

УДК: 378:37.018.43:004

DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-1-10>

Лариса Деркач,
доцент кафедри української мови,
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,
вул. Винниченка, 30-А, м. Луцьк, Україна,
Лариса Констанкевич,
викладач-методист кафедри природничо-математичних дисциплін,
Луцький педагогічний коледж,
пр. Волі, 36, м. Луцьк, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ПЛАТФОРМИ MOZAIK ЯК ОБ'ЄКТА НАВЧАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

У статті схарактеризовано інтерактивну платформу Mozaik та її складники – програмний комплекс tozaBook і сайт tozaWeb – в аспекті використання їх викладачами-філологами як об'єкта взаємодії між учасниками навчального процесу під час занять зі студентами спеціальності “Середня освіта” освітньої програми “Українська мова та література. Світова література”. Окреслено можливості застосування програмного комплексу на різних етапах засвоєння навчального матеріалу. Сформульовано дидактичні функції використання зазначених ресурсів у процесі вивчення бакалаврами-філологами дисциплін “Практикум з української мови” та “Методика викладання української мови”. Проаналізовано програмний комплекс tozaBook як об'єкт, що забезпечує педагогічну взаємодію наукової методології раціонально-логічного мислення з емоційно-образним представленням і сприйняттям інформації та подальшим її розумінням. Схарактеризовано можливості використання комплексу tozaBook і сайту tozaWeb з метою покращення сприйняття та запам'ятовування наукової інформації, підвищення рівня навчальних досягнень. Проаналізовано доцільність застосування електронних підручників, матеріалів медіатеки, програмних можливостей прикріплення інформації різного формату, використання інструментів tozaBook (“Орфографія та граматики”, “Частини мови”, “Словникові карти”, “Мовні ігри”, “Опитувальник”, “Розшифрування”, “Тести” та ін.) для пояснення та ілюстрування теоретичного матеріалу, з метою узагальнення та систематизації вивченого. З'ясовано, що інтерактивна платформа Mozaik та її складники роблять заняття інформаційно багатим, компактним, емоційно привабливим, мобільним, багатофункціональним.

Ключові слова: інтерактивна платформа Mozaik, програмний комплекс tozaBook, сайт tozaWeb, соціальна система, соціальний об'єкт, інструменти tozaBook, дидактична функція.

Вступ

Організація сучасного освітнього простору постійно трансформується відповідно до вимог сьогодення. Навчальне середовище закладу освіти науковці все частіше досліджують як соціальну систему, у якій взаємодіють суб'єкти, об'єкти, процеси та ідеї. Різні ж форми організації навчального процесу (лекція, практикум, тренінг, круглий стіл та ін.) вважають одним із типів соціальних систем – інтерактивною. Управління такою системою спрямоване на досягнення розуміння шляхом раціонального використання людських, матеріальних та інших ресурсів із застосуванням науково обґрунтованих форм, принципів, функцій і методів (Биков, 2016). Взаємодію між учасниками соціальних систем уможливорює наявність соціального об'єкта (Цетина, 2002) як чинника зв'язку між ними. Наявність такого об'єкта та підбір видів діяльності, що забезпечать усім суб'єктам спільний доступ до нього, є умовою ефективного керування соціальною системою.

Ефективним та перспективним підходом до організації освітнього середовища є використання хмарних технологій, соціальних мереж, мобільних додатків, інтерактивних панелей тощо, які слугують соціальним об'єктом, який забезпечує педагогічну взаємодію наукової методології раціонально-логічного мислення з емоційно-образним представленням і сприйняттям інформації та подальшим її розумінням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Науковці досить докладно опрацювали проблематику використання ІКТ в освітньому середовищі. Наприклад, Ю. Бистрова, Н. Дементієвська, Н. Клемешова, Н. Копняк, Н. Морзе та ін. (Бистрова, 2015; Клемешова, 1999; Копняк, 2018; Дементієвська, 2007) досліджували умови й особливості застосування мультимедійних технологій у вищій школі. Т. Бондаренко, А. Ганашок, А. Троцько (Бондаренко, 2018; Ганашок, 2016; Троцько, 2018) та ін. аналізували використання інтерактивних засобів у процесі вивчення окремих дисциплін. Низку праць присвячено сучасним тенденціям застосування ІКТ як об'єкта соціальної системи: створення моделі хмарного навчального середовища (Биков, 2016; Биков, 2018; Литвинова, 2015; Шевчук, 2019); застосування в навчальному процесі засобів платформи Moodle (Долина, 2019; Щербина, 2016); методологічні підходи до використання ІКТ й мобільних додатків в освітньому середовищі (Гобатюк, 2019; Романовський, 2019; Chebykin, 2016; Vedny, 2019; Qasem, 2019) та ін.

Наукові джерела містять інформацію про специфіку застосування ІКТ, їхню класифікацію за цільовим призначенням, використання як засобу підвищення ефективності навчального процесу та окремі аспекти застосування під час різних типів занять. Попри різнобічну характеристику специфіки застосування ІКТ в

освітньому просторі, досі не досліджено можливостей інтерактивної платформи Mozaik як соціального об'єкта взаємодії між учасниками навчального процесу, зокрема на заняттях із філологічних дисциплін, що й зумовило актуальність нашої студії.

Мета дослідження – схарактеризувати специфіку інтерактивної платформи Mozaik та її складників: програмного комплексу mozaBook і сайту mozaWeb; продемонструвати можливості й дидактичні функції використання зазначених ресурсів під час проведення занять із бакалаврами-філологами спеціальності «Середня освіта» (освітня програма «Українська мова та література. Світова література»).

Досягнення зазначеної мети передбачає реалізацію таких завдань:

- дослідити специфіку, наповнення та можливості використання програмного комплексу mozaBook і сайту mozaWeb;

- проаналізувати доцільність застосування mozaBook, дидактичні функції інструментів програми, використовуваних під час занять із методики викладання української мови та практикуму з української мови у ВНЗ.

Методи дослідження

Для розв'язання завдань дослідження використано теоретичні методи: аналіз і систематизація педагогічних джерел з метою визначення стану і теоретичного обґрунтування дидактичних функцій використання ресурсів програмного комплексу mozaBook у процесі навчання студентів-філологів.

Результати дослідження

Застосування мультимедійних засобів забезпечує поєднання двох модусів – мовленнєвого та візуального, співвідношення між якими формується відповідно до навчальних, виховних і розвивальних цілей. На основі інтеграції цих векторів будують словесно-наочні повідомлення, зокрема комп'ютерні презентації до навчально-виховної, дослідницької теми та ін. Мовленнєві й словесно-візуальні повідомлення в педагогічному дискурсі уможливають розуміння інформації, що і є метою комунікації.

Як зазначає Н. Луман (1995), комунікація поєднує три взаємозумовлені компоненти: інформацію, повідомлення та розуміння. Її мета – вибір такого способу повідомлення, що забезпечує розуміння інформації. Оскільки соціальні системи базуються на комунікації (Луман, 1995), яка поєднує інформаційну, інтерактивну та перцептивну взаємодії між учасниками навчального процесу, використання ІКТ під час занять є необхідною умовою ефективного управління такою системою.

Крім того, застосування нових інформаційних технологій на заняттях у ВНЗ сприяє формуванню ІКТ-компетентності майбутніх фахівців, зокрема педагогів, яка сьогодні є одним із важливих компонентів професійної культури.

Платформа Mozaik як об'єкт освітнього процесу дозволяє сформувати інтерактивний навчальний простір, який, будучи багатосередовищним, підтримує кілька різних стилів навчання – візуально-просторовий, слуховий та кінестичний (Vasylenko, 2017). Завдяки

цьому студенти одночасно сприймають інформацію різних форматів: текстову, графічну, звукову, відео та ін.

Інтерактивна платформа Mozaik – це інноваційне програмне забезпечення, яке нині активно впроваджують в Україні. Це продукт угорської фірми, дистриб'ютором якого є львівська компанія EdPro. Інтерактивний програмний комплекс mozaBook отримав гриф «Схвалено для використання в навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів» відповідно до чинного законодавства України.

MozaBook урізноманітнює інструментарій для сучасного учителя за рахунок численних ілюстраційних, анімаційних і творчих презентаційних можливостей. Видовищні інтерактивні елементи і вбудовані додатки призначені для розвитку навичок, проведення дослідів і ілюстрування, пробуджують зацікавленість учнів і допомагають їм в більш легкому засвоєнні навчального матеріалу.

Структура програмного забезпечення Mozaik передбачає кілька складників. Сайт mozaWeb призначений для навчання вдома. Учень або вчитель можуть переглядати 3D зображення, переглядати матеріали, що були додані в систему, а також виконувати завдання. Ще один складник – програма mozaBook, за допомогою якої створюють і проводять заняття. Її інсталиють на комп'ютер і використовують як безпосередньо на цьому пристрої з проектором, так і за посередництвом інтерактивної панелі або смарт-дошки. Інші програми – mozaMap для перегляду цифрових атласів та iOS Android Apps, призначена для виконання кожним учнем чи студентом певних завдань на власному планшеті. Є також електронний журнал mozaLog, за допомогою якого можна вести облік оцінювання, відвідування, кількості навчальних годин, розклад тощо.

Бездротове підключення із смартфонами та планшетами уможливило супроводження теоретичного матеріалу інтерактивними тестами, 3D-моделями та відео із Youtube, візуальними ефектами та анімаціями, що забезпечує ефективність навчальних занять.

На нашу думку, в освітньому процесі важливим є поєднання двох векторів платформи: набору електронних інтерактивних інструментів, які значно прискорюють доступ до необхідної на занятті інформації, полегшують її сприйняття, створюють творчу атмосферу спілкування зі студентами, а також хмарного середовища, яке забезпечує збереження потрібної інформації та взаємозв'язок між учасниками навчального процесу як під час зняття (бездротове підключення до смартфонів або планшетів), так і після них (у процесі виконання практичних завдань або самостійної роботи вдома).

Найбільшими складниками інтерактивної платформи є mozaBook та mozaWeb. Програма mozaBook містить різноманітний контент, що може бути представлений багатьма мовами. Це підручники та книги у форматі PDF, зображення, 3D-сцени, відео, аудіоматеріали, презентації, мапи, за допомогою яких можна створювати цікаві заняття з будь-якої дисципліни. Крім того, передбачене збереження створених занять у форматі зошита, шаблони створення якого також містить програма, а також імпорт потрібних матеріалів з мережі Інтернет або з власного комп'ютера.

Платформу Moosaik можна використовувати для проведення лекцій, практичних занять із різних філологічних дисциплін, організації самостійної роботи студентів, залучаючи при цьому можливості як контенту, так і вбудованих додатків. З цією метою використовуємо програму mozaBook. Зберігати ж інформацію з метою її подальшого використання на інших пристроях можна, імпортуючи її в хмарне середовище moosaWeb.

У дослідженні маємо на меті окреслити можливість застосування програми mozaBook і сайту

moosaWeb як об'єкта навчальної взаємодії під час вивчення студентами-філологами дисциплін "Практикум з української мови" та "Методика викладання української мови".

Насамперед зауважимо, що mozaBook містить значну кількість шкільних підручників у форматі PDF, що уможливорює доцільність використання програми для створення занять із методики викладання української мови та літератури в школі. Наприклад, є шкільні підручники видавництва "Ранок":

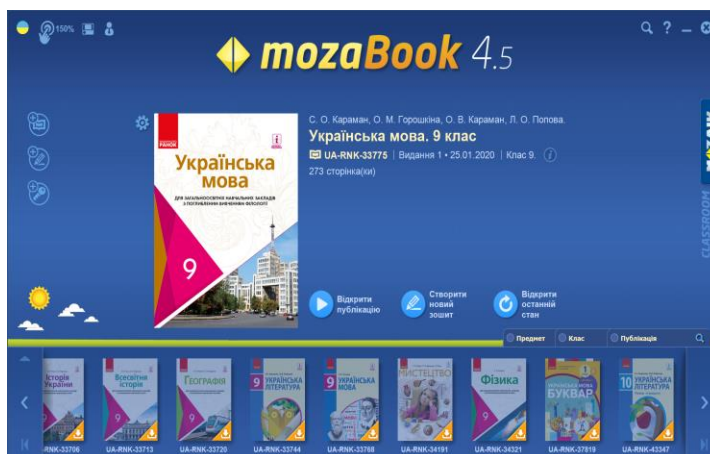


Рис. 1. Підручники видавництва "Ранок"

Проте це не єдина перевага програми. Викладач може демонструвати специфіку висвітлення певних тем, різні типи вправ до них у підручнику для будь-якого класу, робити потрібні закладки, застосовувати інтерактивні можливості mozaBook: переміщення фрагменту тексту з підручника у свій зошит, додавання нотаток, зображень, відео, 3D-сцен, аудіоматеріалів, за-

вдань до теми та ін. Зазначений матеріал прикріплюють до сторінки інтерактивного електронного підручника у вигляді великої або маленької іконки, натиснувши на яку можна вміст відкрити і продемонструвати. Також програма автоматично добирає і рекомендує інтерактивний матеріал, пов'язаний із вибраною темою, який викладач може використати або відхилити.

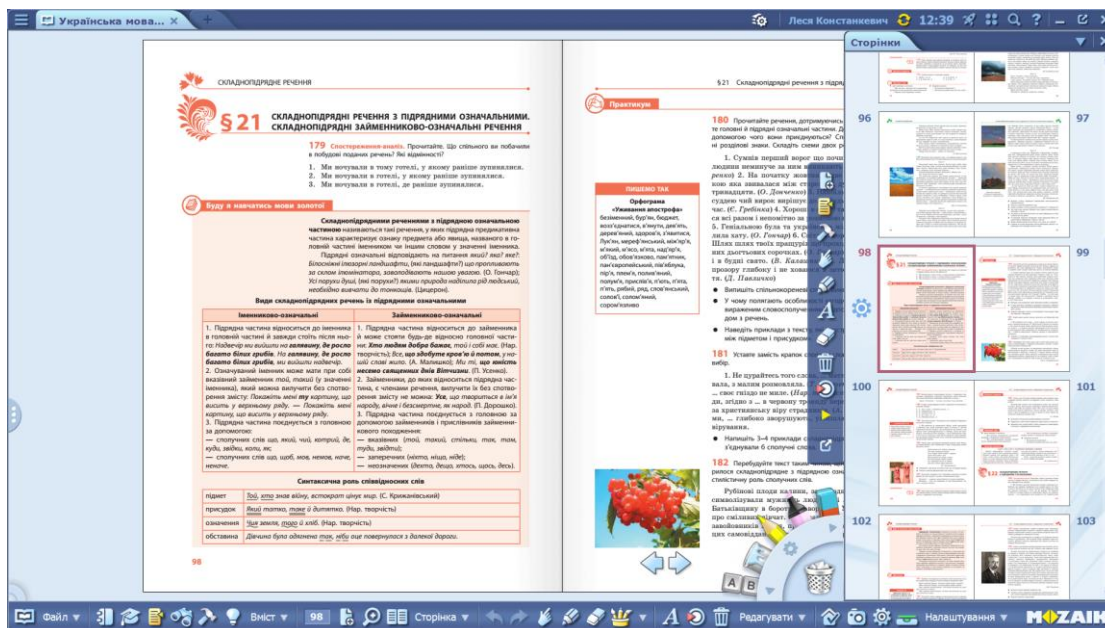


Рис. 2. Робота з підручником у програмі mozaBook

Програма mozaBook передбачає імпорт відео, зображень, 3D-сцен, текстів, уривків документальних фільмів із медiateки, власного комп'ютера, із YouTube, матеріалів із Google та прикріплення їх у зошиті у вигляді іконки або покликання на інтернет-ресурс. Також

у mozaBook є розробки занять із певних тем на основі використання електронного підручника та інтерактивних додатків. Доданий матеріал можна відкрити натисканням на відповідну іконку, розміщену на полях книги або власної публікації.

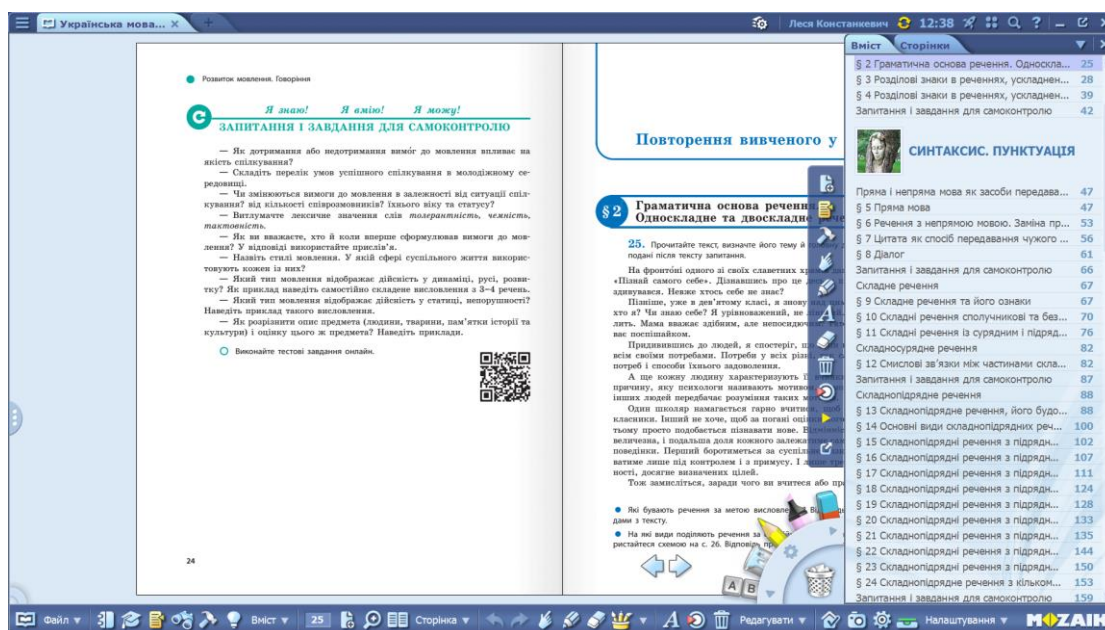


Рис. 3. Використання інструменту “Зміст”

Створюючи власне заняття у форматі зошита, викладач має змогу скористатися різними інструментами програми mozaBook.

Одним із завдань дисципліни “Практикум з української мови” є ознайомлення студентів із нормами сучасної української літературної мови. У зв'язку з тим,

що 2019 року затверджено нову редакцію “Українського правопису”, слід ознайомити бакалаврів-філологів із правописними змінами і виробити вміння комунікативно виправдано використовувати мовні засоби, дотримуючись норм літературної мови, сформувати усвідомлення принципів українського правопису.

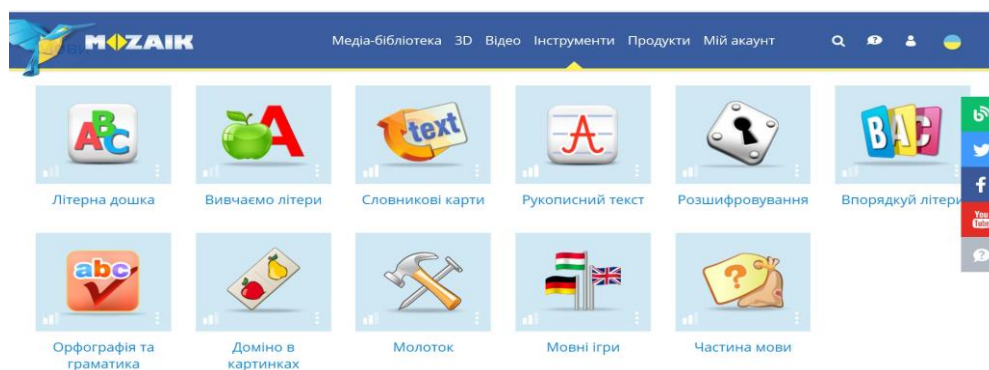


Рис. 4. Інструменти mozaBook

Використання програми mozaBook під час вивчення правописних норм уможливило доповнення теоретичного матеріалу інформацією, яка або ілюструє орфограми чи пунктограми, або містить думки відомих мовознавців щодо певної теми, або є узагальненням вивченого. Тексти прикріплюємо найчастіше до сторінок підручника або зошита як нотатки. Для узагальнення інформації доречно використовувати наявні шаблони схем або таблиць. Можна імпортувати й прикріплювати відео, 3D-сцен, матеріалів із Google.

Наприклад, під час вивчення теми “Відмінювання іменників” опрацьовуємо значну кількість теоретичного матеріалу, зокрема й пов'язаного з функціонуванням паралельних відмінкових форм. Відповідно змін у новій редакції “Українського правопису” іменники третьої відміни в родовому відмінку однини мають варіативні закінчення: **-і** та **-и**. Наприклад: *любові* і *любви*, *радісті* й *радости*, *Русі* й *Руси* та ін. Опрацьовуючи тему, варто використати інструменти програми mozaBook, наприклад:

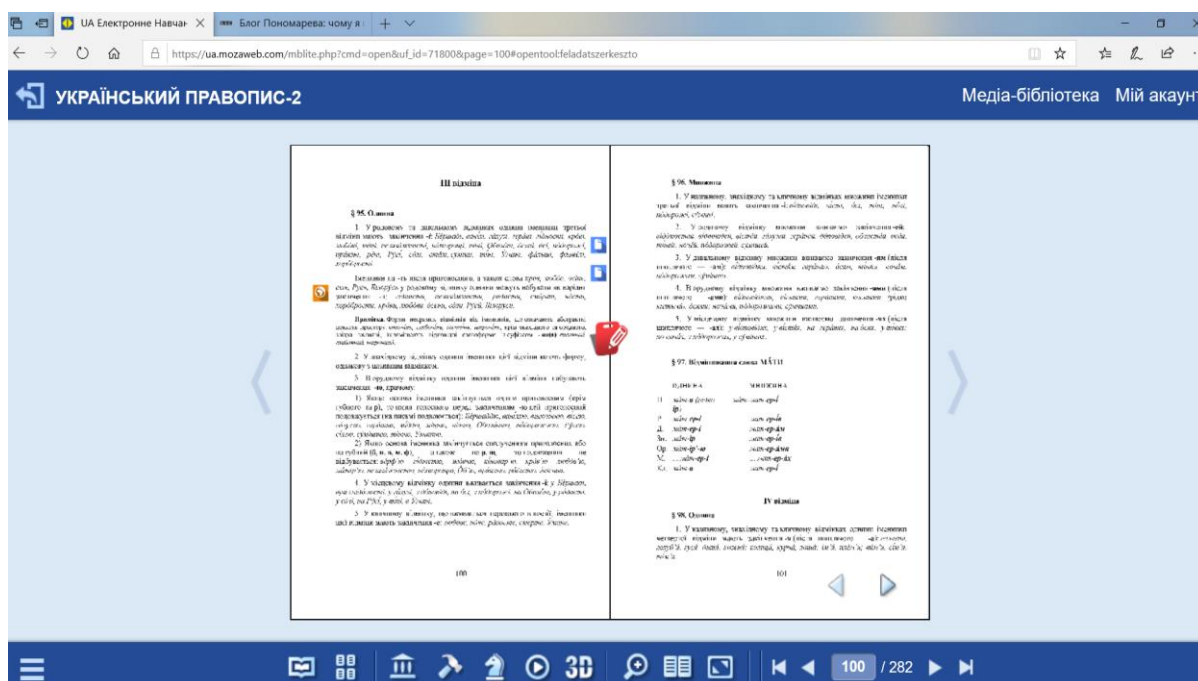


Рис. 5. Використання інструментів tozaBook

Зліва маємо покликання на інтернет-джерело – блог Олександра Пономарева, який містить роздуми відомого професора-мовознавця з приводу того, чому варто писати “радости”, а не “радості”. Натисканням миші ми переходимо на відповідну інтернет-сторінку. справа – дві нотатки, що містять різну інформацію: перша – рядки поезій Лесі Українки та Івана Франка, у яких ужито закінчення **-и** в родовому відмінку однини

іменників третьої відміни; друга – узагальнення до теми.

Використовуючи додатки mozaBook, можемо відразу після пояснення теоретичного матеріалу перевірити, як студенти запам’ятали його. Для цього в меню “Інструменти” є різні засоби, зокрема тести. Наприклад:

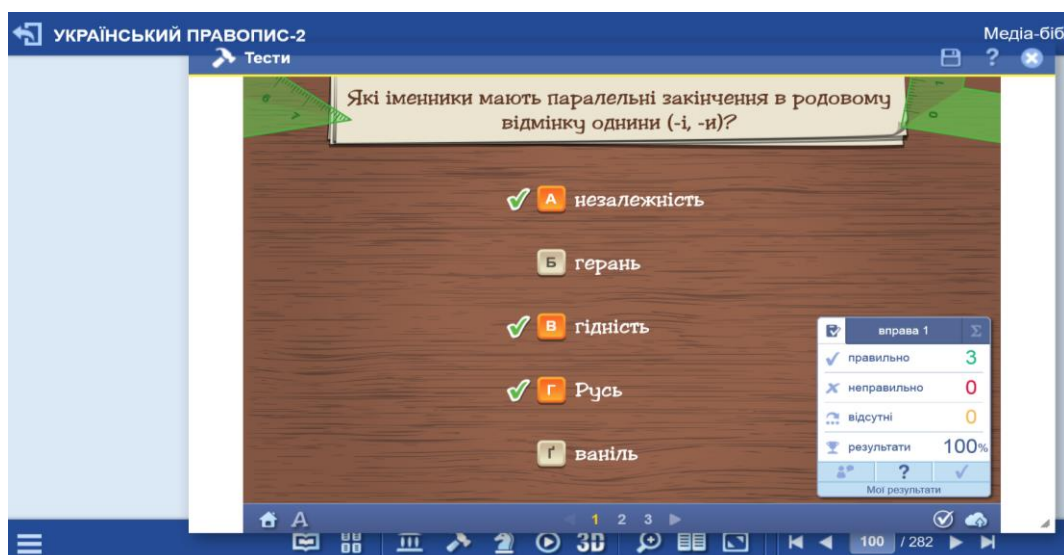


Рис. 6. Тести з вибором кількох правильних відповідей

Програма містить шаблони для створення різних типів тестів: з однією або кількома правильними відповідями, на встановлення відповідності, введення слів у речення із низки запропонованих, групування слів відповідно до правописної норми, встановлення

логічних ланцюжків, виправлення орфографічних помилок та ін. Нижче подано тести, які можна використати на заняттях із дисципліни “Практикум з української мови” під час опрацювання орфографічних та пунктуаційних норм. Наприклад:

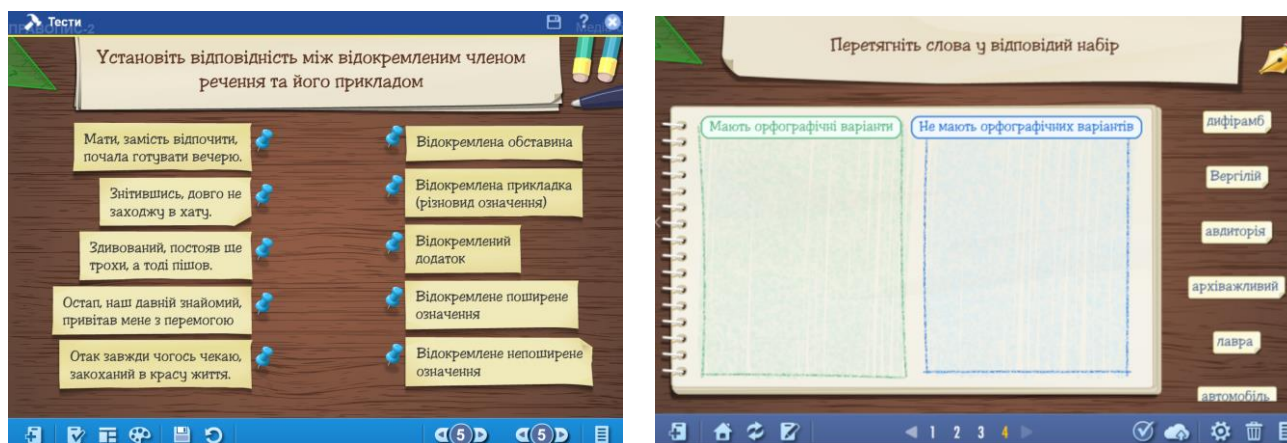


Рис. 7. Інструмент "Тести"

Комплекс mozaBook, інтегруючи різні види інформації (текстову, графічну, мовленнєву, звукову, відео та ін.), створює мультимедійне навчальне середовище, яке здатне забезпечити швидке й доступне сприймання інформації завдяки впливу на різні органи відчуття студентів. Це стимулює їх до співпраці на занятті, а також до застосування таких методичних новацій під час педагогічної практики, а в майбутньому – у власній професійній діяльності.

За допомогою інтерактивних завдань програми mozaBook можна створювати методичний супровід лекційних і практичних занять, використовуючи нові фо-

рми роботи й інструменти оцінювання, що уможливує підвищення інформаційної компетентності студентів як складника їхньої професійної компетентності.

Використання інтерактивної платформи Mozaik як об'єкта взаємодії між учасниками навчального процесу передбачає виконання певних освітніх завдань. Основні дидактичні функції використання інструментів програмного комплексу mozaBook під час вивчення студентами-філологами дисциплін "Методика викладання української мови" та "Практикум з української мови" можна сформулювати так (табл. 1).

Таблиця 1

Дидактичні функції інструментів програми mozaBook

Інструменти mozaBook	Функціональні можливості	Освітні завдання
Орфографія та граматики	Вибір правильного написання чи граматичної форми слова із запропонованих або введення в речення такої форми	Систематизація знань з орфографії та граматики, вироблення практичних умінь застосовувати теоретичні положення
Частини мови	Визначення лексико-граматичних розрядів різних частин мови шляхом вибору із запропонованих слів, із речення або шляхом групування	Систематизація та узагальнення знань із морфології, уміння групувати, класифікувати слова за певними граматичними ознаками
Опитувальник	Формулювання різних типів запитань: з короткою відповіддю, альтернативні, ін.	Узагальнення вивченого матеріалу з різних тем
Розшифрування	Розшифрування слова або фрази, зашифрованої за допомогою різного типу символів	Розвиток уміння порівнювати, упорядковувати, встановлювати логічні зв'язки
Мовні ігри	Вибір відповідника до слова іншою мовою	Розширення словникового запасу
Словникові карти	Прочитання перевернутого слова в реченні	Розвиток уважності, уміння працювати оперативно
Тести	Вибір однієї або кількох правильних відповідей, встановлення відповідності, встановлення логічних ланцюжків, введення слів у речення із запропонованих, групування слів відповідно до правописної норми, виправлення орфографічних помилок	Узагальнення та систематизація вивченого, формування навичок практичного застосування теоретичних знань

Навчальна взаємодія між учасниками освітнього процесу може бути організована на різних етапах засвоєння навчального матеріалу. Наприклад, на етапі мотивації пізнавальної діяльності програма Mozabook активізує залучення студентів до навчального процесу, оскільки електронні пристрої є використовуваними в повсякденному житті кожного з них. Під час пояснення нового матеріалу інструменти й ресурси програми уможливають вибір різних стилів навчання відповідно до освітньої мети. Для закріплення й систематизації вивченого студентами-філологами є низка інструментів Mozabook, зокрема “Орфографія та граматики”, “Частини мови”, “Опитувальник”, “Тести” та ін. Організовувати самостійну роботу учасників освітнього процесу можна за допомогою хмарного середовища mozaWeb, імпортуючи туди потрібний матеріал та завдання. Таким чином, інтерактивна платформа Mozaik, поєднуючи широкий спектр ресурсів різного формату, є інструментом для організації як колективних, так і самостійних форм роботи.

Викладач, маючи власний акаунт, може працювати в системі дистанційно, використовуючи наявний у програмі контент і підручники, або ж створювати власний конспект заняття, яке відрізняється від звичайної презентації тим, що дає змогу збільшувати, виділяти, дублювати окремі фрагменти підручника чи власного конспекту, прикріплювати посилання на пов'язані з темою 3D-сцени, цікаві відеоматеріали з мережі Інтернет, вправи і тести для закріплення вивченого.

Програмне забезпечення Mozabook дозволяє чітко структурувати заняття. Здатність зберігати навчальний матеріал у форматі зошита, доповнювати його новою інформацією уможливує вдосконалення способів викладу, надихає викладача на постійний творчий педагогічний розвиток, створює атмосферу комфортного навчання.

Отже, інтерактивна платформа Mozaik, зокрема її складники mozaBook та mozaWeb як соціальний об'єкт

навчального середовища, сприяють ефективному керуванню заняттям як соціальною системою, що постає на основі комунікації взаємно спрямованих очікувань і дій, забезпечує педагогічну взаємодію між її учасниками. Використання програмного комплексу mozaBook і хмарного середовища mozaWeb сприяє тому, що теоретичний матеріал стає інформаційно ємним, компактним, емоційно привабливим, наочним, багатофункційним, а отже, оптимізує роботу студентів на заняттях, покращує сприйняття та запам'ятовування наукової інформації, підвищує рівень навчальних досягнень.

Електронні підручники mozaBook забезпечують організацію самостійної позааудиторної роботи студента, а вбудовані інтерактивні тести є електронним способом контролю. Ці та інші можливості інтерактивної платформи Mozaik розширюють доступ до якісних електронних ресурсів, роблячи її затребуваною в умовах модернізації сучасного освітнього простору, підтримують процес навчання у співробітництві, уможливають роботу у віртуальних колективах, доступ до освітнього середовища в будь-який час і з будь-якого місця.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Запропоновані в дослідженні можливості організації навчальної взаємодії викладача і студентів за посередництвом mozaBook та mozaWeb сприяють оптимізації роботи студентів у навчально-професійній підготовці у вищому навчальному закладі, покращують сприйняття та запам'ятовування наукової інформації, можуть бути реалізовані в сучасній системі освіти для створення інтерактивних занять, опанування ними нових форм організації, активізації самостійної роботи.

Дослідження не претендує на остаточне розв'язання проблеми використання ІКТ під час проведення занять зі студентами-філологами у вишах. Перспективу подальших досліджень убачаємо у вивченні методики використання можливостей інтерактивної платформи Mozaik та її складників як однієї з форм організації самостійної позааудиторної роботи студентів, а також для проведення бінарних занять.

Література

1. Биков В., Литвинова С. Корпоративні соціальні мережі як об'єкт управління освітньої соціальної системи. *Інформаційні технології та засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців*. 2016. № 2. С. 68–76.
2. Биков В., Шишкіна М. Концептуальні основи формування та розвитку хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища університету в контексті пріоритетів відкритої науки. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2018. № 6. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2609> . (дата звернення: 13.05.2020).
3. Цетина К. Объектная социальность: общественные отношения в постсоциальных обществах знания. *Журнал социологии и социальной антропологии*. 2002. Т. 5 (1). С. 101–124.
4. Бистрова Ю. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*. 2015. № 1. С. 27–33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pric_2015_1_5
5. Бондаренко Т. Особливості використання програмного засобу Prezi у процесі розробки навчальних презентацій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Том 63. № 1. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1907/1302>. (дата звернення: 13.05.2020).
6. Клемешова Н. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Калининград, 1999.
7. Ганашок А. Інтерактивна дошка як засіб підвищення пізнавальної активності й ефективності навчання на уроках інформатики. *Інформаційні технології та засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців*. 2016. Том 51. № 1. С. 21–35. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_51_1_5 (дата звернення: 13.05.2020).
8. Копняк Н. Використання інтерактивних мультимедійних робочих листів у закладах вищої освіти. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2018. Том 63. № 1. С. 116–129.

9. Горбатюк Л., Кравченко Н., Алексеева Г., Розумна Т. Мобільні додатки як засоби формування іншомовної лексичної компетентності студентів нефілологічних спеціальностей. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 74. № 6. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2529> . (дата звернення: 13.05.2020).

10. Дементієвська Н., Морзе Н. Проектування, створення та використання навчальних мультимедійних презентацій як засобу розвитку мислення учнів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2007. № 1. С. 26–41. URL: <http://journal.iitta.gov.ua> . (дата звернення: 13.05.2020).

11. Долина А. Використання системи Moodle для вдосконалення фонетичної компетентності майбутніх учителів англійської мови. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 70. № 2. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2382> . (дата звернення: 13.05.2020).

12. Литвинова С., Компонентна модель хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу. *Науковий вісник. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород: УЖНУ, 2015. Вип. 35. С. 99–107.

13. Луман Н. Что такое коммуникация? *Социологический журнал*, 1995. № 3. С. 114–124.

14. Романовський О., Квасник О., Мороз В., Підбуцька Н., Резнік С., Черкашин А., Шаполова В. Фактори розвитку та напрями вдосконалення дистанційної форми навчання в системі вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 74. № 6. С. 20–42. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3185> . (дата звернення: 13.05.2020).

15. Троцько А., Короткова Ю. Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі навчання іноземних мов: досвід України та Греції. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Том 68. № 6. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2340> . (дата звернення: 13.05.2020).

16. Шевчук П. Організація дослідницької роботи учнів засобами хмарних сервісів Office 365. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 69. № 1. С. 54–63.

17. Щербина О. Нові засоби для оцінювання компетентностей в Moodle. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2016. Том 55. № 5. 2016. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1435> . (дата звернення: 13.05.2020).

18. Bedny I. Human factor in performing computer based and computerized tasks: systemic-structural activity theory perspective. *Science and Education*. 2019. №3. Pp. 47–53.

19. Chebykin O. Ya. Psychoemotional dependence on means of mobile communications in students with different demonstrations of emotional maturity. *Science and Education*. 2016. №11. Pp. 30–34.

20. Qasem, Yousef AM, et al. "Cloud Computing Adoption in Higher Education Institutions: A Systematic Review." *IEEE Access*, 2019. 7. Pp. 63722–63744.

21. Vasylenko S. Experience using multimedia boards for visualization, conducting pedagogical

discussions, developing interactive exercises for primary school. *Open educational e-environment of modern University*. 2017. № 3. Pp. 173–185.

22. Veen W., Lam I., Taconis R. A virtual workshop as a tool for collaboration: towards a model of telematic learning environments. *Computer & Education: An International Journal*. 1998. Vol. 30. No. ½. Pp. 31–39.

References

1. Bykov, V., Lytvynova, S. (2016). Korporatyvni sotsialni merezhi yak ob'ekt upravliannya osvithoi sotsialnoi systemy. [Corporate social networks as an object of management of the educational social system]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv – Information technologies and learning tools in professional training of future specialists*, 2, 68-76 [in Ukrainian].

2. Bykov, V., Shyshkina, M. (2018). Kontseptualni osnovy formuvannia ta rozvytku khmaro oriientovanoho navchalno-naukovoho seredovyscha universytetu v konteksti priorytetiv vidkrytoi nauky [Conceptual bases of formation and development of the cloud-oriented educational and scientific environment of the university in the context of open science priorities]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 6. Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2609> . [in Ukrainian].

3. Cetina, K. (2002). Obiektynaya sotsialnost: obshchestvennye otnosheniya v postsotsialnykh obshchestvakh znaniya [Object sociality: social relations in post-social knowledge societies]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii – Journal of Sociology and Social Anthropology*, 5 (1), 101-124 [in Russian].

4. Bystrova, Yu. (2015). Innovatsiini metody navchannia u vyshchii shkoli Ukrainy [Innovative teaching methods in higher education in Ukraine]. *Pravo ta innovatsiine suspilstvo – Law and innovation society*, 1, 27-33. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/pric_2015_1_5 [in Ukrainian].

5. Bondarenko, T. (2018). Osoblyvosti vykorystannia prohramnoho zasobu Prezi u protsesi rozrobky navchalnykh prezentatsii [Features of using Prezi software in the process of developing educational presentations]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 63 (1). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1907/1302>. [in Ukrainian].

6. Klemeshova, N. (1999). Multimedia kak didakticheskoe sredstvo vysshey shkoly [Multimedia as a didactic tool of higher education]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kaliningrad [in Russian].

7. Hanashok, A. (2016). Interaktyvna doshka yak zasib pidvyshchennia piznavalnoi aktyvnosti y efektyvnosti navchannia na urokakh informatyky [Interactive board as a means of increasing cognitive activity and learning efficiency in computer science lessons]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv – Information technologies and teaching aids in professional training of future specialists*, 51 (1), 21-35. Retrieved from

- http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_51_1_5 [in Ukrainian].
8. Kopniak, N. (2018). Vykorystannia interaktyvnykh multymediinykh robochykh lystiv u zakladakh vyshchoi osvity [Use of interactive multimedia worksheets in higher education institutions]. *Informatsiini tekhnologii ta zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 63 (1), 116-129 [in Ukrainian].
9. Horbatiuk, L., Kravchenko, N., Aliksieieva, H., Rozumna, T. (2019). Mobilni dodatky yak zasoby formuvannia inshomovnoi leksychnoi kompetentnosti studentiv nefilolohichnykh spetsialnestei [Mobile applications as a means of forming foreign lexical competence of students of non-philological specialties]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 74 (6). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2529> . [in Ukrainian].
10. Dementiievska, N., Morze, N. (2007). Proektuvannia, stvorennia ta vykorystannia navchalnykh multymediinykh prezentatsii yak zasobu rozvytku myslennia uchniv [Design, creation and use of educational multimedia presentations as a means of developing students' thinking]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 1, 26-41. Retrieved from <http://journal.iitta.gov.ua>. [in Ukrainian].
11. Dolyna, A. (2019). Vykorystannia systemy Moodle dlia vdoskonalennia fonetychnoi kompetentnosti maibutnykh uchyteliv anhliiskoi movy [Using the Moodle system to improve the phonetic competence of future English teachers]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia. – Information Technologies and Learning Tools*, 70 (2). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2382> . [in Ukrainian].
12. Lytvynova, S. (2015). Komponentna model khmaro oriyentovanoho navchalnoho seredovyscha zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu [Component model of a cloud-based learning environment of a secondary school]. *Naukovyi visnyk. Seriya: Pedagogika. Sotsialna robota – Scientific Bulletin. Series: Pedagogy. Social work*, 35, 99-107 [in Ukrainian].
13. Luman, N. (1995). Chto takoe kommunykatsiia? [What is communication?]. *Sotsyolohycheskyi zhurnal – Sociological Journal*, 3, 114-124 [in Ukrainian].
14. Romanovskyi, O., Kvasnyk, O., Moroz, V., Pidbutska, N., Reznik, S., Cherkashyn, A., Shapolova, V. (2019). Faktory rozvytku ta napriamy vdoskonalennia dystantsiinoi formy navchannia v systemi vyshchoi osvity [Factors of development and directions of improvement of distance learning in the system of higher education]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 74 (6), 20-42. Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3185> . [in Ukrainian].
15. Trotsko, A., Korotkova, Iu. (2018). Zastosuvannia informatsiino-kompiuternykh tekhnologii u protsesi navchannia inozemnykh mov: dosvid Ukrainy ta Hretsii [Application of information and computer technologies in the process of learning foreign languages: the experience of Ukraine and Greece]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 68 (6). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2340> . [in Ukrainian].
16. Shevchuk, P. (2019). Orhanizatsiia doslidnytskoi roboty uchniv zasobamy khmarnykh servisiv Office 365 [Organization of students' research work by means of Office 365 cloud services]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 69 (1), 54-63 [in Ukrainian].
17. Shcherbyna, O. (2016). Novi zasoby dlia otsiniuvannia kompetentnosti v Moodle [New tools for competency assessment in Moodle]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 55 (5). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1435> . [in Ukrainian].
18. Bedny, I. (2019). Human factor in performing computer based and computerized tasks: systemic-structural activity theory perspective. *Science and Education*, 3, 47-53 [in English].
19. Chebykin, O. Ya. (2016). Psychoemotional dependence on means of mobile communications in students with different demonstrations of emotional maturity. *Science and Education*, 11, 30-34 [in English].
20. Qasem, Yousef A. M., et al. (2019). "Cloud Computing Adoption in Higher Education Institutions: A Systematic Review." *IEEE Access*, 7, 63722-63744 [in English].
21. Vasylenko S. (2017). Experience using multimedia boards for visualization, conducting pedagogical discussions, developing interactive exercises for primary school. *Open educational e-environment of modern University*, 3, 173-185 [in English].
22. Veen, W., Lam, I., Taconis, R. (1998). A virtual workshop as a tool for collaboration: towards a model of telematic learning environments. *Computer & Education: An International Journal*, 30 (1/2), 31-39 [in English].

Larysa Derkach,
associate professor,

Department of the Ukrainian Language,
Lesya Ukrainka Eastern European National University
30-A, Vynnychenko Str., Lutsk, Ukraine,

Larysa Konstankevych,
educationist,

Department of Natural and Mathematical disciplines,
Lutsk Pedagogical College
36, Volya Avenue, Lutsk, Ukraine

THE USE OF THE MOZAIK INTERACTIVE PLATFORM AS A SOCIAL OBJECT FOR EDUCATIONAL INTERACTION BETWEEN THE PARTICIPANTS OF THE LEARNING PROCESS

The article characterizes the Mozaik interactive platform and its main components – mozaBook and mozaWeb, which are used by lecturers-philologists to give classes on the Ukrainian language to undergraduate students whose specialization is "Secondary Education" (educational program "Ukrainian Language and Literature. World Literature"). The possibilities of use of the software at different stages of educational process have been described. The didactic functions of the use of the mentioned resources in the process of teaching the disciplines "Practicum on the Ukrainian language" and "Methodology of teaching the Ukrainian language" have been outlined. The mozaBook software has been analyzed as a social object which provides pedagogical interaction of scientific methodology of rational-logical thinking with emotional and imaginative presentation and perception of information. The possibilities of mozaBook and mozaWeb have been used to improve the perception and acquisition of scientific information and to increase the level of educational achievements. The authors have analyzed the expediency of using e-textbooks, media library, software for attaching information of various types and use of mozaBook tools ("Spelling and grammar", "Parts of speech", "Dictionary cards", "Language games", "Questionnaire", "Decoding", "Tests") while explaining and illustrating theoretical material, summarizing and systematizing material that has already been learned. It has been shown that the Mozaik interactive platform and its components make the classes more informative, compact, emotionally attractive, mobile and multifunctional.

Keywords: Mozaik interactive platform, mozaBook, mozaWeb, social system, social object, tools, didactic function, cloud environment.

Подано до редакції 15.05.2020

УДК 612+616-056.2-057.87(5-15)

DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-1-11>

Євдокія Долгієр,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри біології і охорони здоров'я,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна,

Марина Фідірко,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фізичного виховання,
Національний університет «Одеська юридична академія»,
Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, Україна,

Ігор Мороз,
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання,
Національний університет «Одеська юридична академія»,
Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, Україна,

Ірина Смолякова,
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувачка кафедри фізичного виховання та спорту,
Одеський національний політехнічний університет,
проспект Шевченка, 1, м. Одеса, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ З КРАЇН БЛИЗЬКОГО СХОДУ

У статті аналізується проблема сучасних уявлень про фізіологічні механізми, які підтримують стан здоров'я іноземних студентів у системі організм-середовище в умовах навчання у закладах вищої освіти України. Поставлено за мету дати порівняльну характеристику фізичного стану студентів з країн Близького Сходу. У