

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ”
В КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ІНФОРМАЦІЙНА, БІБЛІОТЕЧНА ТА
АРХІВНА СПРАВА”**

УДК 378.091:378:22:02:930.25

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.330321>

Олександр Марковець, кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності
Національного університету “Львівська політехніка”
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8737-5929>

Олександра Кухтяк, кандидат педагогічних наук,
керівник Центру тестування та діагностики знань
Національного університету “Львівська політехніка”
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5009-8515>

Михайло Кухтяк, магістр спеціальності 029 Інформаційна,
бібліотечна та архівна справа,
фахівець I категорії
Інформаційно-обчислювального центру “ЦІЗ”
Національного університету “Львівська політехніка”
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9533-893X>

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ” В КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
“ІНФОРМАЦІЙНА, БІБЛІОТЕЧНА ТА АРХІВНА СПРАВА”**

Стаття присвячена особливостям викладання дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” в процесі підготовки бакалаврів спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” кафедрою соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету “Львівська політехніка”. Окремлено фахові та загальні програмні результати навчання, компетентності, що повинні сформуватися в суб’єктів освітнього процесу під час опанування дисципліни. Репрезентовано мету, завдання, структуру дисципліни та особливості навчально-методичного супроводу. Наведено завдання лабораторних робіт до дисципліни “Сучасне програмне забезпечення”. Акцентовано на адаптованості лабораторних робіт до специфіки спеціальності, а також діапазону професійної діяльності бакалавра спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”.

Ключові слова: спеціальність 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”; дисципліна “Сучасне програмне забезпечення”; навчально-методичний супровід; лабораторна робота; Національний університет “Львівська політехніка”.

Літ. 5.

Oleksandr Markovets, Ph.D. (Technical Sciences), Associate Professor,
Head of the Social Communications and Information Activities Department,
Lviv Polytechnic National University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8737-5929>

Oleksandra Kukhtyak, Ph.D. (Pedagogy), Head of the Testing and
Diagnostic Knowledge Center,
Lviv Polytechnic National University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5009-8515>

Mykhailo Kukhtyak, Master,
Specialty 029 Information, Library and Archival Affairs,
Specialists of the Ist Category,
Information and Computing Center “ICC”
Lviv Polytechnic National University
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9533-893X>

**FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE “MODERN SOFTWARE”
IN THE CONTEXT OF TRAINING BACHELORS IN THE SPECIALTY INFORMATION,
LIBRARY AND ARCHIVAL AFFAIRS**

The experience of teaching the discipline “Modern Software” in the process of training bachelors of specialty 029 Information, Library and Archival Affairs by the Department of Social Communications and Information Activity of Lviv Polytechnic National University is considered. The article outlines the professional, general program competencies and learning outcomes that should be formed in the subjects of the educational process while studying the discipline.

The purpose, tasks and structure of the discipline are presented. The peculiarities of the discipline and its place in the system of professional training of bachelors of specialty 029 Information, Library and Archival Affairs are described.

The peculiarities of teaching the theoretical component of the content of the discipline “Modern Software” are outlined, and the ways of mastering the practical component are presented. The features of the assessment of discipline “Modern Software” are presented. The peculiarities according to which the educational and methodological support of the discipline should be developed are presented. The topics of 8 laboratory works covering various aspects of modern software are presented. The tasks of the laboratory works of the discipline “Modern Software” and the peculiarities of their implementation are detailed.

It is noted that the implementation of the presented features of the educational and methodological support for the study of the discipline “Modern Software” in the context of training specialists in the specialty 029 Information, Library and Archival Affairs allowed to realize the tasks set by the educational and professional program and adapt the study of the discipline, based on the specifics of the specialty and the peculiarities of the range of professional activities of the future specialist.

Keywords: *specialty 029 Information, Library and Archival Studies; discipline “Modern Software”; educational and methodological support; laboratory work; National University “Lviv Polytechnic”.*

Актуальність теми дослідження. Концепція компетентного підходу та інноваційність сучасності вносять постійні зміни до системи підготовки фахівців спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” в рамках галузі знань 02 “Культура та мистецтво”, що суттєво модернізує зміст і цілі професійної підготовки в закладі вищої освіти.

Феномен формуванні компетентності є складним та багатоаспектним процесом, який окреслюється “різномірними державними і галузевими освітніми стандартами, згідно яких визначається зміст навчальних програм і планів для повного циклу вищої освіти всіх освітніх рівнів” [5, 24].

Відтак, для закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” особливо важливим є необхідність постійного оновлення навчально-методичного забезпечення дисциплін та його адаптації під контекст спеціальності з метою “ефективної організації процесу освоєння знань, формування вмінь та навичок, а також професійно необхідних якостей майбутнього фахівця” [1, 1].

Особливості навчально-методичного супроводу підготовки фахівців спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” у своїй праці актуалізували О. Марковець, О. Кухтяк, Н. Думанський, Р. Кравець [4], Л. Прокопенко [5].

Метою даної статті є окреслити особливості викладання та навчально-методичного супроводу дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” з досвіду кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету “Львівська політехніка”.

Курс “Сучасне програмне забезпечення” передбачає ознайомлення з найбільш сучасними практичними рішеннями та технологіями в області прикладних комп’ютерних технологій, інформаційних ресурсів, інформаційних систем, реалізації та супроводу потоків завдань, ознайомлення з спеціальними комп’ютерними технологіями, проектування, огляд методів інтеграції та стандартизації компонентів програмного забезпечення в інформаційних системах. Вивчення дисципліни дозволяє сформувати у студентів уявлення про сучасні ви-
моги до операційних систем, тенденції їх еволюції,

а також забезпечити студентів знаннями, які необхідні для розуміння і визначення завдань, послідовність їх вирішення, які пов’язані з операційними системами, програмним забезпеченням та їх розвитком [3].

З позицій мети, процес вивчення дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” в контексті підготовки майбутнього бакалавра спеціальності 029 “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” передбачає формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок в галузі сучасних комп’ютерних технологій, з можливістю залучення їх до створення текстових, графічних та візуальних матеріалів, використовуючи сучасне програмне забезпечення; ознайомлення з можливостями та функціями операційних систем та сервісних програм; підготовки студентів до адміністрування операційних систем та надання доступу користувачам до ресурсних можливостей використання комп’ютера, а також ознайомлення з методами захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет [3].

Серед завдань навчальної дисципліни є необхідність у суб’єктів освітньої діяльності сформулювати такі результати навчання як: застосовувати знання і розуміння для розв’язування завдань синтезу та аналізу в системах, які характерні обраній спеціалізації; системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей; застосовувати знання технічних характеристик, конструкційних особливостей персонального комп’ютера, знати призначення і правила експлуатації комп’ютерної техніки та офісного обладнання для вирішення технічних завдань спеціальності; розраховувати, експлуатувати, налагоджувати типове для обраної спеціалізації комп’ютерне та офісне обладнання; виконувати відповідні експериментальні дослідження та застосовувати дослідницькі навички за професійною тематикою [3].

Якщо узагальнити, то вивчення дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей, серед яких загальні: здатність вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи; набуті навичок використання інформаційних та

комунікативних технологій; сформувати вміння ду-
мати абстрактно, аналізувати та синтезувати інфор-
мацію, використовуючи комп’ютерні технології;
набути знання та розуміння предметної області та
фаху; здатність шукати, обробляти та аналізувати
інформацію з різних джерел; здатність продукувати
нові ідеї [3].

Щодо фахових компетентностей то в процесі
вивчення дисциплін у суб’єктів освітнього процесу
повинні сформуватися: вміння використовувати
інтернет-ресурси для вирішення експерименталь-
них, практичних і прогностичних завдань у галузі
професійної діяльності; вміння працювати з сучас-
ними операційними системами сімейства Windows;
вміння застосовувати технології та процедури
інформаційного згортання документів; вміння
обстежувати, планувати та створювати організа-
ційні структури управління відповідно до потреб
інформаційно-документної діяльності; вміння орга-
нізовувати автоматизований облік та опрацювання
інформації; володіння технологіями системного
аналізу інформаційної діяльності; вміння забезпечу-
вати проектну діяльність установи; вміння засто-
совувати прикладне програмне забезпечення для
вирішення управлінських завдань; вміння засто-
совувати комп’ютерні технології у галузі профе-
сійної діяльності [3].

Розроблення навчально-методичного супроводу
курсу “Сучасне програмне забезпечення” в контек-
сті підготовки фахівців спеціальності 029 “Інфор-
маційна, бібліотечна та архівна справа” здійснюва-
лося відповідно до рекомендацій наукового дос-
лідження [2], де зазначено, що навчально-методич-
не забезпечення в контексті формування компетент-
ностей має набути особливостей, а саме:

- інтегративності фундаментального та прик-
ладного компонентів змісту освіти;
- акцентуалізації специфіки професійної діяль-
ності;
- актуалізації конфігурації домінантів компе-
тентності;
- адекватності змісту професійної діяльності;
- пріоритетності розвитку професійних якостей;
- випереджуваності;
- придатності використання в ІКТ.

В рамках освітньої програми підготовки бака-
лаврів спеціальності 029 “Інформаційна, бібліо-
течна та архівна справа” дисципліна “Сучасне про-
грамне забезпечення” є обов’язковим компонентом
спеціальності циклу загальної підготовки, опано-
вується студентами бакалаврату на II курсі, та інте-
гується з такими курсами: попередні навчальні
дисципліни “Інформатика та комп’ютерна техніка”,
“Теоретичні основи інформаційної діяльності”, та
супутні і наступні навчальні дисципліни “Системи
управління базами даних”, “Офісні комп’ютерні
мережі”.

Загальний обсяг дисципліни становить 3 кре-
дити – 90 годин, серед яких 32 години лекційні
заняття, лабораторні заняття – 32, годин самостій-
ної роботи – 26, підготовка до навчальних занять та
контрольних заходів – 26 годин, опановується дис-
ципліна протягом одного семестру і завершується
іспитом.

У структурі програми дисципліни “Сучасне
програмне забезпечення” [3] для вивчення студен-
тами репрезентовано 9 змістових модулів, а саме:

1. Інформаційні технології та системи. Вступ.
Поняття інформації. Інформаційні технології. Апа-
ратні засоби інформаційних технологій. Види про-
грамного забезпечення. Приклади програмного за-
безпечення та його сфери використання.

2. Рівні програмного забезпечення. Базовий рі-
вень програмного забезпечення. Базова система
введення-виведення. Мікросхема пам’яті CMOS.
Boot Loader.

3. Системний рівень програмного забезпечення.
програмного забезпечення для оптимізації роботи
ОС. програмного забезпечення для дистанційного
керування персонального комп’ютера. Драйвери.
Персоналізація комп’ютера. Red Button 4.2.

4. Операційна система. Функції операційної сис-
теми. Завантажувач операційної системи. Класи-
фікація операційних систем. Хмарні операційні
системи.

5. Будова персонального комп’ютера. Системна
(материнська) плата. Чіпсет. Відеоадаптери, мере-
жеві карти, роз’єми, блок живлення. Запам’ято-
вуючі пристрої. Оперативна пам’ять, жорсткий
диск, карти пам’яті.

6. Службовий рівень програмного забезпечення.
Програмне забезпечення для резервного копію-
вання. Файлові менеджери. Антивіруси та Системи
мережевого захисту. Системні утиліти для настрою-
вання, підвищення загального рівня продуктивності
та захисту персонального комп’ютера.

7. Прикладний рівень програмного забезпе-
чення. Програмне забезпечення для офісної роботи.
Розпізнавання документів. Програмне забезпечення
для роботи з Інтернет ресурсами. Відтворення,
обробка та конвертування мультимедійної інфор-
мації.

8. Універсальне прикладне програмне забезпе-
чення Програмне забезпечення для роботи з тек-
стом (види, особливості, призначення. Програмне
забезпечення для роботи з таблицями. Програмне
забезпечення для роботи з зображенням.

9. Спеціалізоване прикладне програмне забезпе-
чення Програмне забезпечення для роботи з бізнес-
процесами для підвищення організації роботи.
Програмне забезпечення для ефективної організації
роботи користувача [3].

Теоретичні аспекти вивчення дисципліни за
окресленими темами модулів репрезентувалися на

лекціях, під час яких використовувалися інтерактивні технології, а також відповідне сучасне програмне забезпечення, що дозволяло активізувати увагу студентів та акцентувати на вивченні основного матеріалу.

Закріплення теоретичних знань та їх практичне застосування відбувалося під час виконання студентами лабораторних робіт, які повинні були ознайомити суб'єктів освітньої діяльності з програмним забезпеченням та можливостями його використання в майбутньому під час виконання професійних обов'язків.

Розроблені лабораторні роботи були представлені в лабораторному електронному практикумі [4], який розроблявся чітко виходячи з специфіки спеціальності та освітньої програми підготовки [3]. Адже в сучасному інформаційному суспільстві, де технології постійно розвиваються, вміння ефективно використовувати програмне забезпечення стає ключовим аспектом для успішного виконання професійних завдань.

Практикум містить 8 лабораторних робіт, які охоплюють різні аспекти сучасного програмного забезпечення. Кожна лабораторна робота розпочинається з теоретичних відомостей, які надають студентам фундаментальні знання та чіткий алгоритм дій виконання практичних завдань [4].

Відтак, для студентів пропонувалося для виконання лабораторних робіт за наступною тематикою:

Лабораторна робота № 1. Bios. Основні налаштування операційної системи Windows.

У ході виконання лабораторної роботи необхідно було реалізувати такі завдання: 1. Увійти в BIOS на своєму персональному комп'ютері та сфотографувати екран з інформацією про комп'ютер, розмістивши на моніторі студентський квиток. 2. Створити таблицю за наведеним зразком та заповнити її, виходячи з отриманих даних з екрана BIOS. 3. Переглянути список програм автоматичного завантаження, зробити знімок з екрану та описати призначення, яких відоме. 4. У вікні керування комп'ютером відкрити розділ “Управління дисками”, зробити фото екрану та описати, які диски або запам'ятовувальні пристрої підключені до комп'ютера. 5. Переглянути список встановлених на комп'ютері програм, зробити фото екрану та описати призначення будь-яких п'яти програм зі списку. 6. Переглянути завантаженість комп'ютера за допомогою “Диспетчера завдань”. В ході роботи також було необхідно зробити фото та подати у таблиці список п'яти програм, що використовують найбільше ресурсів. За виконанням лабораторної роботи проаналізувати отримані дані та представити звіт.

Лабораторна робота № 2. Створення інсталяційного носія для встановлення Windows. Ознайомлення з процесом інсталяції Windows.

У ході виконання лабораторної роботи практично реалізовувалися наступні завдання: 1. Створювалася завантажувальна флешка двома різними способами: використовуючи Media Creation Tool та UltraISO. 2. Для виконання роботи необхідно було обрати в BIOS завантаження з флешки та зробити фото екрану зі студентським квитком на фоні вікон інсталяції Windows до відображення вікна з посиланням на відновлення системи. 3. Зробити фотографію екрану з способами відновлення Windows. Описати кожен з існуючих способів. 4. Зробити знімок екрану системи оновлення Windows та журналу історії оновлень, записати, які оновлення були встановлені останніми. 5. За допомогою Windows Defender перевірити системний диск комп'ютера, описати чи виявлено загрози, якщо так – написати, які саме. Зробити фото екрану. 6. Здійснити інсталяцію або оновлення драйверів, знайти у диспетчері пристроїв відеоадаптер, визначити його назву та виробника. Знайти відповідні драйвери на офіційному сайті. 7. Встановити програму автоматичного пошуку драйверів IObit Driver Booster. Перевірити наявність оновлення драйверів для пристроїв комп'ютера. Зробити знімок екрану та записати, які пристрої мають застарілі драйвери. Здійснити аналіз отриманих даних та згідно виконаної роботи оформити звіт.

Лабораторна робота № 3. Службовий рівень ПЗ. Розширення можливостей операційної системи за допомогою службових програм.

У ході виконання лабораторної роботи ставилися наступні завдання:

1. Використовуючи диск системного адміністратора, здійснити перевірку характеристик персонального комп'ютера, що передбачало здійснення інсталяції програмного забезпечення AVAST і перевірка загроз (швидка і повністю). Крім цього, студентам необхідно було перевірити оновлення антивірусних баз. Після виконання завдань програмне забезпечення AVAST видалялося.

2. Ознайомлення з можливостями архіватора 7-zip. Виконання лабораторної роботи передбачало архівування файлу зі звітом виконання першої лабораторної роботи всіма типами архівів rar, zip, arj, tar та здійснення аналізу їх ефективності.

3. Робота з файловим менеджером Total commander, передбачала на диску D зробити каталог з назвою СКІД і в ньому створити структуру папок відповідно до навчального плану на 8 семестрів (приклад d: \ СКІД \ номер семестру / назва предмету) у ці папки записати результати навчання за попередні семестри) та зробити архів кожного семестру.

Лабораторна робота № 4. Використання офісного програмного забезпечення для автоматизованого створення документів.

Виконання лабораторної роботи полягало у виконанні наступних завдань: 1. Використовуючи

можливості Microsoft Office створити сертифікат про успішне завершення курсу з дисципліни з оцінками. 2. Створити запрошення на студентську конференцію. Застосувати функцію “масова розсилка”.

Лабораторна робота № 5. Використання редакторів векторної графіки для обробки зображень та створення логотипів.

У ході виконання лабораторної роботи потрібно було реалізувати наступні завдання: 1. Завантажити власне фото та логотип кафедри СКІД НУ “Львівська політехніка”; опрацювати фото, змінивши тло та накласти логотип на фото. Створений логотип під’єднати до облікових записів: 1) До Google пошти – логотип СКІД. 2) До MS Teams – логотип НУ “Львівська Політехніка”. 3) До віртуального навчального середовища – логотип кафедри СКІД + логотип НУ “Львівська Політехніка”.

Лабораторна робота № 6. Хмарні сервіси.

У ході виконання лабораторної роботи потрібно реалізувати наступні завдання: 1. Усі завдання лабораторної роботи виконувалися на мобільному пристрої та відображувалися у звіті за допомогою створених зображень. 2. З мобільного пристрою здійснювався вхід в хмарні сервіси Google, використовуючи підключення особистих облікових записів: lpnu.ua.edu@lpnu.ua. 3. Заповнювалися форми профілів облікових записів. 4. Створювалася папка та виконувався звіт до лабораторної роботи, використовуючи ресурси Google.doc безпосередньо на Google drive. 5. Для оцінювання виконання лабораторної роботи надавався доступ до документів викладачам з можливістю додавати коментар.

Лабораторна робота № 7. Сучасне програмне забезпечення для створення та редагування відеоконтенту.

У ході виконання лабораторної роботи виконувалися наступні завдання: 1. Записувалося відео з мобільного пристрою у вигляді репортажу студента на тему: “Дисципліна”, де описувалися основні аспекти вивчення дисципліни, її актуальності та доцільності для майбутньої професійної діяльності. 2. Створювалася обкладинка до відео з наступною інформацією (логотип, назва дисципліни, викладач). 3. Монтувалося інтерв’ю з одногрупниками, де обговорювалося питання актуальності вивчення дисципліни. На питання інтерв’юєру необхідно було отримати три відповіді від одногрупників. 4. Здійснювався опис відео, де необхідно було здійснити опис наступної інформації (автор, учасники, рік репортажу, подяки за інтерв’ю). 5. Здійснити налаштування видимості відео. 6. Створений репортаж завантажити на канал YouTube; 7. Посилання на відео для перевірки викладачем відобразити у звіті та репрезентувати посилання у віртуальному навчальному середовищі.

Лабораторна робота № 8. Програмне забезпечення для перетворення аудіо інформації в текстову форму.

У ході виконання лабораторної роботи потрібно було виконати наступні завдання: 1. З репортажу студента на тему: “Дисципліна” розпізнати мовлення учасників репортажу та здійснити транскрибування за допомогою онлайн-сервісу Dictation.io. 2. Отримане транскрибування репортажу перевірити на наявність орфографічних, стилістичних та граматичних помилок за допомогою онлайн-сервісу Language Tool. 3. Перевірене транскрибування додати як коментар до відео репортажу на тему “Дисципліна”. 4. За результатами виконання завдань оформити звіт.

Важливо зазначити, що особливістю практику було надання студентам максимально деталізованої інформації теоретичного змісту та візуальне представлення алгоритму використання програмного забезпечення в процесі виконання завдань.

Студенти отримали можливість вивчити основні налаштування операційної системи Windows, навчилися встановлювати та розширювати можливості системи за допомогою службових програм, а також вони ознайомилися зі створенням інсталяційних носіїв, процесом встановлення Windows, розглянули можливості службового рівня програмного забезпечення та вивчили процес автоматизованого створення документів за допомогою офісного програмного забезпечення [4].

Необхідно зазначити, що виконання лабораторних робіт сприяло формуванню не лише запланованих навчальною програмою дисципліни результатів навчання та компетентностей, але й продукували можливість студентів проявити творчість, виконуючи завдання. Виконання лабораторних завдань передбачало, як індивідуальну роботу студентів так і командну активність.

Самостійна робота при опануванні дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” спрямовувалася на підготовку до лабораторних робіт та контрольних заходів та становить 26 годин.

Щодо оцінюючої складової дисципліни “Сучасне програмне забезпечення”, то вона спрямовувалася на діагностику знань, яка відбувалася шляхом оцінювання виконаних лабораторних робіт та екзаменаційного контролю (письмової та усної компоненти).

Оцінювання лабораторних робіт відбувалося шляхом контролю викладачем якості виконаного завдання та оцінювання якості усної компоненти, що полягала у наданні відповідей студентом щодо виконання лабораторної роботи.

Підсумковий контроль вивчення дисципліни здійснювався за допомогою тестових завдань під час іспиту на етапі завершення вивчення дисципліни.

Висновок. Таким чином, адаптація дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” під контекст спеціальності стало ключовим фактором для забезпечення якісної, релевантної та ефективної підготовки бакалаврів спеціальності 029 “Інформаційна,

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ”
В КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ІНФОРМАЦІЙНА, БІБЛІОТЕЧНА ТА
АРХІВНА СПРАВА”**

бібліотечна та архівна справа” та дозволило ознайомити майбутніх фахівців із діапазоном професійної діяльності, а також надало можливість забезпечити їх розуміння можливостей використання сучасного програмного забезпечення в процесі виконання професійних завдань.

Перспективи подальших досліджень полягають у необхідності розроблення та наповнення віртуального навчального середовища з дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” відеоінструкціями з виконання лабораторних робіт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кухтяк О.Я. Особливості навчально-методичного забезпечення професійної підготовки бакалаврів Інформаційної, бібліотечної та архівної справи: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Національний університет “Львівська політехніка”. Львів, 2019. 20 с.
2. Кухтяк О.Я. Особливості навчально-методичного забезпечення професійної підготовки бакалаврів Інформаційної, бібліотечної та архівної справи: дис... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Національний університет “Львівська політехніка”. Львів, 2019. 257 с.
3. Марковець О.В. Робоча програма з навчальної дисципліни “Сучасне програмне забезпечення” для студентів Інституту гуманітарних та соціальних наук спеціальності “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” першого (бакалаврського) рівня галузі знань 02 “Культура і мистецтво”. Національний університет “Львівська політехніка”. Львів, 2024. 7 с.
4. Марковець О.В., Кухтяк О.Я., Думанський Н.О., Кравець Р.Б. Сучасне програмне забезпечення : електронний практикум. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2023. URL: <https://skid.lpnu.ua/download/SPZ2023.pdf> (дата звернення: 08.05.2023).
5. Прокопенко Л.С. Особливості викладання дисципліни “Теорія документно-інформаційних потоків” для підготовки магістрів. *Вісник Книжкової палати*. 2017. № 6. С. 24–29.

REFERENCES

1. Kukhtyak, O.Ya. (2019). Osoblyvosti navchalno-metodychnoho zabezpechennia profesiinoi pidhotovky bakalavriv Informatsiinoi, bibliotечноi ta arkhivnoi spravy [Features of educational and methodological support for professional training of bachelors of Information, Library and Archival Studies]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Lviv Polytechnic National University. Lviv, 20 p. [in Ukrainian].
2. Kukhtyak, O.Ya. (2019). Osoblyvosti navchalno-metodychnoho zabezpechennia profesiinoi pidhotovky bakalavriv Informatsiinoi, bibliotечноi ta arkhivnoi spravy [Features of educational and methodological support for professional training of bachelors of Information, Library and Archival Studies]. *Candidate's thesis*. Lviv Polytechnic National University. Lviv, 257 p. [in Ukrainian].
3. Markovets, O.V. (2024). Robocha prohrama z navchalnoi dystsypliny “Suchasne prohramne zabezpechennia” dlia studentiv Instytutu humanitarnykh ta sotsialnykh nauk spetsialnosti “Informatsiina, bibliotечna ta arkhivna sprava” pershoho (bakalavrskoho) rivnia haluzi znan 02 “Kultura i mystetstvo”. *Natsionalnyi universytet “Lvivska politekhnika”* [Work program for the academic discipline “Modern Software” for students of the Institute of Humanities and Social Sciences, specialty “Information, Library and Archival Studies” of the first (bachelor's) level, field of knowledge 02 “Culture and Art”]. Lviv Polytechnic National University. Lviv, 7 p. [in Ukrainian].
4. Markovets, O.V., Kukhtyak, O.Ya., Dumanskyi, N.O. & Kravets, R.B. (2023). Suchasne prohramne zabezpechennia: elektronnyi praktykum [Modern software: electronic workshop]. Lviv Polytechnic Publishing House. Lviv. Available at: <https://skid.lpnu.ua/download/SPZ2023.pdf> (Accessed 08 May 2023). [in Ukrainian].
5. Prokopenko, L.S. (2017). Osoblyvosti vykladannia dystsypliny “Teoriia dokumentno-informatsiinykh potokiv” dlia pidhotovky mahistriv [Features of teaching the discipline “Theory of Document and Information Flows” for the preparation of masters]. *Book Chamber Bulletin*. No. 6. pp. 24–29. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 31.07.2025



“Справжня педагогіка починається там, де машина закінчує свою роботу”.

*Василь Сухомлинський
український педагог*

“Мета програмного навчання – зробити учня активним учасником процесу, а не пасивним слухачем”.

*Беррес Фредерік Скіннер
американський психолог, засновник програмного навчання*

“Майбутнє освіти – не у книгах чи комп'ютерах, а в умінні навчатися все життя”.

*Альберт Бандура
канадський психолог*

