



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фундаментальних та суспільно-гуманітарних наук



Презентація освітньої компоненти

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ



Для здобувачів вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія
ОП Промислова біотехнологія (магістр)

Мета освітньої компоненти

Формування теоретичних знань та практичних умінь використання новітніх інформаційних технологій і сучасних прикладних програм, які необхідні для ефективної реалізації наукових досліджень, поглиблення знань і навичок роботи із сервісами мережі Інтернет для віддаленої роботи над сумісними проектами, наукової комунікації, дистанційного навчання, ознайомлення з функціональними можливостями професійних програмних засобів, що призначені для здійснення комп'ютерного моделювання у фахових задачах, основами теорії планування експерименту та статистичного підтвердження результатів аналізу експериментальних даних

Інформаційний обсяг:

90 годин (3 кредити):

- ✓ Лекції - 8 год.
- ✓ Практичні заняття - 14 год.
- ✓ Семінари - 2 год.



Основні завдання освітньої компоненти

- поглиблення загальної теоретичної та фахової підготовки з напрямку інформаційних технологій;
- формування компетенцій з використання новітніх інформаційних технологій на кожному етапі проведення наукових досліджень;
- розширення знань та навичок у сфері використання комп'ютерних мереж;
- поглиблення вмінь, пов'язаних із пошуком, збереженням і представленням наукової інформації;
- вироблення професійних компетенцій з планування наукового експерименту;
- вивчення функціональних можливостей спеціальних програмних засобів, що призначені для здійснення комп'ютерного моделювання;
- усвідомлення значення і формування компетентностей щодо застосування статистичних методів і прикладних програм обробки і аналізу результатів експериментальних наукових досліджень;
- отримання знань і вироблення навичок зі створення наукової звітності, електронних наукових публікацій і презентацій

Теми освітньої компоненти

1

Тема 1. Використання засобів ІКТ на різних етапах реалізації наукового проекту



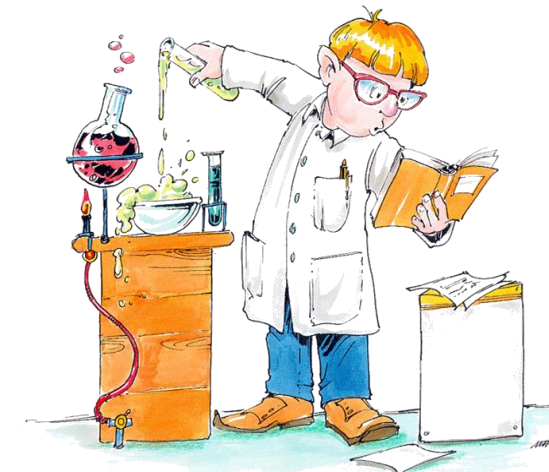
2

Тема 2. Інтернет ресурси, науково-метричні бази та спеціалізовані інформаційні бази підтримки наукових досліджень у біотехнології та біоінженерії



3

Тема 3. Основи та базові поняття планування наукового експерименту. Застосування факторного дисперсійного та кореляційного аналізів у плануванні наукового експерименту



Теми освітньої компоненти

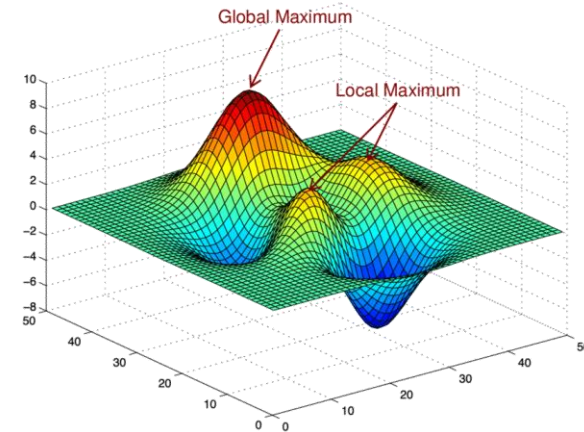
1

Тема 4. Поглиблені методи регресійного аналізу. Алгоритми статистичної обробки результатів наукового експерименту



2

Тема 5. Методи оптимізації у теорії планування наукового експерименту



3



«Якщо накопичено достатньо інформації, то статистичними методами можна довести будь-що»

Холланд Уільямс

Програмні результати навчання

У результаті вивчення освітньої компоненти Ви будете

знати:

- ❑ принципи застосування новітніх інформаційних і комунікаційних технологій для реалізації наукових проектів у біотехнології та біоінженерії;
- ❑ методи пошуку, обробки і аналізу інформації;
- ❑ функціональні можливості спеціальних прикладних програм комп'ютерного моделювання у задачах біотехнології та біоінженерії;
- ❑ основи теорії планування експерименту;

вміти:

- ❑ реалізовувати у практичній роботі фахові і загальні компетентності;

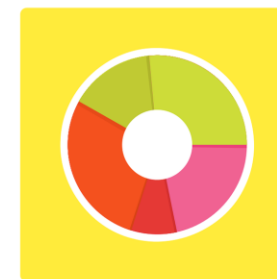


Програмні результати навчання

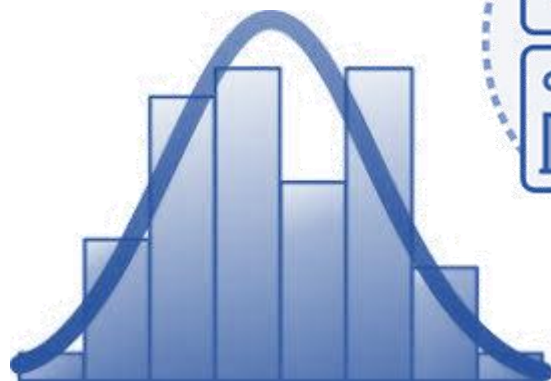
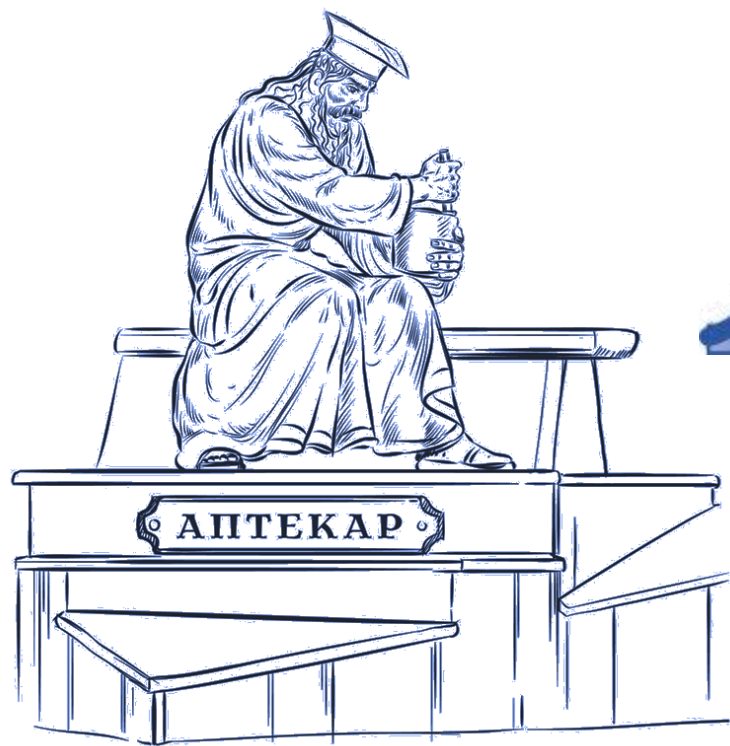
У результаті вивчення освітньої компоненти Ви будете

володіти:

- ❑ методами теорії планування експерименту і статистичного аналізу даних;
- ❑ методами і засобами комп'ютерного моделювання у фахових задачах;
- ❑ засобами дистанційного навчання, наукової комунікації, сумісного виконання проектів із використанням сервісів хмарних технологій;
- ❑ сучасними засобами інфографічного представлення результатів наукових досліджень.



Ми чекаємо на тебе, магістранте!



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

E-mail: mail@nuph.edu.ua
<https://nuph.edu.ua>