

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет іноземної філології
Кафедра прикладної лінгвістики

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІНГВІСТИЦІ

підготовки	бакалавра
спеціальності	035 Філологія
освітньо-професійної програми	Мова і література (французька). Переклад


Луцьк – 2023

Силабус нормативного освітнього компонента «Інформаційні технології в лінгвістиці»
підготовки бакалавра, галузі знань 03 Гуманітарні науки, спеціальності 035 Філологія, за
освітньо-професійною програмою «Мова і література (французька). Переклад».

Розробник:

Крестьянполь Любов Юрїївна, доцент кафедри прикладної
лінгвістики, кандидат технічних наук, доцент.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:  (Мартинюк О. М.).

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри прикладної лінгвістики
протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.

В.о. завідувача кафедри:



(Берладин О. Б.).

I. Опис освітнього компонента

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	03 Гуманітарні науки	Нормативний
Кількість годин/кредитів 3 / 90	035 Філологія Мова і література (французька). Переклад Бакалавр	Рік навчання: 1-ий
		Семестр: 1-ий
		Лекції: 18 год.
		Практичні (семінарські): 28 год.
		Самостійна робота: 38 год.
		Консультації: 6 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання		українська

II. Інформація про викладача

Таблиця 2

Прізвище, ім'я та по батькові	Крестьянполь Любов Юріївна
Науковий ступінь	Кандидат технічних наук
Вчене звання	Доцент
Посада	Доцент кафедри прикладної лінгвістики
Контактна інформація	Krestyanpol.Lyubov@vnu.edu.ua
Розклад занять	https://bit.ly/3MNU1kQ
Консультації	Згідно з розкладом, затвердженим кафедральним протоколом. У разі необхідності запитання та звернення можна надсилати на електронну скриньку, зазначену в силабусі.

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація. Інформаційні технології займають одне з ключових місць у розвитку сучасного світу. Викладачі нового покоління повинні вміти кваліфіковано вибрати та використовувати ті технології, що повною мірою відповідають змісту, меті вивчення певної дисципліни, сприяють досягненню розвитку особистості. Як наслідок, використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі стає дедалі популярнішим явищем. Особливої актуальності воно набуло і з початком всесвітньої пандемії та масовим переходом на онлайн, дистанційне та змішане навчання закладів освіти. Варто зазначити, що грамотне та ефективне використання інформаційних технологій у професійній діяльності забезпечує поліпшення якості навчання, збільшення доступності освіти, гармонійного розвитку особистості та інформаційного суспільства в цілому.

2. Пререквізити. Інформаційною та теоретичною базою освітнього компонента «Інформаційні технології в лінгвістиці» є загальні знання з інформатики. До **постреквізитів** належать ОК навчального плану, спрямовані на підготовку фахівця з французької мови та перекладу.

3. Метою ОК є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці та використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

Завдання вивчення ОК визначаються вимогами освітньо-професійної програми Мова і література (французька). Переклад, підготовки бакалаврів зі спеціальності 035 Філологія і включають придбання загальних (ЗК) та фахових (ФК) компетентностей.

Методи навчання: пояснювально-ілюстративний і частково-пошуковий методи; практичний метод із застосуванням інформаційних технологій (Google Workspace, Cisco, Virtual Vox, Wikipedia, PC Building Simulator).

4. Результати навчання.

У процесі вивчення курсу здобувачі освіти повинні оволодіти такими *загальними і фаховими* компетентностями:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 8. Здатність працювати в команді та автономно.

ЗК 10. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Фахові компетентності (ФК):

ФК 7. Здатність до збирання й аналізу, систематизації та інтерпретації мовних, літературних, фольклорних фактів, інтерпретації та перекладу тексту.

ФК 8. Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією для розв'язання професійних завдань.

Даний ОК формує наступні програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 2. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

ПРН 3. Організувати процес свого навчання й самоосвіти.

ПРН 6. Використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.

ПРН 19. Мати навички участі в наукових та/або прикладних дослідженнях у галузі філології.

ПРН 22. *Дотримуватися у навчальній та/або професійній діяльності принципів академічної доброчесності, професійно-етичних, моральних і культурних норм через*

усвідомлення загальнолюдських і національних цінностей, формування власної національної гідності та активної громадянської позиції.

5. Структура освітнього компонента

Таблиця 3

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	*Методи контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій						
Тема 1. Поняття інформаційної технології. Види та застосування.	4	2	-	2	-	-
Тема 2. Архітектура персонального комп'ютера.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2
Тема 3. Загальні відомості про сучасні операційні системи.	4	2	-	2	-	-
Тема 4. Архітектура операційних систем.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2
Тема 5. Створення віртуального комп'ютера та встановлення операційної системи.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2+2 / 4
Тема 6. Базові мережні технології. Топології комп'ютерних мереж.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2+2 / 4
Тема 7. Мережеві пристрої і засоби комунікації.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К +Т 2+2 / 4
Тема 8. Проектування комп'ютерних мереж у середовищі моделювання CiscoPacketTracer.	10	-	4	4	2	ДС+РЗ /К+РМГ 2+2 / 4
Разом за модулем 1	44	10	14	18	2	20
Змістовий модуль 2. Сучасні інформаційні системи та технології						
Тема 9. Поняття програмного забезпечення	4	2	-	2	-	-
Тема 10. Інформаційні технології обробки текстової інформації	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2
Тема 11. Інформаційні технології опрацювання табличних даних.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2
Тема 12. Інформаційні технології для створення презентацій.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2+ 2 / 4
Тема 13. Основи побудови та функціонування глобальної комп'ютерної мережі Internet.	4	2	-	2	-	-
Тема 14. Інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2+2 / 4
Тема 15. Створення та налаштування параметрів електронної пошти.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ/К 2+2 / 4
Тема 16. Основи роботи з ресурсом	6	-	2	2	2	ДС+РЗ/К

Wikipedia.						2
Тема 17. Розробка вебформ у Google Drive.	10	2	2	4	2	ДС+РЗ/К 2+2 / 4
Разом за модулем 2	46	8	14	20	4	20
Загалом за поточний контроль						Бал
Відповіді на практичних заняттях						40
Контрольна робота						60
Усього годин/балів за курс	46	18	28	38	6	100

* Методи контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, РМГ – робота в малих групах, КР – контрольна робота, аналітичне есе, аналіз твору, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів

6. Завдання для самостійного опрацювання

Таблиця 4

№ з/п	Змістовий модуль	Кількість годин (денна форма)
Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій		
Тема 1	Поняття інформаційного ресурсу. Класифікація інформаційних технологій.	2 год.
Тема 2	Структура процесора і його основні компоненти. Взаємодія процесора з основними вузлами комп’ютера.	2 год.
Тема 3	Робота з безпечним режимом OS-Windows	2 год.
Тема 4	Структурна схема операційної системи	2 год.
Тема 5	Поняття віртуальної машини. Завантаження ОС з фізичного диска.	2 год.
Тема 6	Класифікація комп’ютерних мереж. Принципи передачі даних.	2 год.
Тема 7	Структура і компоненти локальної мережі. Поняття і структура Internet. Основні сервіси Internet.	2 год.
Тема 8	Інструменти моделювання комп’ютерних мереж.	4 год.
Змістовий модуль 2. Сучасні інформаційні системи та технології		
Тема 9	Стандартні прикладні програми в операційній системі Windows.	2 год.
Тема 10	Перевірка правопису в редакторі Word.	2 год.
Тема 11	Пошук та заміна даних у MS Excel. Засоби перевірки орфографії і налаштування панелі швидкого доступу в MS Excel.	2 год.
Тема 12	Робота з Google Presentation.	2 год.
Тема 13	FTP-сервери.	2 год.
Тема 14	Оптимізація для пошукових систем.	2 год.

Тема 15	Комунікаційні служби Інтернету.	2 год.
Тема 16	Інформаційно-довідкові служби Інтернету.	2 год.
Тема 17	Хмарні технології	4 год.
Разом		38

IV. Політика оцінювання

Оцінювання знань здобувачів з освітнього компонента «Інформаційні технології в лінгвістиці» базується на основі Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://bitly.ws/Ud2r>). Усі види діяльності здобувача, вказані у силабусі освітнього компонента, підлягають оцінюванню за 100-бальною шкалою.

При вивченні освітнього компонента здобувач виконує завдання згідно з навчальним планом та відповідно до силабусу, що включають: усні відповіді на контрольні запитання під час захисту виконаних практичних робіт; виконання самостійної роботи у вигляді усної або письмової відповіді на контрольні запитання з теми даної на самостійне опрацювання; та виконання контрольної роботи.

Політика щодо відвідування. Сам факт відвідування лекцій та практичних робіт фіксується, але не оцінюється. Оцінюється виключно робота, яку здобувачі виконують на заняттях. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, участь у конференціях, олімпіадах) навчання може відбуватись в онлайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником курсу.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, не можуть бути оцінені на максимальний бал. Перескладання робіт відбувається згідно з «Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки». Здобувачі мають змогу відпрацювати ті практичні роботи, на яких вони не відповідали чи були відсутні. Відпрацювання здійснюється шляхом складання тестових завдань за темою заняття або відповіді на контрольні запитання до відповідної теми.

Учасники освітнього процесу, які здобувають освіту з використанням елементів дуальної форми навчання, повинні чітко дотримуватися індивідуального плану відповідно до Положення про підготовку здобувачів освіти у Волинському національному університеті імені Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти (<https://bitly.ws/ZS5E>).

Позааудиторні заняття. В межах вивчення ОК можлива участь у конференціях, форумах, круглих столах, олімпіадах відповідного спрямування. За участь у даних заходах здобувачам додаються додаткові бали до поточного оцінювання. За участь у проблемній групі, публікацію тез, участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади або конкурсу наукових робіт – 5 балів. За участь у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади або конкурсу наукових робіт, призове місце у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади або конкурсу наукових робіт, публікацію

статті – 10 балів. За призове місце у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади або конкурсу наукових робіт – 15 балів.

Здобувачам можуть зараховуватись результати навчання отримані у формальній, неформальній освіті (професійні курси, тренінги, громадянська освіта, онлайн-освіта, стажування), за умови відповідності тематики курсу або заняття. Процес зарахування врегульований [Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті ВНУ імені Лесі Українки](#) і рішенням науково-методичної комісії факультету іноземної філології (протокол № 7 від 03.02.2022 р.).

Політика щодо академічної доброчесності. Відповідно до [статті 42 Закону України «Про освіту»](#) під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності учасники освітнього процесу повинні керуватися етичними принципами та правилами, визначеними законом, з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Жодні форми порушення академічної доброчесності (недбайливе цитування, присвоєння чужих ідей чи робіт, плагіат, псевдоавторство, неповажне ставлення до учасників освітнього процесу, списування тощо) недопустимі.

Загальні засади, принципи, настанови та правила етичної поведінки учасників освітнього процесу у ВНУ імені Лесу Українки регульовано [Кодексом академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

Процедура оскарження результатів контрольних заходів. Здобувачі освіти мають право порушити будь-яке питання, яке стосується процедури проведення чи оцінювання контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами у ЗВО (див. [Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки](#), пункт 5 «ВРЕГУЛЮВАННЯ КОНФЛІКТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ»).

Критерії оцінювання знань здобувачів на практичних заняттях

2	Здобувач освіти демонструє компетентність комплексно та творчо вирішувати поставлені завдання; вільно та доцільно послуговується спеціальною термінологією; доречно ілюструє відповідь прикладами, залучаючи відомості із самостійно опрацьованої літератури; бере участь у дискусії при обговоренні питань на практичних заняттях; ретельно готує реферативні повідомлення; вміє практично застосовувати отримані знання з курсу
1,5	Здобувач освіти демонструє компетентність вирішувати поставлені завдання; правильно розкриває основний зміст матеріалу; використовує спеціальну термінологію; вміє працювати з додатковими джерелами; його відповіді, реферативні повідомлення не завжди повні, містять деякі неточності у викладі інформації, хоча помилки є несуттєвими; вміє практично застосовувати отримані знання з курсу.
1	Здобувач освіти відтворює менше половини навчального матеріалу; є суттєві помилки у викладі інформації та висновках; спеціальною термінологією володіє погано; реферативні повідомлення виконані неретельно, фрагментарно; при виконанні завдань робить помилки; здобувач застосовує знання на практиці частково.

0,5	Здобувач освіти не володіє навчальним матеріалом; є численні помилки у викладі інформації; спеціальною термінологією не володіє; реферативні повідомлення не відповідають змісту та формі питання; при виконанні тестових завдань кількість правильних відповідей мінімальна; здобувач не вміє застосовувати знання на практиці
0	Здобувач відсутній на занятті або взагалі не виконав практичні завдання.

Критерії оцінювання контрольної роботи

Поточний контроль передбачає виконання 1 контрольної роботи. Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач за контрольну роботу (КР), становить 60 балів. Контрольна робота проводиться у формі підсумкового тесту з 30 питань, кожне з яких оцінюється максимум у 2 бали.

Тести та практичні завдання	Критерії оцінювання
55-60	Здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час написання контрольної роботи, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань. Правильно виконав усі тестові завдання.
48-54	Здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час написання контрольної роботи, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно виконав більшість тестових завдань з деякими неточностями.
37-47	Здобувач володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час написання контрольної роботи, але без обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно виконав половину тестових завдань та практичних завдань.
28-36	Здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час написання контрольної роботи, недостатньо розкриває зміст теоретичних (тестових) питань, правильно виконав меншість тестових завдань зі значними помилками.
18-27	Здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час написання контрольної роботи, недостатньо розкриває зміст теоретичних (тестових) питань, правильно виконав меншість тестових завдань зі значними помилками.
1-17	Здобувач частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час написання контрольної роботи, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно виконав окремі тестові завдання.
0	Здобувач не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не виконав жодного тестового та практичного завдання.

V. Підсумковий контроль

Підсумкова оцінка (100 балів за семестровий залік) становить сумарну кількість балів за усі види діяльності поточного контролю, зокрема, бали за практичні заняття (усні та письмові відповіді; оцінювання завдань самостійної роботи) (40 балів) та контрольну роботу (60 балів). Підсумковий контроль (залік) фіксується у журналі після вивчення модуля. Якщо підсумкова оцінка (бали) з ОК є сумою підсумкових модульних оцінок та становить не менше 60 балів, то, за згодою здобувача, вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з ОК. Така оцінка виставляється у день проведення заліку за умови обов'язкової присутності здобувача.

Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів). У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, як правило, 100. На залік виносяться теми, передбачені у силабусі ОК. Структуру, питання та критерії оцінювання заліку викладач повідомляє не пізніше, ніж за 2 тижні до початку заліково-екзаменаційної сесії.

Якщо здобувач не володіє понятійно-категоріальним апаратом з ОК, дає неправильні відповіді, *залік вважається нескладеним*. Здобувачі, які не склали залік, повинні перескласти його. Перескладання заліку відбувається не більше двох разів: один раз – викладачеві, другий раз – комісії, яка створюється деканатом факультету.

Підсумковий контроль успішності здобувачів проводиться один раз на рік під час заліково-екзаменаційної сесії. Підсумковий рейтинговий бал (за 100-бальною шкалою) записується у залікову відомість та індивідуальний навчальний план здобувача.

Питання, що виносяться на залік

1. Поняття інформаційного ресурсу. Класифікація інформаційних технологій.
2. Структура процесора і його основні компоненти. Взаємодія процесора з основними вузлами комп'ютера.
3. Робота з безпечним режимом OS-Windows.
4. Структурна схема операційної системи.
5. Поняття віртуальної машини. Завантаження ОС з фізичного диска.
6. Класифікація комп'ютерних мереж. Принципи передачі даних.
7. Структура і компоненти локальної мережі. Поняття і структура Internet. Основні сервіси Internet.
8. Інструменти моделювання комп'ютерних мереж.
9. Стандартні прикладні програми в операційній системі Windows.
10. Перевірка правопису в редакторі Word.

11. Пошук та заміна даних у MS Excel. Засоби перевірки орфографії і налаштування панелі швидкого доступу в MS Excel.
12. Робота з Google Presentation.
13. FTP-сервери.
14. Оптимізація для пошукових систем.
15. Комунікаційні служби Інтернету.
16. Інформаційно-довідкові служби Інтернету.
17. Хмарні технології.
18. Поняття операційної системи. Та її види.
19. Топології комп'ютерних мереж.
20. Мережеві пристрої і засоби комунікації.

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота			Загальна кількість балів
Поточний контроль Мах (100 балів)			
Змістовий модуль 1 (Т1-Т8)	Змістовий модуль 2 (Т9 - 17)	Контрольна робота (Підсумковий тест)	
20	20	60	100

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 - 81	
67 -74	
60 - 66	
1 – 59	Незараховано (з можливістю повторного складання)

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка	Критерії
90 – 100	Зараховано	А	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального.

82 – 89		В	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального.
75 – 81		С	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками.
67 –74		Д	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки.
60 – 66		Е	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
1 – 59	Не зараховано (необхідне перескладання)	FX	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом).

VII. Рекомендована література

1. Антоненко О. В., Бардус І. О. Архітектура комп'ютера та конфігурування комп'ютерних систем (на основі фундаменталізованого підходу) : навч. посіб. Харків : ТОВ «ПромАрт», 2018. 269 с.
2. Архітектура комп'ютерів та периферійні пристрої. Навч. посібник. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 116 с.
3. Дегтярьова Л. М., Гроза П. М., Сомов С. В. Навчальний посібник з дисципліни «Технології розробки програмного забезпечення» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Полтава : ПолтНТУ, 2017. 218 с.
4. ДСТУ 2392-94 Інформація та документація. Базові поняття. Чинний від 01.01.1995.

5. Зайцев В. Г., Дробязко І. П. Операційні системи: [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 240 с. Режим доступу до ресурсу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29600/1/Operatsiini_systemy.pdf

6. Крестьянполь Л. Ю., Біскуп І. П. Вебформи як інструмент автоматизованої системи збору інформації [Текст]: монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 162 с.

7. Крестьянполь Л. Ю., Линник Ю. М. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 035 «Філологія. Прикладна лінгвістика» денної та заочної форм навчання з дисципліни «Інформаційні технології». Луцьк : 2021. 84 с.

8. Олексюк В., Балик Н., Балик А. Організація комп'ютерної локальної мережі. Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. 80 с.

9. Приходько С. І., Жученко О. С., Штомпель М. А., Сколота С. В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт «Основи роботи в програмному середовищі імітаційного моделювання мережевих компонентів». Харків: 2018. 33 с.

10. Тарнавський Ю. А., Кузьменко І. М. Організація комп'ютерних мереж підручник: для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2018. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/25156>.

Інтернет-ресурси

1. Hewlett Packard. Посібник з роботи в мережах та Інтернеті. URL: <http://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c00797815>.

2. Офіційний веб сайт Cisco. URL: <https://www.netacad.com/ru/courses/packet-tracer>

3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua>