



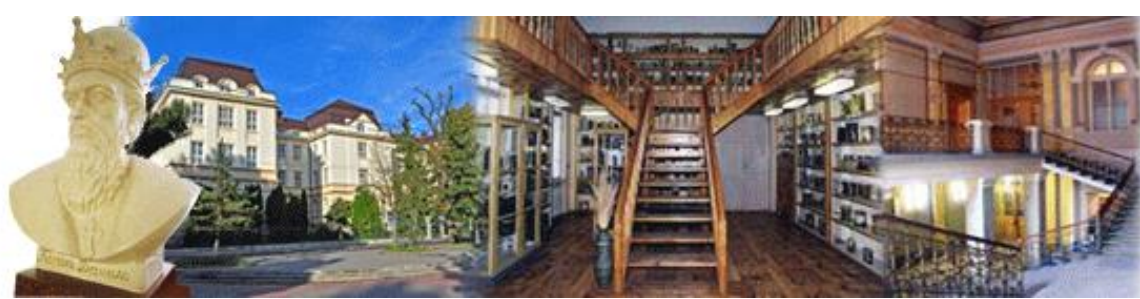
*Львівський національний
медичний університет
імені Данила Галицького*



Кафедра медичної інформатики

Курс за вибором:

**«Комп'ютерні програми для
виконання наукової роботи»
ВК 1.2**



Навчальна дисципліна «Комп'ютерні програми для виконання наукової роботи» викладається з метою ознайомлення аспірантів із особливостями використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при підготовці наукових публікацій та написанні наукової роботи, зокрема оволодіння основами сучасного прикладного забезпечення, математичного моделювання та інтелектуального аналізу даних.



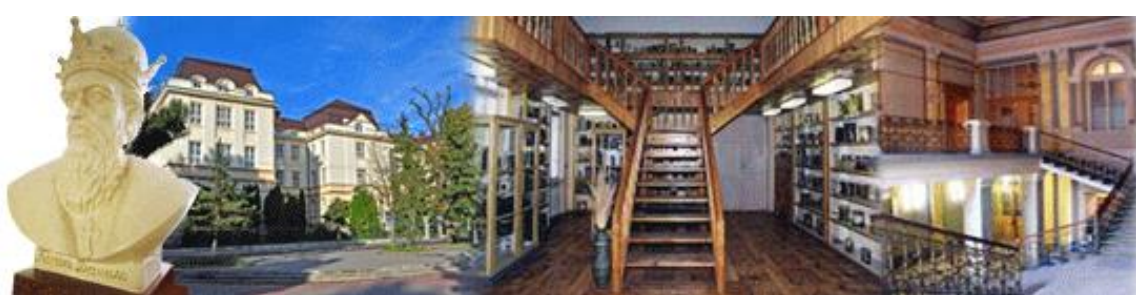
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ



№	Назва розділу / модулю	Кредити	Години	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні Заняття	Самостійна робота
1.	Комп'ютерні програми для виконання наукової роботи	3	90	10	-	34	46



Структура навчальної дисципліни



Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
1. Основи використання інформаційних технологій при виконанні наукової роботи	2	2	5	
2. Пошук наукової інформації. Збір та збереження наукових даних за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.		3		
3. Системи опрацювання текстів Програми сканування та перегляду текстів, систем оптичного розпізнавання символів і форм	1	2		
4. Застосування статистичного аналізу в наукових дослідженнях		3		
5. Найпоширеніші комп'ютерні програми статистичної обробки даних	2	2	6	
6. Програмні засоби створення баз даних		3		
7. Методи та засоби організації даних. Створення запитів, форм та звітів		2	6	
8. Програмні засоби створення слайдових та 3D – презентацій		2		
9. Методи математичного моделювання медико-біологічних процесів. Програмні засоби для проведення експериментів, аналізу результатів та їх представлення.		2		
10. Технологія обробки графічної інформації.		2	6	
11. Програмні засоби для редагування та створення зображень	1	2		
12. Використання хмарних технологій у практиці наукових досліджень	2	3	6	
13. Концепція медичного Інтернету речей.		2		
14. Методи і засоби захисту інформації		2	6	
Залік		2		
Усього годин – 90 / кредитів ECTS – 3	10	34	46	
Підсумковий контроль				Залік



Актуальність дисципліни



1. Інформаційні технології забезпечують доступ до великих обсягів наукових джерел через електронні бібліотеки, наукові бази та платформи для пошуку статей. Це дозволяє аспірантам оперативно знаходити актуальну наукову літературу, аналізувати попередні дослідження та формувати теоретичну базу своєї роботи.

2. Використання програмних засобів для збору, зберігання та обробки даних значно полегшує виконання емпіричних досліджень. Статистичні пакети (SPSS, R, Python) дозволяють проводити складний аналіз великих масивів даних, будувати моделі, виявляти залежності та робити прогнози з високою точністю



Актуальність дисципліни



3. Інформаційні технології забезпечують можливість створення професійних графіків, таблиць та інших візуалізацій, що допомагають якісно презентувати отримані результати.

4. Використання хмарних сервісів дозволяє працювати над спільними проектами, робити правки в режимі реального часу та зберігати версії документів, сприяє ефективній співпраці з науковими керівниками та рецензентами