

8. Шишкіна, М. П. Хмарно орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень [Текст] / М. П. Шишкіна, М. В. Попель // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – № 5. – С. 66–80.

9. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища [Текст]: монографія / за ред. С. Г. Литвинової. – К.: ЦП «Компринт», 2015. – 163 с.

10. Биков, В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Текст] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – № 1 (15).

*Рекомендовано до публікації д-р пед. наук, професор Карпюк Р. П.
Дата надходження рукопису 18.10.2017*

Ліщина Наталія Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра комп'ютерних технологій, Луцький національний технічний університет, вул. Львівська, 75, м. Луцьк, Україна, 43018
E-mail: lischyna@gmail.com

Ліщина Валерій Олександрович, кандидат технічних наук, доцент, кафедра комп'ютерних технологій, Луцький національний технічний університет, вул. Львівська, 75, м. Луцьк, Україна, 43018
E-mail: lvaleriy@gmail.com

УДК 378.147.227

DOI: 10.15587/2519-4984.2017.119776

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «АНТИЧНА ЛІТЕРАТУРА» ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ

© Н. Р. Грицак

У статті теоретично обґрунтовано дефініцію понять «середовище MOODLE», «електронний навчальний курс», охарактеризовано його структурні елементи. Аргументована дидактична доцільність впровадження електронних курсів у навчально-освітній процес ВНЗ, окреслено переваги використання електронного курсу як для студентів, так і для викладачів. Запропоновано практичний досвід застосування електронного навчального курсу «Антична література» для студентів-філологів

Ключові слова: середовище Moodle, електронний навчальний курс, навчальний процес, навчально-методичне забезпечення

1. Вступ

Сучасна система вищої освіти України перебуває на стадії кардинальних й фундаментальних реформ, що характеризуються пошуком нових ідей, пріоритетів та цінностей, головна мета яких підготувати високопрофесійного та творчого спеціаліста, який зможе самостійно приймати рішення і водночас здатним працювати у команді, буде прагнути до саморозвитку і реалізовувати нові ідеї, знаходити потрібну інформацію і володіти сучасними інформаційними технологіями.

У Законі України «Про вищу освіту» прописано, що основними завданнями діяльності вищих навчальних закладів є «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів; поширення знань серед населення, підвищення освітнього і культурного рівня громадян» [1]. Тому цілком закономірним є той факт, що на сучасному етапі інформаційні технології значною мірою визначають характер і вектор розвитку вищої освіти, а їхнє активне впровадження у навчальний процес сприяє ефективній підготовці майбутнього фахівця.

Водночас перед викладачами постає питання підвищення кваліфікації з застосування нових освітніх технологій, розробки електронного посібника, електронного навчального курсу (структура яких пов'язана із специфікою конкретної навчальної дисципліни, обсягу годин, виду занять тощо) та впровадження їх у навчальний процес. Так, розмірковуючи про готовність професорсько-викладацького складу до використання електронного навчання, Н. Морзе та О. Глазунова слушно зауважують, що «сучасному викладачеві вже не достатньо мати професійні компетентності, що спрямовані на використання традиційних технологій навчання, а необхідно знати освітній сегмент Інтернету, орієнтуватися в педагогічних мережних співтовариствах, мати навички здійснення інтеграції сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес, розумітися в інноваційних педагогічних технологіях дистанційного навчання, уміти навчати свого предмета за допомогою різних засобів для комунікації і співпраці» [2].

Для реалізації означеної проблеми у вищих навчальних вузах організовано курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників з використання інформаційно-комунікаційних техно-

логій. Наприклад, професорсько-викладацький склад Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у січні 2010 року пройшов стажування з курсу «Методика створення електронних курсів в системі MOODLE» загальним обсягом академічного навантаження 36 годин, а також у січні 2015 році навчання з курсу «Технології дистанційного он-лайн навчання». Зазначимо, що в університеті створена база електронних курсів навчальних дисциплін (розміщена на навчальному порталі ТНПУ ім. В. Гнатюка), діє програма консультування, он-лайн семінарів і активізований центр дистанційного навчання.

Отже, викладачеві необхідно навчитися органічно поєднувати у навчальному процесі можливості електронного навчання із традиційними формами, лише за таких умов можемо говорити про міцне засвоєння знань, формування необхідних вмінь та навичок, розвитку самостійного мислення, здійснення індивідуалізації та диференціації процесу навчання.

2. Літературний огляд

Студіювання науково-педагогічної літератури демонструє, що вивчення проблеми використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у ВНЗ є актуальною проблемою. Так, у працях Н. Т. Тверезовської розглянута специфіка й особливості застосування сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі [3]. У публікаціях Л. С. Євсюкової наведено результати дослідження однієї із сучасних моделей навчання – E-learning, створення електронних засобів навчання, вимоги до них та технології їх впровадження [4]. Науковому обґрунтуванню принципів дистанційної освіти та можливості використання в навчальному процесі присвячена колективна монографія «Дистанційне навчання: психологічні засади» (2012) [5].

Методичні основи визначення сутності, проектування та використання електронного підручника у навчальному процесі проаналізовано у статті І. О. Кузнецова [6], В. М. Вембер у дисертаційному дослідженні пропонує варіант електронного підручника з інформатики [7].

Усвідомлюючи новітній характер електронного навчання, Н. В. Морзе і О. Г. Глазунова висвітлюють проблему формування й оцінювання ІК-компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах впровадження дистанційних технологій та розробляють критерії якості електронних навчальних курсів [8, 9].

Окремий напрямок досліджень присвячений питанням реалізації електронного навчання у вищій школі на базі MOODLE, зокрема авторський колектив Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук підготували методичний посібник, у якому детально проаналізовано поняття «електронне навчання», «середовище MOODLE», розкрито структурні елементи електронного навчального курсу тощо [10].

Попри багатовекторність досліджень, у той же час існує потреба подальшого вивчення можливостей застосування електронних навчальних курсів у сере-

довищі MOODLE, особливо це стосується філологічних спеціальностей.

3. Мета та задачі дослідження

Мета статті – теоретично обґрунтувати дефініцію понять «середовище MOODLE» та «електронний навчальний курс», аргументувати дидактичну доцільність впровадження електронних курсів у навчально-освітній процес та розкрити специфіку використання електронного курсу «Антична література» розробленого в середовищі MOODLE для студентів-філологів.

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі

– розкрити та теоретично обґрунтувати поняття «середовище MOODLE» та «електронний навчальний курс»;

– проаналізувати специфіку впровадження електронного курсу в навчальний процес вищих навчальних закладів;

– охарактеризувати процес використання електронного курсу «Антична література» розробленого в середовищі MOODLE для студентів-філологів.

4. Застосування електронного курсу «Антична література»

Платформа дистанційного навчання MOODLE, концепція якої була закладена австралійцем Мартіном Догіамасом (Martin Dougiamas), передбачає організацію дистанційного навчання в мережі Internet. Середовище MOODLE (від англ. Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, модульне динамічне об'єктно-орієнтоване середовище для навчання) використовується більше ніж у 100 країнах світу академіями, університетами, коледжами й школами. Головне завдання системи – розширення можливостей викладання, оволодіння навчальним матеріалом дистанційно, самостійне створювання навчальних курсів різних напрямків, виконання завдання слухачами та відправлення його на перевірку, надсилання повідомлень, введення електронного журналу обліку оцінок та відвідування тощо. Центральні принципи функціонування цього програмного продукту можна сформулювати такими характеристиками: багаторазове використання; адаптивність (можливість доповнювати платформу іншими інформаційними технологіями); доступність (можливість працювати з платформою з різних місць).

Одним з основних понять середовища MOODLE є курс. Під навчальним курсом у системі MOODLE розуміють засіб організації процесу навчання, контроль та облік навчальної діяльності слухачів. Електронний курс, на відміну від навчального курсу в традиційному форматі, реалізується у пов'язаних між собою сторінок, переміщення між якими здійснюється за допомогою гіперпосилань. Структура електронного курсу, специфіка організації роботи з ним залежить від трьох типів форматів курсів (вибір яких залежить від завдань поставлених викладачем):

1) потижневий (ознайомлення із навчальним матеріалом розподіляється за тижнями, протягом яких планується вивчення курсу);

2) тематичний (розподіл навчального матеріалу не пов'язаний із календарем, натомість запропоновано вивчення матеріалу за модулями, темами, розділами);

3) форум.

Саме у цьому типі формату курсу розкривається комунікативний компонент системи MOODLE, адже слухачі можуть прокоментувати тему чи створити нову тему. Зауважимо, що принциповою відмінністю електронного навчального курсу від електронного посібника є:

1) чітка структурованість навчально-методичних матеріалів;

2) система інтерактивної взаємодії викладача і студента протягом всього часу вивчення дисципліни;

3) розклад виконання навчальних завдань;

4) система контролю всіх видів навчальної діяльності.

Зазвичай електронний навчальний курс розроблений в середовищі MOODLE має наступну структуру:

1) загальну інформацію про навчальну дисципліну (робоча програма, критерії оцінювання, друковані та Інтернет-джерела, глосарій);

2) навчально-методичні матеріали з кожного модуля:

– теоретичний матеріал (мультимедійні презентації лекцій, структуровані електронні навчальні матеріали, електронний конспект лекцій, список друкованих та Інтернет-джерел);

– практичні роботи (зміст, методичні вказівки щодо їх виконання, список індивідуальних завдань, форма подання результатів виконання, критерії оцінювання);

– завдання для самостійної роботи студентів (додатковий теоретичний матеріал, завдання, методичні вказівки щодо їх виконання, список індивідуальних завдань, форма подання результатів виконання, критерії оцінювання);

– модульний контроль (контрольні запитання, завдання з критеріями оцінювання та формою подання результатів виконання, тести для контролю);

3) матеріали для проведення підсумкового контролю (контрольні завдання для контролю знань студента за курс);

4) додаткові матеріали.

Пропонуємо огляд електронного навчального курсу «Антична література» для студентів факультету іноземних мов. Вивченням навчальної дисципліни «Антична література» традиційно розпочинається знайомство студентської аудиторії із курсом історії зарубіжної літератури в гуманітарних ВНЗ. Метою курсу є системне вивчення найвизначніших творів давньогрецьких і римських авторів, усвідомлення історико-літературного процесу доби Античності, визначення значення античної спадщини для формування європейської культури, залучення до загальнолюдських духовних цінностей.

Завдання курсу передбачає ознайомлення студентів з особливостями зародження і специфікою функціонування двох літератур стародавності: грецької та римської, формування вмінь і навичок літературного аналізу художніх текстів у культурному контексті, у зв'язках з іншими видами мистецтва, в аспекті актуальних питань сучасності, розвиток творчих здібностей, самостійного і критичного мислення. Ця специфіка дисципліни визначає її будову і форму організації навчальної роботи. Курс з історії античної літератури читається протягом першого семестру, навчальний план передбачає 10 годин лекцій, 6 годин практичних, підсумкове тестування. В межах зазначених годин неможливо належним чином здійснити максимально повноцінний огляд ідей, свідомості, міфологічного підґрунтя античної доби, порівняти художні твори в різних перекладах, переспівах та втілення в інших видах мистецтва. Тому акцент зміщується у сторону самостійної діяльності студента.

Антична література для факультету іноземних мов

Рис. 1. Скріншот головної сторінки електронного курсу «Антична література»

Структура електронного навчального курсу дає змогу студентам побачити тематичний план дис-

ципліни, кількість лекцій та практичних занять. Теми практичних занять упорядковані з метою висвітлення

у них кола питань, важливих для розуміння суті літературного процесу доби Античності, винесення яких на самостійне опрацювання вважаємо не доцільним. Також практичний блок зорієнтований на розвиток й формування умінь та навичок літературно-критичного аналізу художніх творів з урахуванням жанрової специфіки, особливостей композиції, прийомів творення образів-персонажів, виявлення власної оцінки з позицій загальнолюдських морально-етичних цінностей. Важливим аспектом кожного практичного заняття є не тільки репродуктивна

діяльність студента, яка пов'язана із закріпленням і відтворенням матеріалу (лекційного, книжкового), але й творчо-рефлексивна діяльність, адже студенти вчать висловлювати самостійні міркування з питань, що обговорюється, інтерпретувати тези, положення, аргументувати власні судження, пропонувати теми для подальшого обговорення. Таким чином, практичне заняття переходить у формат діалогу викладача і студента, що, на нашу думку, є продуктивною формою самореалізації студента та розвитку їхнього креативного потенціалу.



ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

Римська лірика та її жанри.

План

1. Ідеалізація життя на лоні природи в ранній творчості Вергілія (“Буколіки” і “Георгіки”).
2. Рання творчість Овідія (“Аморес”, “Наука кохання”).
3. Творчість Овідія періоду заслання “Трісті”.
4. Значення творчості Овідія для світової літератури.
5. Рання творчість Горация (“Сатири” та “Еподи”).
6. Морально-філософська проблематика в “Одах” Горация.

Завдання:

1. За Літературознавчим словником-довідником та іншими джерелами з'ясувати значення таких термінів: буколічна поезія, ідилія, ода, еклога, елегія.

Тексти:

Рис. 2. Скріншот плану практичного заняття

Для успішної підготовки до практичного заняття студентам рекомендовано звернути увагу на такі моменти: обов'язкове прочитати художній твір, проаналізувати коментарі до твору; вивчити критичні праці та статті; визначити значення аналізованого твору для розвитку; окреслити коло генетичних і типологічних зв'язків художнього твору із іншими зразками світового письменства; обміркувати запропоновані у плані практичного заняття питання; зробити виписки цитат із художнього твору.

Використання електронного навчального курсу «Антична література» дає можливість органічно поєднати елементи традиційної форми навчання (лекції, практичні заняття, самостійна робота) з інформаційно-комунікаційними технологіями. Так, викладач може ефективно реалізовувати контроль та самоконтроль студентів, запропонувати студентам індивідуальний темп навчання, натомість студенти мають необмежений доступ до матеріалів дисципліни. З цією метою після кожного змістового модуля студентам подано блок тестів, розв'язання яких можливе після вивчення тем (рис. 3). Варіанти тестів допомагають студентам підготуватися до залікового підсумкового тестування. Крім того, спільні види діяльності (наприклад, «Чат», «Форум») певною мірою сприяють розвитку таких форм навчальної діяльності як обговорення, дискусії, спільний проект тощо.

Тема 1

Змістовий модуль 1. Давньогрецька література



Практичне заняття 1. Гомерівський епос

Практичне заняття 2. Давньогрецька трагедія. “Орестія” Есхіла як одне з найвищих досягнень жанру

ЗМІ тести

Сховане від студентів

Рис. 3. Скріншот сторінки з планами практичних занять і тестів

Однією із умов вивчення історії літератури є знання текстів художньої літератури, наголосимо, що лише повне, а не хрестоматійне, читання дозволяє об'єктивно відтворити поетику, зрозуміти сюжетно-тематичні мотиви, відчуті індивідуально-авторський стиль. Саме тому одним із структурних компонентів електронного курсу «Антична література» є наявність текстів художніх творів. Вважаємо, що цей елемент електронного курсу значно полегшує самостійну підготовку студентів (рис. 4).

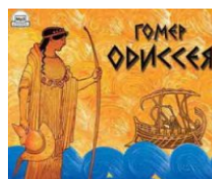
Навчальний курс «Антична література» передбачає читання текстів у перекладах з грецької та ла-

тинської на українську мову, тому одним із завдань курсу є ознайомлення студентів зі зразками кращих перекладів античних творів (І. Франка, С. Руданського, М. Зерова та ін.). Кожний студент повинен

вивчити напам'ять уривки з творів Гомера, Есхіла, Софокла, Горація, Овідія в перекладі українською чи російською, чи англійською чи німецькою мовами (на вибір студента).

Тема 3

Тексти творів



- Гесіод. Роботи та дні
- Гомер. Іліада
- Гомер. Одиссея
- Лонг. Пастуша повість про Дафніса і Хлою
- Поезія**
- Тіртеї
- Мімнерм
- Солон. Елегія до афінських громадян [фрагменти]
- Сапфо
- Алкеї
- Феогнід (Теогнід)
- Сімонід Кеосський (Сімонід з Кеосу)

Рис. 4. Скріншот сторінки з текстами художніх творів

Наголошуємо студентам, що якщо студент знайде можливість вивчити наведені уривки різними мовами, це дасть можливість провести компаративний аналіз перекладів. У цьому варіанті пропонуємо студентам перелік питань для обговорення: Який з перекладів Вам подобається більше й чому? Чим, на Ваш погляд, відрізняються один від одного переклади (за стилістикою, смисловими відтінками, силою емоційного впливу)? Який з перекладів більше відповідає Вашому уявленню про твір і його героя? Чи можна за варіантами перекладу зробити висновок про різні концепції сприйняття перекладачами першоджерела? Чим відрізняються ці концепції? Чи правомірно існування кількох перекладів? Уявляючи характери дійових осіб, які синонімічні варіанти слів, висловів, реплік Ви вважаєте більш доцільними?

Окремо звернемо увагу на питання використання та знання літературознавчих термінів, значку кількість яких поступово вводимо в науковий словник студента на лекціях, проте студентам необхідно й самостійно опрацьовувати основний корпус термінології, без знання якої неможливе ефективне і продуктивне вивчення художньої літератури. Попередня робота викладача полягає у рекомендації списку довідникових джерел, наприклад, літературознавчий словник-довідник (К., 1997); лексикон загального та порівняльного літературознавства (Чернівці, 2001); літературознавча енциклопедія (К., 2007), а також надається інформація щодо електронних словників-довідників. До кожного практичного заняття студентам необхідно з'ясувати тлумачення основних термінів і понять, що використовуються при вивченні зазначеної теми. Заповняють літературознавчий словник студенти індивідуально в он-лайн режимі. Перевагу вбачаємо у тому, що викладач у зручний для себе час може перевірити ступінь виконання сту-

дентами цього виду діяльності та оцінити його, виставив оцінку в електронному журналі.

Подано комплекс завдань для самостійної роботи, які, на наш погляд, максимально враховують специфіку дисципліни, адже студенти мають можливість вдосконалити уміння орієнтуватися у потоці наукової інформації, розвиватиме критичне мислення, формувати власну точку зору на питання, що вивчають. Заключним етапом вивчення курсу «Антична література» є залікове підсумкове тестування, які студенти проходять в он-лайн форматі. Позитивним моментом комп'ютерного тестування є те, що результат (оцінка) повідомляється студентові після закінчення роботи (рис. 5).

Тема 4

Підсумковий контроль

- ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
- Контрольні питання
- ПІДСУМКОВИЙ ТЕСТ
- Сховане від студентів
- ПІДСУМКОВИЙ ТЕСТ 2016 (рівні 1, 2, 3)
- Сховане від студентів
- ПІДСУМКОВИЙ ТЕСТ 2016 основний

Рис. 5. Скріншот сторінки контролю знань студентів

5. Результати дослідження

Використання електронного навчального курсу «Антична література» має позитивний вплив на освітню діяльність як викладача, так і студентів. Констатуємо

переваги електронного курсу у професійній діяльності викладача: можливість встановлювання хронологічних меж виконання студентами завдань; використання тестів для проведення контролю і самоконтролю знань студентів із застосуванням різних типів завдань; організація комунікативної взаємодії викладача і студента; забезпечення ефективного і своєчасного оновлення і розповсюдження навчальних ресурсів, а також збільшення їх доступності; підвищення зацікавленості навчальним матеріалом, що, відповідно, покращує результативність навчання.

Для студентської аудиторії електронний курс дозволяє: ознайомитися із логічно структурованим навчально-методичним матеріалом, мета якого полегшити умови для самостійного опанування дисципліни; дистанційне виконання навчальних завдань; забезпечення персонального графіку роботи студентів, що передбачає гнучкість навчання, тривалість та послідовність вивчення навчального матеріалу.

6. Висновки

1. Електронний навчальний курс окрім уніфікованих структурних елементів, також може мати компоненти, які відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни.

2. Впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів електронного курсу сприяє розвитку самостійного мислення, ініціативність і відповідальність за виконану роботу.

3. Забезпечення студентів електронним навчальним курсом «Антична література» дозволяє: індивідуалізувати і систематизувати навчальну діяльність; ефективно здійснювати перевірку контролю знань студентів; сприятиме успішному засвоєнню навчального матеріалу; сформувати та підвищити рівень інформаційно-комунікаційної культури студентів.

Проаналізована робота із електронним курсом не розкриває всіх аспектів порушеної проблеми, тому варто її удосконалювати та доповнювати.

Література

1. Закон України «Про вищу освіту». Стаття 26. Основні завдання вищого навчального закладу [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу: https://urist-ua.net/закони/про_вищу_освіту/стаття_26
2. Морзе, Н. В. Формування й оцінювання ІК-компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах впровадження дистанційних технологій [Електронний ресурс] / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – № 6 (32). – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itl/article/view/758/568>
3. Тверезовська, Н. Т. Інтерактивні інноваційні технології у системі вищої освіти [Текст]: зб. наук. пр. / Н. Т. Тверезовська // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2009. – № 3 (27). – С. 236–240.
4. Євсюкова, Л. С. E-LEARNING: переваги і проблеми [Текст] / Л. С. Євсюкова // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – 2011. – № 211 (2). – С. 79–85.
5. Смутьсон, М. Л. Дистанційне навчання: психологічні засади [Текст]: монографія / М. Л. Смутьсон, Ю. І. Машбиць, М. І. Жалдак та ін.; ред. М. Л. Смутьсон. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. – 240 с.
6. Кузнецова, І. О. Електронний підручник як важливий компонент системи дистанційного навчання [Текст] / І. О. Кузнецова // Вісник СевНТУ. Серія: Педагогіка. – 2012. – № 127. – С. 63–67.
7. Вембер, В. П. Методичні основи проектування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. П. Вембер; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 20 с.
8. Морзе, Н. В. Критерії якості електронних навчальних курсів, розроблених на базі платформ дистанційного навчання [Текст] / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології в освіті. – 2009. – № 4. – С. 63–76.
9. Морзе, Н. В. Атестація електронних навчальних курсів у системі дистанційного навчання [Текст] / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології і освіті. – 2010. – № 7. – С. 47–68.
10. Триус, Ю. В. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE [Текст]: метод. пос. / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук; ред. Ю. В. Триус. – Черкаси, 2012. – 220 с.

Рекомендовано до публікації д-р пед. наук Ісаєва О. О.

Дата надходження рукопису 24.10.2017

Грицак Наталія Русланівна, кандидат філологічних наук, кафедра методики викладання світової літератури, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: grycak78@ukr.net