



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

# БІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ



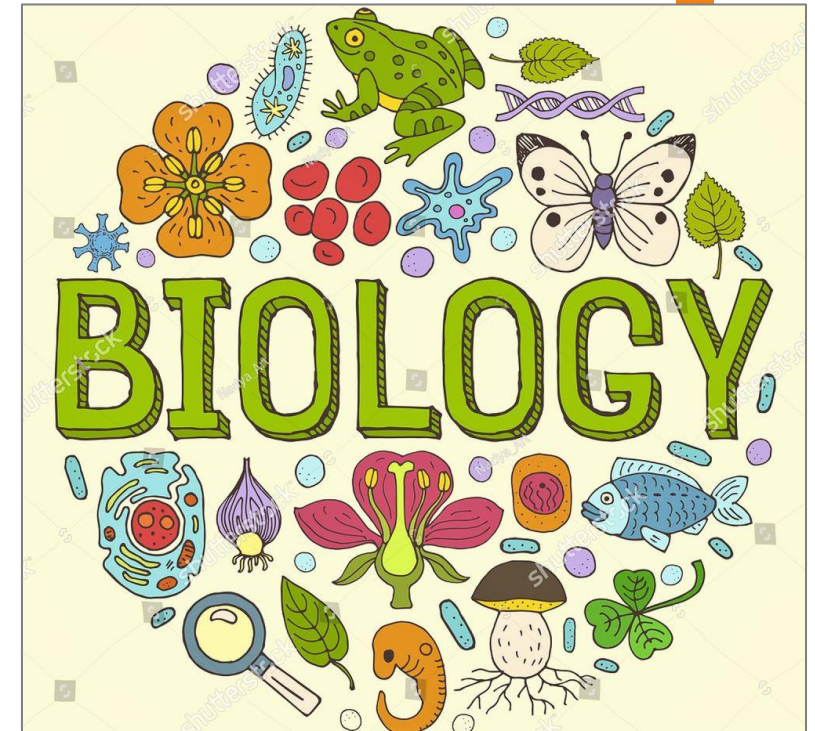
2023-2024 навчальний рік

# Опис освітньої компоненти

**Біологія з основами генетики** – це комплексна освітня компонента про закономірності розвитку життя, будову і життєдіяльність людського організму на всіх рівнях організації живого, вплив на людину чинників навколишнього середовища.

Як фундаментальна освітня компонента, біологія з основами генетики є теоретичною базою медицини та фармацевції, основою підготовки майбутніх фахівців.

Базуючись на досягненнях хімії, фізики та окремих медико-біологічних освітніх компонентах, програма суттєво наближена до проблем сучасної фармацевції.



# ЗАВДАННЯ



**Основними завданнями**  
**ОК «Біологія з основами генетики»**  
є забезпечення фундаментальної  
біологічної підготовки та набуття  
практичних навичок для наступної  
професійної діяльності фармацевта  
освітнього рівня «Магістр»

# КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

1

- здатність використовувати в практичній діяльності фармацевта знань молекулярних і цитологічних основ спадковості, механізмів розвитку спадкових і набутих хвороб людини;

2

- здатність застосовувати знання особливостей онтогенезу людини та його зв'язку з філогенезом для розуміння онтофілогенетичної обумовленості вад розвитку людини;

3

- здатність до застосування знань біологічних основ паразитизму, життєвих циклів розвитку паразитів людини для діагностики, профілактики та лікування паразитарних хвороб людини, розробки протиепідемічних заходів;
- здатність до оцінювання впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я людини, використовувати власну професійну діяльність задля збереження навколишнього середовища.

# КОРОТКИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## **Змістовий модуль 1. Біологічні особливості життєдіяльності людини**

**Тема 1.** Вступ до біології. Основні методи біологічних досліджень. Правила світлової мікроскопії. Мікроскопічні методи біологічних досліджень.

**Тема 2.** Клітина – основна структурно-функціональна одиниця живого. Елементний та хімічний склад клітини. Основні структурні компоненти клітини. Клітинна теорія

**Тема 3.** Біомембрани: структура та функції. Види мембранного транспорту.

**Тема 4.** Безстатеве та статеве розмноження. Клітинний цикл. Мітоз.

## **Змістовий модуль 2. Біологія індивідуального розвитку**

**Тема 5.** Статеві клітини. Мейоз. Гаметогенез.

**Тема 6.** Біологічні особливості репродукції людини. Запліднення. Методи контрацепції.

**Тема 7.** Основні морфофізіологічні характеристики та етапи онтогенезу. Критичні періоди розвитку.

**Тема 8.** Основи геронтології та геріатрії. Старість як етап онтогенезу. Теорії старіння.



# КОРОТКИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ***Змістовий модуль 3. Основи генетики людини***

**Тема 9.** Вступ до генетики, основні поняття. Незалежне успадкування генів.

**Тема 10.** Методи генетичних досліджень.

**Тема 11.** Зчеплене успадкування. Генетика статі. Теорія визначення статі, особливості успадкування ознак, зчеплених зі статтю.

**Тема 12.** Мінливість. Спадкові хвороби людини.

## ***Змістовий модуль 4. Основи медичної паразитології***

**Тема 13.** Біологічні основи паразитизму і паразитарних інвазій у людини.

**Тема 14.** Медична протозоологія.

**Тема 15.** Медична гельмінтологія.

**Тема 16.** Медична арахноентомологія.

# 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>