях: МООС, гейміфікація, мобільне навчання, мікронавчання тощо.
2. Вплив штучного інтелекту на розвиток освіти.
3. Трансформація ролі викладача в умовах цифровізації освіти.
4. Проблема балансу між онлайн-овим та очним навчанням для розвитку когнітивних та соціальних навичок учнів.
5. Інструменти та платформи для професійного розвитку педагогів в умовах цифровізації.
6. Роль комп'ютерної грамотності в професійній діяльності педагога.
7. Роль критичного мислення в умовах цифровізації освіти.
8. Принципи інформаційної безпеки в освітньому середовищі.
9. Етика використання онлайн-ресурсів в освітньому процесі.
10. Академічна доброчесність у цифрову епоху: виклики та рішення.
11. Авторське право й ліцензування цифрових навчальних матеріалів.
12. Правові й етичні аспекти використання штучного інтелекту в освітньому процесі.
13. Захист персональних даних та конфіденційності в цифровому освітньому середовищі.
14. Типи вебсайтів (статичні й динамічні). Системи керування вмістом сайтів (CMS): оптимальний вибір для освітян.
15. Безкоштовні платформи для створення персонального вебсайту (Google Sites, WordPress, Blogger, Wix та ін.): переваги й недоліки для освітян.
16. Структура та основні елементи освітнього вебресурсу філолога.
6. Переваги використання Google Workspace for Education в освітньому процесі.

7. Можливості взаємодії учасників освітнього процесу за допомогою Google Classroom.
8. Можливості спільної роботи над проєктами в Google Docs, Sheets, Slides.
9. Особливості створення тестів та опитувань за допомогою Google Forms.
10. Взаємодія учасників освітнього процесу через Gmail і Google Chat та проведення онлайн-занять у Google Meet.
11. Планування та керування розкладом в Google Calendar.
12. Зберігання навчальних матеріалів та обмін ними за допомогою Google Drive.
13. Основні функції та можливості систем керування навчанням (СКН).
14. Переваги й недоліки популярних СКН (Moodle, Google Classroom, Canvas, OpenEdX та ін.).
15. Популярні відеоконференційні платформи для освіти (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, WebEx та ін.): порівняння їх функцій і можливостей.
16. Інтеграція відеоконференційних платформ з іншими освітніми інструментами (СКН, освітні застосунки).
17. Можливості використання популярних платформ для організації спільної роботи в навчальному процесі (Miro, Padlet, FigJam та ін.).
18. Використання хмарних сервісів Google (Docs, Sheets, Slides) та Canva для виконання завдань та оцінювання.
19. Методики та стратегії ефективного застосування колаборативних інструментів під час онлайн-занять.
20. Популярні онлайн-платформи для створення візуального контенту (Piktochart, Adobe Express, Google Drawings та ін.): переваги й недоліки.
21. Переваги використання «Canva для навчання».
22. Принципи ефективного дизайну освітніх матеріалів (композиція, колористика, типографіка).
23. Можливості використання Microsoft PowerPoint у роботі педагога.
24. Переваги використання Google Slides у навчальному процесі.

25. Концепція нелінійних презентацій: використання Prezi в освіті.
26. Особливості створення презентацій у Canva.
27. Особливості демонстрування навчальних презентацій очно й онлайн.
28. Переваги й недоліки використання цифрових інструментів для оцінювання.
29. Google Forms: інтерфейс та основні функції, типи завдань, збір та аналіз відповідей, інтеграція з Classroom.
30. Kahoot!: особливості платформи для створення інтерактивних вікторин.
31. Використання сервісу Quizizz у дистанційному навчанні.
32. Можливості використання сервісу Mentimeter у навчальному процесі.
33. Потенціал використання інтерактивних вправ в умовах дистанційного й очного навчання.
34. LearningApps: специфіка створення та використання інтерактивних модулів.
35. Wordwall: особливості розробки ігрових завдань та вправ.
36. Можливості використання сервісу Quizlet у навчальному процесі.
37. Liveworksheets: перетворення традиційних робочих аркушів на інтерактивні.
38. Типи навчальних відео.
39. Планування та сценарій навчального відео.
40. Обладнання та програмне забезпечення для створення навчальних відео.
41. Особливості створення скринкастів та анімованих презентацій для навчання.
42. Інтеграція навчальних відео в онлайн-курси та змішане навчання.
43. Концепція BYOD (Bring Your Own Device) та її реалізація в освітньому середовищі.
44. Мобільне навчання (m-learning): принципи, переваги та виклики впровадження.

45. Навчальні мобільні застосунки: Duolingo, Memrise, FunEasyLearn, Elevate та ін.
46. Мобільні інструменти для створення навчального контенту.
47. Освітні чат-боти для автоматизації навчальних завдань.
48. Можливості організації навчальних груп та каналів у месенджерах для комунікації та тестування.
49. Штучний інтелект як інструмент педагога: сфери застосування.
50. Популярні сервіси на базі штучного інтелекту для освіти.
51. Розвиток критичного мислення учнів та студентів у контексті використання штучного інтелекту.
52. Популярні онлайн-перекладачі (Google Перекладач, DeepL, Reverso та ін.): можливості їх використання в освіті.
53. Спеціалізовані програми для перевірки текстів (LanguageTool, OnlineCorrector, Grammarly тощо) у роботі освітян.
54. Програми для складання розкладу та планування навчальних активностей (ASC Timetables, Google Calendar тощо).
55. Електронні журнали для закладів освіти.
56. Застосування Microsoft Excel як інструменту аналітики освітніх даних.
57. Допоміжні цифрові інструменти для урізноманітнення уроків (генератори QR-кодів, «No Hands», онлайн-таймери тощо).
58. Використання програм для перевірки на плагіат у навчальному процесі (Unicheck, StrikePlagiarism).
59. Можливості використання міжнародних платформ масових відкритих онлайн-курсів (Coursera, edX, Udemy, Prometheus та ін.).
60. Українські платформи для професійного розвитку освітян («EdEra», «Освіторія», «На урок», «Всеосвіта» та ін.).

КОРИСНІ ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОСВІТАН

Adobe Express – це інструмент для створення контенту, розроблений компанією «Adobe»; хмарна платформа для дизайну, де користувачі можуть створювати відео, PDF-документи, вебсторінки, графіку та інші цифрові ресурси. URL: <https://www.adobe.com/express/>

ASC Timetables – спеціалізоване програмне забезпечення для автоматизованого створення та управління шкільним розкладом. URL: <https://www.asctimetables.com/>

Canva – платформа для графічного дизайну, яка надає інструменти для створення графіки, презентацій тощо. URL: https://www.canva.com/uk_ua/osvita/

Canvas – навчальне програмне забезпечення від компанії «Instructure». URL: <https://www.instructure.com/canvas>

ChatGPT – потужна мовна модель штучного інтелекту від компанії «OpenAI». URL: <https://chat.openai.com/>

Claude – мовна модель штучного інтелекту від компанії «Anthropic». URL: <https://claude.ai/>

Copilot – система штучного інтелекту від компанії «Microsoft», інтегрована в різні продукти цієї компанії. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/copilot>

Coursera – онлайн-платформа для масових відкритих онлайн-курсів. URL: <https://www.coursera.org/>

DALL-E – модель штучного інтелекту від компанії «OpenAI», спеціалізована на генерації зображень на основі текстових описів. URL: <https://openai.com/dall-e-2>

DeepL – онлайн-сервіс машинного перекладу, який використовує технології глибокого навчання для забезпечення високоякісних перекладів між різними мовами. URL: <https://www.deepl.com/>

Dropbox – хмарний сервіс зберігання та синхронізації файлів. URL: <https://www.dropbox.com/>

EdEra – український освітній проєкт, який створює та поширює якісний освітній онлайн-контент, включно з інтерактивними онлайн-курсами. URL: <https://ed-era.com/>

edX – це онлайн-платформа для навчання, заснована Гарвардським університетом та Массачусетським технологічним інститутом, яка пропонує курси від провідних світових університетів та інституцій з можливістю отримання сертифікатів і дипломів. URL: <https://www.edx.org/>

Explain Everything – онлайн-платформа з можливістю створення інтерактивних уроків, запису відеоуроків та співпраці з учнями в режимі реального часу. URL: <https://explaineverything.com/>

FigJam – онлайн-сервіс для спільної роботи, розробки спільних продуктів. URL: <https://www.figma.com/figjam/>

Gemini – мультимодальна модель штучного інтелекту від компанії «Google», здатна обробляти та генерувати текст, зображення та код. URL: <https://gemini.google.com/>

Gmail – поштовий сервіс від компанії «Google». URL: <https://mail.google.com/>

Google Drawings – програмне забезпечення для створення діаграм, що входить до складу безкоштовного вебпакету Google Docs Editors, пропонованого компанією «Google». URL: <https://docs.google.com/drawings/>

Google Meet – сервіс відеозв'язку, розроблений компанією «Google». URL: <https://meet.google.com/>

Google Клас – безкоштовна платформа змішаного навчання, розроблена компанією «Google», мета платформи – спростити створення, поширення та оцінювання завдань. URL: <https://classroom.google.com/>

Google Перекладач – безкоштовний онлайн-сервіс від компанії «Google», який забезпечує миттєвий переклад слів, фраз, вебсторінок та документів. URL: <https://translate.google.com/>

Grammarly – комплексний онлайн-інструмент для перевірки граматики, орфографії, пунктуації та стилю, орієнтований на англійську мову. URL: <https://app.grammarly.com/>

Kahoot! – онлайн-сервіс для створення користувацьких вікторин, до яких можна отримати доступ через веббраузер або застосунок. URL: <https://kahoot.com/>

LanguageTool – онлайн-інструмент для перевірки граматики, орфографії та стилю тексту. URL: <https://languagetool.org/>

LearningApps – безкоштовний онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні навчальні модулі. URL: <https://learningapps.org/>

Liveworksheets – онлайн-платформа, яка дозволяє перетворювати традиційні друковані робочі аркуші в інтерактивні онлайн-вправи з автоматичною перевіркою. URL: <https://www.liveworksheets.com/>

Mentimeter – інтерактивна презентаційна платформа, яка дозволяє створювати динамічні презентації з вбудованими опитуваннями, вікторинами та голосуваннями в режимі реального часу.. URL: <https://www.mentimeter.com/>

Microsoft PowerPoint – програмне забезпечення для створення презентацій від компанії «Microsoft». URL: <https://www.office.com/launch/powerpoint>

Microsoft Teams – програма для командної роботи, розроблена корпорацією «Microsoft» як частина пакету продуктів Microsoft 365, що пропонує чат і відеоконференції в робочому просторі, зберігання файлів, а також інтеграцію власних і сторонніх застосунків і сервісів. URL: <https://teamsdemo.office.com/>

Miro – візуальний робочий простір для співпраці, полотно з інтерактивними інструментами на основі штучного інтелекту. URL: <https://miro.com/>

Mixkit – онлайн-платформа, яка надає безкоштовний доступ до високоякісних відеокліпів, музики, звукових ефектів та шаблонів для відеомонтажу. URL: <https://mixkit.co/>

Moodle – безкоштовна система керування навчанням з відкритим вихідним кодом, написана на PHP і розповсюджується під ліцензією GNU General Public License. URL: <https://moodle.org/>

OneDrive – хмарне сховище файлів від компанії «Microsoft», яке інтегрується з пакетом Office. URL: <https://onedrive.live.com/>

OnlineCorrector – спеціалізований онлайн-сервіс для перевірки та редагування текстів українською мовою. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/>

Open Broadcaster Software – безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом для запису відео та потокового мовлення. URL: <https://obsproject.com/uk>

Open edX – програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом для створення онлайн-курсів. URL: <https://openedx.org/>

Padlet – хмарне програмне забезпечення й хостинг для спільної роботи в режимі реального часу. URL: <https://padlet.com/>

Pexels – онлайн-ресурс, який надає безкоштовний доступ до великої колекції високоякісних стокових фотографій та відео. URL: <https://www.pexels.com/>

Piktochart – вебінструмент для графічного дизайну та створення інфографіки. URL: <https://piktochart.com/>

Prezi – програмне забезпечення для візуального сторителінгу, альтернативне традиційним форматам презентацій на основі слайдів. URL: <https://prezi.com/>

Prometheus – українська освітня платформа масових відкритих онлайн-курсів. URL: <https://prometheus.org.ua/>

Quizizz – онлайн-платформа для створення інтерактивних вікторин та опитувань. URL: <https://quizizz.com/>

Quizlet – платформа для навчання та запам'ятовування інформації за допомогою флешкарток та навчальних ігор. URL: <https://quizlet.com/ua>

Reverso – багатофункціональний онлайн-сервіс для перекладу та вивчення мов. URL: <https://www.reverso.net/>

Shotcut – безкоштовний редактор з відкритим кодом, призначений для створення та редагування відеоконтенту. URL: <https://shotcut.org/>

Stormboard – це платформа для спільної роботи з даними, яка допомагає перетворити неструктуровану взаємодію на багатий на дані спільний робочий простір. URL: <https://stormboard.com/>

StrikePlagiarism – онлайн-інструмент для перевірки текстів на плагіат. URL: <https://strikeplagiarism.com/>

Unicheck – онлайн-система для перевірки текстів на плагіат. URL: <https://unicheck.com/>

Webex – сервіс для відеоконференцій від компанії «Cisco». URL: <https://www.webex.com/>

Wordwall – багатофункціональний інструмент для створення інтерактивних та друкованих навчальних матеріалів. URL: <https://wordwall.net/uk>

Zoom – програмний сервіс для відеозв'язку, обміну повідомленнями тощо. URL: <https://zoom.us/>

Всеосвіта – освітня платформа, яка пропонує широкий спектр онлайн-ресурсів для педагогів. URL: <https://vseosvita.ua/>

Диск Google – сервіс файлового хостингу й синхронізації, розроблений компанією «Google». URL: <https://drive.google.com/>

Дискурс – українська навчальна платформа, що спеціалізується на розробці навчальних матеріалів з української мови. URL: <https://dyskurs.net>

Дія. Освіта – українська державна онлайн-платформа з цифрової освіти. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>

Документи Google – онлайн-текстовий процесор, що входить до складу безкоштовного вебпакету редакторів Google Docs Editors. URL: <https://docs.google.com/>

Календар Google – сервіс для тайм-менеджменту й планування від компанії «Google». URL: <https://calendar.google.com/>

На урок – українська онлайн-платформа для вчителів, яка надає широкий спектр освітніх ресурсів. URL: <https://naurok.com.ua/>

Освіторія – освітня платформа, яка пропонує різноманітні онлайн-ресурси для вчителів, учнів та батьків. URL: <https://osvitoria.org/>

Презентації Google – програма для роботи з презентаціями, що входить до складу безкоштовного вебпакету Google Docs Editors від компанії «Google». URL: <https://docs.google.com/presentation/>

Таблиці Google – програма для роботи з електронними таблицями, що входить до складу безкоштовного вебпакету Google Docs Editors від компанії «Google». URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/>

Форми Google – програма для створення опитувань, , що входить до складу безкоштовного вебпакету Google Docs Editors від компанії «Google». URL: <https://docs.google.com/forms/>

Чат Google – сервіс для комунікації, розроблений компанією «Google» <https://mail.google.com/chat/>

ЛІТЕРАТУРА

1. Bykov V.Y. Revitalizing education through the integration of cloud technologies. *Educational Dimension* [Online], 2023, 8, pp.143–167. Available from: <https://doi.org/10.31812/ed.598>
2. Mitsa, O., Sharkan, V., Maksymchuk, V., Varha, S., Shkurko, H. Ethnocultural, Educational and Scientific Potential of the Interactive Dialects Map. *SIST 2023 - 2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies, Proceedings*, 2023, pp. 226–231.
3. Арешонков В. Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді: Наукова доповідь на методологічному семінарі НАПН України «Шляхи і механізми підвищення конкурентоспроможності університетів України» 19 листопада 2020 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2020, 2(2), 1-6. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-2>
4. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Економічні науки*, 2019, (2), 2-9. http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_econ_2019_2_3
5. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Інформаційні технології в освіті*, 2013. Вип. 17. С. 9-37. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_17_3
6. Биков В.Ю., Буров О.Ю., Дементієвська Н.П. Кібербезпека в цифровому навчальному середовищі. *Information Technologies and Learning Tools*, 2019, 70(2), 313-331. <https://doi.org/10.33407/itlt.v70i2.2876>
7. Биков В.Ю. Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2021, 3(1). 1-6.

8. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*, 2020, (1), 64-79. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.6>
9. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
10. Вовк М., Ходаківська С. Технології навчання дорослих в умовах формальної і неформальної освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2019. Т. 2, № 16. С. 39–48. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(16\).2019.39-48](https://doi.org/10.35387/od.2(16).2019.39-48)
11. Гайтан О.М. Порівняльний аналіз можливостей використання інструментарію вебінарорієнтованих платформ Zoom, Google Meet та Microsoft Teams в онлайн-навчанні, *Інформаційні технології і засоби навчання*, 87 (1), с. 33-67, 2022. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4441>.
12. Грицак Н., Ісаєва О. Студенти покоління Z: проблеми освіти. *Збірник наукових праць «Проблеми підготовки сучасного вчителя»*. 2020. Вип. 1(21), Ч. 2. С. 64 – 72. [https://doi.org/10.31499/2307-4914.1\(21\).2020.210223](https://doi.org/10.31499/2307-4914.1(21).2020.210223)
13. Дементієвська, Н.П. Підготовка вчителів до використання інтерактивних комп'ютерних моделей для навчання учнів через дослідження. *Information Technologies and Learning Tools*, 2020, 80(6), 222-242. <https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.3916>
14. Єгорченкова Н.Ю., Тесля Ю.М., Хлевна Ю.Л., Кичань, О.М. Методологічні аспекти створення цифрового університету. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами, 2020, (1), 31-36. <https://doi.org/10.20998/2413-3000.2020.1.4>
15. Задоріна О.М., Качан Т.В., Задорін В.В., Варга Н.І. Сучасні технології в освіті: потенціал та тенденції розвитку. *Академічні Візії*, 2023, 19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7936943>
16. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти

(проект).

МОН

України.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>

17. Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>
18. Краус К. М., Краус Н. М., Болдирєва Л. М. Цифрові компетенції в сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*, 2019. № 1. С. 4–9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_1_3
19. Методика викладання української мови в сучасній школі: теорія та практика: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 31 березня 2020 року). Харків: Центр прогресивної освіти «Генезум», 2020. 235 с.
20. Міца, О. В., Шумицька, Г. В., Шаркань, В. В., Венжинович, Н. Ф., & Дулішкович, Г. І. Інтерактивна карта діалектів як інструмент фахової підготовки студентів філологічних спеціальностей. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2022, 88(2), 126–138. <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4787>
21. Ніколаєску І. О., Шинкарьова В. С. Цифровізація освіти як сучасна вимога інформаційного суспільства. *Перспективи та інновації науки. (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*, 2022. № 2(7). С. 914–924. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-914-923](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-914-923)
22. Носенко О.В., Носенко Ю.Г., Шевчук Р.М., Використання месенджера Telegram як засобу підтримки освітнього процесу в умовах карантинних обмежень, *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2023, 94 (2), с. 114–127. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v94i2.5185>
23. Пазюк Р. Як монтувати відео в ShotCut? (українською). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=h3-YnA6xWDg>
24. Пецко В.І., Беца А.С., Мазютинець Г.В., Міца О.В. Вступ до вебтехнологій: навчальний посібник. Ужгород: РІК-У, 2024. 252 с.

25. Положення про організацію дистанційного навчання в ДВНЗ "УжНУ" (зі змінами). *Ужгородський національний університет*. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/66118>
26. Путрашик В., Шаркань В. Сайт професора Василя Німчука в контексті розвитку вебплатформи «Відомі українці». *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Філологія. Вип. 2 (50). На пошану Василя Німчука, члена-кореспондента НАН України, доктора філологічних наук, професора (до 90-річчя з дня народження)*. Ужгород, 2023. С. 374-380.
27. Саган О.В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки. Збірник наукових праць*, 2022. Вип. 100. С. 12 - 18. URL: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
28. Саєнко Н.С., Голуб Т.П., Лавриш Ю.Е., Лук'яненко В.В., Литовченко І.М. Інтеграція цифрових технологій в освітній процес: виклики та перспективи. К.: Центр навчальної літератури, 2022. 220 с.
29. Симоненко С.П. Українська цифрова освіта в умовах цифрової трансформації суспільства: вибір стратегії розвитку. *Гілея: науковий вісник*, 2020, (153), 374-377. <http://gileya.org/download.php?id=221>
30. Тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції з проблем вищої освіти і науки «Інформаційні технології в освіті, науці і виробництві (ІТОНВ-2023) (25-26 травня 2023 року). Луцьк: Відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2023. 336 с.
31. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України : монографія / В.Ю. Биков, О.Ю. Буров, А.М. Гуржій, М.І. Жалдак, М.П. Лещенко, С.Г. Литвинова, В.І. Луговий, В.В. Олійник, О.М. Спірін, М.П. Шишкіна / наук. ред. В.Ю. Биков, С.Г. Литвинова, В.І. Луговий. Київ: Компринт, 2019. 214 с.
32. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник,

О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В. М. Кухаренка.
Харків: ХПІ, 2016. 284 с.

- 33.Тріщук О.В., Фіголь Н.М., Волик Н.С. Гейміфікація в освітньому процесі. *Технологія і техніка друкарства: збірник наукових праць*, 2019. Вип. 3(65). С. 72–79. URL: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.3\(65\).2019.202000](https://doi.org/10.20535/2077-7264.3(65).2019.202000)
- 34.Хоменко А. Місце інформаційних ресурсів у методичній системі роботи вчителя української мови. *Українська мова і література в школах України*, 2019. № 5. С. 37-39.
- 35.Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ: колективна монографія / [колектив авторів]; за ред. В.Ю. Бикова, О.П. Пінчук. К.: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 186 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720740/2/Колективна%20монографія%2020%20років%20ІТЗН.pdf>
- 36.Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика : зб. наук. пр. / за ред. В. Ю. Бикова, А. В. Яцишин. Київ : Ямчинський О.В., 2019. 123 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718758/2/193бiрник%20наук%20праць%2020%20років%20ІТЗН.pdf>
- 37.Як створювати навчальні відео: поради тренера ЖТА Романа Пазюка. *Journalism Teacher's Academy*. URL: <https://www.jta.com.ua/knowledge-base/yak-stvoriuvaty-navchalni-video-porady-trenera-jta-romana-paziuka/>
- 38.Яненко Я. Застосування microsoft teams в онлайн-навчанні студентів: методичний аспект, *Інформаційні технології і засоби навчання*, vol. 100, no. 2, pp. 72–91, Apr. 2024, doi: 10.33407/itlt.v100i2.5508.

Навчально-методичне видання

Василь Васильович Шаркань

Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті

навчально-методичний посібник

для магістрантів

У посібнику подано матеріали для вивчення дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті» для здобувачів вищої освіти магістерського ступеня за освітніми програмами «Українська мова і література», «Українська мова і література. Англійська мова і література» предметної спеціальності 014.01 «Середня освіта (Українська мова і література)» спеціальності 014 «Середня освіта» в Ужгородському національному університеті. Посібник містить тематику й перелік питань лекцій, матеріали до практичних занять, перелік питань для підсумкового контролю, а також інформацію про корисні цифрові ресурси та інструменти для освітян.

Посібник спрямований на формування у майбутніх педагогів-філологів компетентностей, необхідних для ефективної роботи в сучасному цифровому освітньому середовищі. Рекомендовано студентам, які навчаються за освітнім ступенем *магістр*.