



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

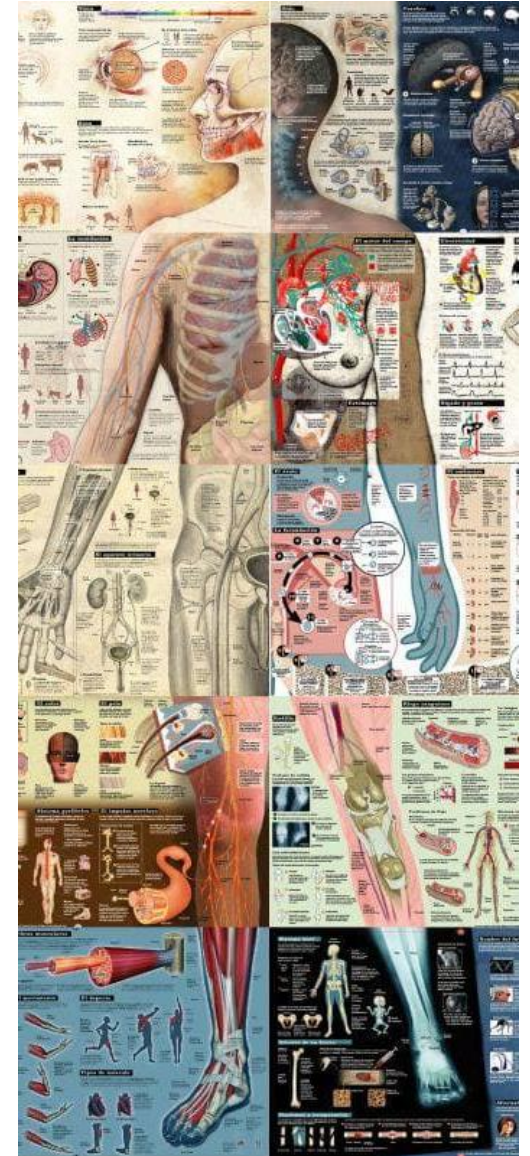
# БІОЛОГІЧНА ХІМІЯ



**2023-2024 навчальний рік**

# Що вивчає Біологічна хімія?

- ✓ хімічний склад живих організмів (органічні та неорганічні сполуки);
- ✓ хімічні і фізико-хімічні процеси, результатом яких є розвиток і функціонування живих систем усіх рівнів організації;
- ✓ природу метаболічних процесів, що відбуваються в організмі людини;
- ✓ формування знань про біохімічні механізми регуляції у живих системах та їх порушення;
- ✓ особливості перебігу метаболічних процесів у різних органах та тканинах організму людини.





Вибіркова освітня компонента «Біологічна хімія»  
викладається **на кафедрі біологічної хімії та  
ветеринарної медицини** для здобувачів вищої освіти, що  
навчаються на 2 курсі (вивчається у 3-му семестрі).

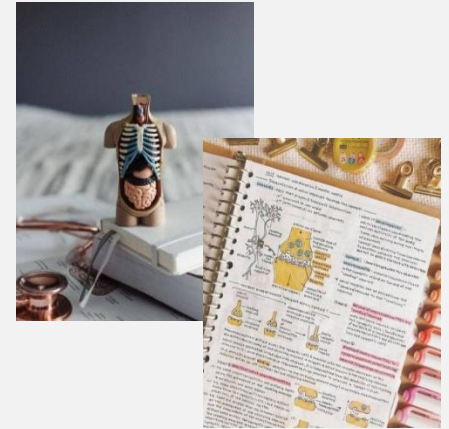


# «Біологічна хімія»: основне про освітню компоненту



## Для кого ця освітня компонента?

- Для здобувачів вищої та бакалаврської освіти з метою створення бази загальних уявлень про молекулярні основи життєдіяльності та функціонування живих організмів (зокрема, організму людини);
- Є теоретичною базою для вивчення інших медико-біологічних та клінічних дисциплін: фармакотерапії, клінічної фармакології, фізичної терапії, тощо.



## Де викладається освітня компонента?

- Викладається на кафедрі біологічної хімії та ветеринарної медицини (медико-біологічний корпус НФаУ, вул. Куликівська, 12).

## Який обсяг освітньої компоненти?

- Обсяг освітньої компоненти складає 3 кредити ECTS (90 годин).



Медико-біологічний  
корпус НФаУ

# Мета та завдання освітньої компоненти «Біологічна хімія»

**Мета освітньої компоненти** – підготовка фахівців фармацевтичної та медичної галузі, які мають значний обсяг теоретичних та практичних знань про:

- ✓ біохімічні основи життя, зокрема, молекулярні основи протікання основних біохімічних процесів в окремих органах та тканинах (серце, печінка, нирки, м'язи, тощо);
- ✓ закономірності функціонування організму загалом;
- ✓ біохімічні механізми регуляції у живих системах та їх порушення;
- ✓ визначення основних напрямів корекції метаболічних порушень організму.

**Основні завдання** вивчення освітньої компоненти:

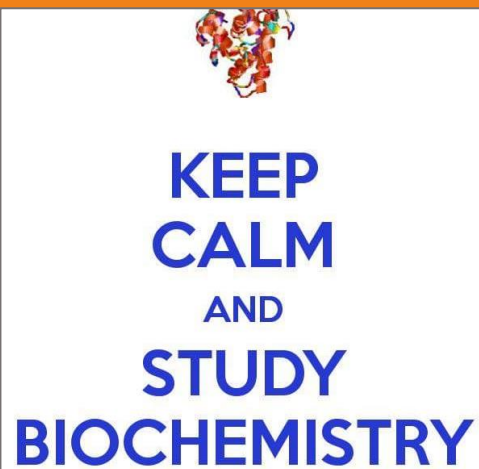
- ✓ сформувані знання про будову сполук (простих і складних білків, вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот), що входять до складу живих організмів та взаємозв'язок з їх біологічними функціями;
- ✓ сформувати знання закономірностей вивільнення, акумуляції та споживання енергії в біологічних системах;
- ✓ формування знань про основні метаболічні шляхи в організмі, їх взаємозв'язок і молекулярні механізми регуляції за участі гормонів;
- ✓ ознайомитися з сучасними методами біохімічної діагностики стану метаболізму організму людини.



# Що я знатиму після завершення вивчення курсу Біологічної хімії?



- властивості та функції основних органічних сполук - білків, вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот;
- хімічну природу ферментів та їх властивості як біокаталізаторів, а також класифікацію та номенклатуру;
- значення вітамінів для організму людини, їх класифікацію та номенклатуру, хімічну будову, ознаки гіпо- та авітамінозу;
- біохімічні основи біосигналінгу та рецепції, значення ендокринної системи для організму людини, а також класифікацію, хімічну природу і властивості гормонів;
- основні процеси метаболізму вуглеводів, ліпідів, білків в клітинах;
- основні закономірності синтезу, вивільнення, акумуляції та споживання енергії в організмі;
- основні принципи зберігання генетичної інформації, біосинтезу білка та механізмів його регуляції;
- основні закономірності раціонального застосування лікарських засобів відповідно до порушень біохімічних процесів конкретного захворювання.



# Ми чекаємо на Вас! Та бажаємо успіхів у навчанні!

Сподіваємося, що вивчення освітньої компоненти «Біологічна хімія» буде для Вас цікавим та корисним, а отримані знання допоможуть стати справжнім професіоналом у своїй справі.

**Контактна інформація:** кафедра біологічної хімії та ветеринарної медицини, вул. Куликівська, 12 (медико-біологічний корпус НФаУ).  
Тел. (057)706-30-99.  
Сайт кафедри: <https://biochem.nuph.edu.ua/>



# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



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

E-mail: [mail@nuph.edu.ua](mailto:mail@nuph.edu.ua)  
<https://nuph.edu.ua>