

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /OK22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету публічного управління та права
30 серпня 2023 р.,
протокол № 11
Голова Вченої ради
Оксана ЧЕРНИШ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерна та корпусна лінгвістика»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 035 «Філологія»
освітньо-професійна програма «Філологія (прикладна лінгвістика)»
факультет публічного управління та права
кафедра теоретичної та прикладної лінгвістики

Схвалено на засіданні кафедри
теоретичної та прикладної лінгвістики
28 серпня 2023 р., протокол № 7

Завідувач кафедри
Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Гарант освітньо-професійної програми
Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Розробник: к.ф.н., доцент кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики,
АНДРУШЕНКО Олена

Житомир
2023 – 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05- 035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
публічного управління та права
30 серпня 2023 р.,
протокол № 11
Голова Вченої ради
_____ Оксана ЧЕРНИШ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерна та корпусна лінгвістика»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 035 «Філологія»
освітньо-професійна програма «Філологія (прикладна лінгвістика)»
факультет публічного управління та права
кафедра теоретичної та прикладної лінгвістики

Схвалено на засіданні кафедри
теоретичної та прикладної лінгвістики
28 серпня 2023 р., протокол № 7

Завідувач кафедри
_____ Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Гарант освітньо-професійної програми
_____ Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Розробник: к.ф.н., доцент кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики,
АНДРУШЕНКО Олена

Житомир
2023 – 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 2

1. Опис початкової дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 03 «Гуманітарні науки»	<u>нормативна</u> (нормативна, за вибором)	
Модулів – 1	Спеціальність 035 «Філологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		3	–
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		5	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійних – 2	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		16 год.	–
		Практичні	
		32 год.	–
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
42 год.	–		
Вид контролю: екзамен			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 53% аудиторних занять, 47% самостійної та індивідуальної роботи;

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни полягає в ознайомленні студентів з основними поняттями комп'ютерної та корпусної лінгвістики та їхніми методами дослідження.

Завдання курсу: - закласти необхідні базові теоретичні знання про мову і мовлення з позицій комп'ютерної лінгвістики; ознайомити студентів з типовими методами та алгоритмами розв'язання лінгвістичних задач у комп'ютерних системах; - проінформувати студентів щодо типових лінгвістичних систем.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- особливості використання комп'ютерних та корпусних технологій у сучасному мовознавстві;
- пріоритетні напрямки комп'ютерних та корпусних досліджень у сучасному мовознавстві на теренах України та за її межами;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземляр № 1	Арк 10 / 3

- основні поняття та категорійний апарат комп'ютерної та корпусної лінгвістики;
- теоретичні основи опису мови і мовлення з позицій комп'ютерної та корпусної лінгвістики.

вміти:

- застосовувати методи комп'ютерної та корпусної лінгвістики для розв'язання лінгвістичних завдань;
- працювати з комп'ютерними програмами автоматичного опрацювання текстів та сучасними корпусами;
- описати базові алгоритми опрацювання текстів.

Зміст навчальної дисципліни спрямований на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 035 «Філологія»:

ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 13. Здатність проведення досліджень на належному рівні.

ФК 2. Здатність використовувати в професійній діяльності знання про мову як особливу знакову систему, її природу, функції, рівні.

ФК 3. Здатність використовувати в професійній діяльності знання з теорії та історії мов(и), що вивчаються(ється).

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

ФК 13. Здатність забезпечувати лінгвістичний супровід інформаційних систем.

ФК 15. Здатність розуміти та вміло використовувати лінгвістичні, математичні та числові методи в професійній діяльності.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 035 «Філологія»:

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

ПРН 7. Розуміти основні проблеми філології та підходи до їх розв'язання із застосуванням доцільних методів та інноваційних підходів.

ПРН 12. Аналізувати мовні одиниці, визначати їхню взаємодію та характеризувати мовні явища і процеси, що їх зумовлюють.

ПРН 17. Збирати, аналізувати, систематизувати й інтерпретувати факти мови й мовлення й використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання.

ПРН 21. Розв'язувати завдання в галузі обробки інформації.

ПРН 22. Вести інформаційний пошук різними мовами та засобами програмного забезпечення.

ПРН 23. Уміння створювати електронні мовні ресурси: корпуси, словники.

ПРН 28. Здійснювати автоматизовану обробку текстових даних.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 4

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Комп'ютерна та корпусна лінгвістика як провідні галузі сучасного мовознавства.

Тема 1. Основні поняття та категорійний апарат комп'ютерної та корпусної лінгвістики. Сутність понять «комп'ютерна лінгвістика» та «корпусна лінгвістика». Об'єкт, предмет і завдання комп'ютерної та корпусної лінгвістики. Зв'язок із математичними та лінгвістичними дисциплінами.

Тема 2. Історія виникнення комп'ютерної та корпусної лінгвістики. Місце комп'ютерної та корпусної лінгвістики у сучасному мовознавстві. Нагальні питання комп'ютерної та корпусної лінгвістики у східній та західній лінгвістичних традиціях.

Тема 3. Комп'ютерна та корпусна лінгвістика в Україні. Сучасний стан комп'ютерної та корпусної лінгвістики в Україні.

Тема 4. Методологія досліджень комп'ютерної та корпусної лінгвістики. Методи і методики комп'ютерної та корпусної лінгвістики.

Змістовий модуль 2. Теоретичні основи та основні напрями практичного втілення комп'ютерної лінгвістики.

Тема 5. Комп'ютерне моделювання мислення. Лінгвістична модель. Поняття лінгвістичної моделі. Вимоги до моделі. Особливості лінгвістичної моделі. Поняття мислення. Структури знань (фрейм, сценарій, скрипт, семантична сітка).

Тема 6. Практичне застосування комп'ютерної лінгвістики. Міжнародні проєкти Wordnet та Framenet.

Змістовий модуль 3. Теоретичні основи та основні напрями практичного втілення корпусної лінгвістики.

Тема 7. Корпус текстів природної мови. Корпусна розмітка. Параметри корпусу текстів. Типологія корпусів. Типи корпусної розмітки. Вимоги до корпусної розмітки. Етапи створення корпусу. Стандартизація та актуалізація даних корпусу.

Тема 8. Практичне застосування корпусної лінгвістики. Особливості та сфери використання лінгвістичних корпусів. Переваги та недоліки застосування конкордансів. Лінгвістичні дослідження на матеріалі корпусів.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		Лекції	Практичні	Самост. та інд. робота
Змістовий модуль 1	Комп'ютерна та корпусна лінгвістика як провідні галузі			

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 5

	сучасного мовознавства.			
<u>Тема 1.</u> Основні поняття та категорійний апарат комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	10	2	4	4
<u>Тема 2.</u> Історія виникнення комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	12	2	4	6
<u>Тема 3.</u> Комп'ютерна та корпусна лінгвістика в Україні.	10	2	4	4
<u>Тема 4.</u> Методологія досліджень комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	12	2	4	6
Разом за змістовим модулем	44	8	16	20
<i>Змістовий модуль 2</i>	Теоретичні основи та основні напрями практичного втілення комп'ютерної лінгвістики.			
<u>Тема 1.</u> Комп'ютерне моделювання мислення. Лінгвістична модель.	12	2	4	6
<u>Тема 2.</u> Практичне застосування комп'ютерної лінгвістики.	10	2	4	4
Разом за змістовим модулем	22	4	8	10
<i>Змістовий модуль 3</i>	Теоретичні основи та основні напрями практичного втілення корпусної лінгвістики.			
<u>Тема 1.</u> Корпус текстів природної мови. Корпусна розмітка.	12	2	4	6
<u>Тема 2.</u> Практичне застосування корпусної лінгвістики.	12	2	4	6
Разом за змістовим модулем	24	4	8	12
Усього годин	90	16	32	42

5. Теми лекційних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття та категорійний апарат комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	2
2	Історія виникнення комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	2
3	Комп'ютерна та корпусна лінгвістика в Україні.	2
4	Методологія досліджень комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 6

5.	Комп'ютерне моделювання мислення. Лінгвістична модель.	2
6.	Практичне застосування комп'ютерної лінгвістики.	2
7.	Корпус текстів природної мови. Корпусна розмітка.	2
8.	Практичне застосування корпусної лінгвістики.	2
Разом		16

6. Теми семінарських занять (денна форма)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття та категорійний апарат комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	4
2	Історія виникнення комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	4
3	Комп'ютерна та корпусна лінгвістика в Україні.	4
4	Методологія досліджень комп'ютерної та корпусної лінгвістики.	4
5.	Комп'ютерне моделювання мислення. Лінгвістична модель.	4
6.	Практичне застосування комп'ютерної лінгвістики.	4
7.	Корпус текстів природної мови. Корпусна розмітка.	4
8.	Практичне застосування корпусної лінгвістики.	4
Разом		32

8. Завдання для самостійної роботи ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1, 2

Самостійна робота 1

Перегляд та коментування відео «SYN_1957 – Syntactic Structures (N. Chomsky)».

Режим доступу:

https://www.youtube.com/watch?v=BsMbQvVQAqQ&ab_channel=TheVirtualLinguisticsCampus

Самостійна робота 2

Перегляд та коментування відео «Syntax 2 - Trees: Crash Course Linguistics № 4».

Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=n1zpnN-6pZQ>

Самостійна робота 3

Перегляд та коментування відео «Lecture 6. Dependency Parsing».

Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=PVShkZgXznc>

Самостійна робота 4

Перегляд та коментування відео «Corpus linguistics for language lovers. - Ondřej Matuška | PG 2019».

Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=PtKMjj1yaCY>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 7

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

Підготувати усне повідомлення на одну із запропонованих тем:

1. Комп'ютерна лексикографія.
2. Комп'ютерні лінгвістичні системи (на вибір — системи комп'ютерного перекладу, комп'ютерні словники, пошукові системи, системи редагування, навчальні системи).
3. Історія розвитку комп'ютерної лінгвістики.
4. Історія розвитку корпусної лінгвістики.
5. Проблеми створення систем штучного інтелекту.
6. Границі й можливості лінгвістичного програмування.
7. Міжнародні проєкти Wordnet та Framenet.
8. Особливості автоматичного перекладу.
9. Створення електронних лінгвістичних словників і корпусів.
10. Лінгвістичне програмне забезпечення.
11. Статус комп'ютерної лінгвістики в системі лінгвістичних наук.
12. Статус корпусної лінгвістики в системі лінгвістичних наук.
13. Конкорданс у системі вивчення значення слова.
14. Використання конкордансів та корпусних технологій у сучасних лінгвістичних дослідженнях.
15. Особливості укладання конкордансу розміченого тексту.
16. Автоматизований конкорданс та його особливості.
17. Сучасні лінгвістичні технології і системи.
18. Лінгвістичний корпус як новітній інформаційно-дослідницькій інструментарій сучасної лінгвістики.

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання є однією з форм навчального процесу, що передбачає створення умов для найповнішої реалізації творчості можливостей студентів і має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти можуть одержати в процесі вивчення курсу даної дисципліни, а також застосування цих знань на практиці.

10. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1) за джерелом інформації:

- *словесні*: лекція із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій, семінари, пояснення, розповідь, бесіда, дискусія;
- *наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація;
- *практичні*: обговорення проблемних питань, виконання тестових завдань.

2) за логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) за ступенем самостійності мислення: репродуктивні, продуктивні,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 8

пошукові, дослідницькі.

4) за ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

11. Методи контролю

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- *методи усного контролю*: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, залік;
- *методи письмового контролю*: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, реферат;
- *комп'ютерного контролю*: тестові програми;
- *методи самоконтролю*: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

12. Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) та підсумкового контролю

Навчальні досягнення студентів з дисципліни «Комп'ютерна та корпусна лінгвістика» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

Підсумкове оцінювання включає бали за поточну роботу студента під час лекційних та семінарських занять, виконання самостійної та індивідуальної роботи, модульну контрольну роботу.

Виконання модульної контрольної роботи здійснюється у режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на семінарських заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05-035.00.1/Б /ОК22-2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 9

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю подано у наступній таблиці

№ №	Вид діяльності	Кількість рейтингових балів
1.	Відвідування лекційних занять	7*1= 7
2.	Відповіді на семінарських заняттях	4*4=16
3.	КМР	20
5.	Індивідуальна самостійна навчально-дослідницька робота	15
	Залік	40
	Підсумковий рейтинговий бал	100

Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

13. Рекомендована література

Базова література:

1. Bolshakov I.A., Gelbukh A. Computational linguistics: models, resources, applications. Mexico. Instituto Politecnico Nacional. 2001. 193 p.
2. Biber D., Reppen R. English corpus linguistics. Cambridge University Press. 2015. 642 p.
3. Lüdeling A., Kytö M. Corpus linguistics: an international handbook. Walter der Gruyter. Berlin. New York. 2008. 1402 p.

Додаткова:

1. Волошин В.Г. Комп'ютерна лінгвістика: Навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2004.
2. Дарчук Н. П. Комп'ютерна лінгвістика (автоматичне опрацювання тексту): підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008.
3. Карпіловська Є. А. Вступ до комп'ютерної лінгвістики. Донецьк: Юго-Восток, 2003.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-31.05- 035.00.1/Б /ОК22-2023
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 10 / 10</i>

4. Лук'янчук С. Комп'ютерна модель парадигматичних класів дієслів // Українське мовознавство. 2000. Вип. 22. С. 82-85.
5. Пещак М. М. Нариси з комп'ютерної лінгвістики. Ужгород: Видавництво закарпаття, 1999. 200 с.
6. The Oxford Handbook of Computation Linguistics / ed. by Ruslan Mitkov. Oxford Un-ty Press, 2003.