

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ



**«Молекулярна біологія і нейронаука»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за дуальною формою здобуття вищої освіти**

**за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» (091 «Біологія»)**

**галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»  
(10 «Природничі науки»)**

**СМЯ КАІ ОП Б ІDXXXX – 01 – 2025**

Освітньо-професійна програма  
затверджена Вченою радою КАІ  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2025 р.  
Вводиться в дію наказом в.о. президента КАІ  
від \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_\_

В.о. президента

\_\_\_\_\_ Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр<br>докумен<br>та | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 2 з 27          |                                    |

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,  
галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика»,  
спеціальність Е1 «Біологія і біохімія»

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України  
від «21» листопада 2019 р. № 1457

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ  
протокол № \_\_\_\_\_  
від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Голова НМР КАІ,  
проректор з навчальної роботи

\_\_\_\_\_

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету екологічної  
безпеки, інженерії та технологій протокол № \_\_\_\_\_  
від \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Голова вченої ради Факультету екологічної  
безпеки, інженерії та технологій

\_\_\_\_\_ Сергій ЗОЗУЛЯ

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою біотехнології  
протокол засідання № \_\_\_\_\_  
від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Олексій БОЛДИРСЬ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету екологічної  
безпеки, інженерії та технологій протокол  
№ \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

\_\_\_\_\_

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр документа</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | <b>стор. 3 з 27</b>   |                                    |

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми «Молекулярна біотехнологія та нейронаука» за дуальною формою здобуття фахової вищої освіти (спеціальності Е1 «Біологія і біохімія») у складі:

### ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

**БОЛДИРСЬ Олексій Ігорович**

Кандидат біологічних наук,  
в. о. завідувача кафедри  
біотехнології ДУ  
«Київський авіаційний  
інститут»

\_\_\_\_\_

(підпис)

### ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

**ПІВЕНЬ Оксана Олександрівна**

доктор біологічних наук,  
професор, провідний  
науковий співробітник  
відділу генетики людини  
Інституту молекулярної  
біології і генетики НАН  
України

\_\_\_\_\_

(підпис)

**БІЛАН Павло Володимирович**

доктор біологічних наук,  
професор, завідувач відділу  
сенсорних систем Інституту  
фізіології ім. О. О.  
Богомольця НАН України

\_\_\_\_\_

(підпис)

**ДОСЕНКО Віктор Євгенович**

Доктор медичних наук,  
професор, завідувач відділу  
загальної та молекулярної  
патофізіології ім. О. О.  
Богомольця НАН України

\_\_\_\_\_

(підпис)

**СКРИПКІНА Іннеса Яківна**

Кандидат біологічних наук,  
Старший науковий  
співробітник, Інститут  
молекулярної біології і  
генетики НАН України

\_\_\_\_\_

(підпис)

**МАНЬКОВСЬКА Оксана Сергіївна**

Кандидат біологічних наук  
Науковий співробітник,  
Інститут молекулярної  
біології і генетики НАН  
України

\_\_\_\_\_

(підпис)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр<br>докумен<br>та | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 4 з 27          |                                    |

## ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

ТУКАЛО Михайло  
Арсентійович

Академік НАН України,  
доктор біологічних наук,  
професор

Директор, Інститут  
молекулярної біології і  
генетики НАН України

\_\_\_\_\_  
(підпис)

ВОЙТЕНКО Нана  
Володимирівна

Доктор біологічних наук,  
професор

Директор ПВНЗ «Академія  
Добробут, професор  
кафедри біомедицини та  
нейронаук Київського  
академічного університету

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | стор. 5 з 27   |                                    |

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

| Розділ 1. Загальна інформація |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.                          | Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу                                                                 | Державне некомерційне підприємство Державний університет «Київський авіаційний інститут»,<br>Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2.                          | Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу                                                                  | Освітній ступінь бакалавра.<br>Освітня кваліфікація: Бакалавр з молекулярної біології та нейронауки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3.                          | Офіційна назва освітньо-професійної програми                                                                                | Молекулярна біологія та нейронаука                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.                          | Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС.<br>Очна (денна) форма здобуття освіти, за дуальною формою здобуття фахової вищої освіти.<br>Розрахункові строки виконання освітньої програми 4 роки (денна форма здобуття освіти);<br>Періоди навчання іноземних студентів визначаються окремими наказами університету відповідно до нормативних документів в сфері вищої освіти                                                                                                                                                                                                     |
| 1.5.                          | Акредитаційна інституція                                                                                                    | Національна агенція з якості вищої освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.6.                          | Період акредитації                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.7.                          | Цикл/рівень                                                                                                                 | 6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України),<br>перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA),<br>6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.8.                          | Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)                                    | Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти.<br>На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <b>Шифр докумен-та</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | стор. 6 з 27           |                                    |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством<br>Умови вступу регулюються Правилами прийому до КАІ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.9.                                                   | Мови викладання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Українська, англійська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.10.                                                  | Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <a href="http://kai.edu.ua">http://kai.edu.ua</a><br><a href="https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/">https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1.                                                   | Ціллю освітньо-професійної програми є надання освітніх послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців в галузі природничих наук, в об'ємі та на рівні, що дозволять на практиці вирішувати задачі, пов'язані з дослідженням молекулярних та клітинних основ живих організмів, зокрема нервової системи тварин, розробкою на базі біологічних систем нових способів діагностики та терапії захворювань, створенням технологій для поліпшення роботи нервової системи людини, використанням аналогів біологічних систем у різних сферах, включно з авіацією та космонавтикою. Мета програми – підготувати нове покоління фахівців світового рівня, які здатні проводити наукові дослідження та здійснювати інновації, використовуючи фундаментальні знання про властивості біологічних систем на різних рівнях їх організації. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1                                                    | Предметна область<br>(Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Об'єкти вивчення:</b> теоретичні і практичні біологічні проблеми, пов'язані з молекулярною будовою клітини, функціями нервової системи, клітинними технологіями, новітніми методами діагностики та терапії захворювань людини.<br><b>Мета навчання:</b> підготовка фахівців в галузі природничих наук, в об'ємі та на рівні, що дозволять на практиці вирішувати задачі, пов'язані з дослідженням біологічних проблем у молекулярній біології та нейронауках, а також розробкою новітніх молекулярноклітинних технологій, нових терапевтичних засобів та підходів, особливо в галузі нейронаук, оцінкою генетичних особливостей організмів і популяцій за допомогою технологій секвенування нового покоління, створенням за допомогою біологічних систем речовин і матеріалів для різних галузей, зокрема авіаційної й космічної.<br><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> будова, функції та процеси життєдіяльності, методи дослідження неклітинних форм життя, прокаріот |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <p align="center"><b>Шифр<br/>докумен<br/>та</b></p> | <p align="center">СМЯ КАІ ОП Б<br/> IDXXXX – 01 – 2025</p> |
| <p align="right"><b>стор. 7 з 27</b></p>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                            |

|      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                              | <p>і еукаріот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації з фокусом на молекулярний та клітинний рівні. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Будова та функції нервової системи, механізми передачі сигналів у центральній та периферичній нервовій системі, їх регуляція і контроль. Біоінформатичний аналіз та комп'ютерне моделювання біологічних систем. Навички постановки експерименту в біології; науково-дослідна робота під керівництвом співробітників НДІ</p>                                                                                                                                              |
| 3.2. | Орієнтація освітньо-професійної програми     | <p>Освітня програма має прикладну орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO). Базується на загальновідомих положеннях, на Положенні про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти (Наказ МОН від 13 квітня 2023 року № 426), результатах сучасних наукових досліджень та нових знаннях та тенденціях у сфері наук про матеріали.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3. | Основний фокус освітньо-професійної програми | <p>Фокусами програми є новітні технології генетичної маніпуляції клітин у культурі, генетичне секвенування нового покоління, біоінформатичний аналіз, розробка та доклінічне тестування лікарських препаратів у біологічних системах, розвиток терапевтичних інновацій у нейробиології.</p> <p><b>Ключові слова:</b> біомедицина, клітинні культури, органоїди, мікрофлюїдика, розробка ліків, нейронауки, секвенування наступного покоління, редагування геномів, CRISPR/Cas</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4. | Особливості освітньо-професійної програми    | <p>Освітньо-професійна програма розроблена за дуальною формою здобуття фахової вищої освіти на основі студентоцентрованого підходу, який реалізується через індивідуалізацію освіти. Освітньо-професійна програма є унікальною для біологічних програм тим, що реалізується за дуальною формою здобуття фахової вищої освіти на базі наукових установ НАН України й провідних біотехнологічних підприємств та спрямована на підготовку фахівців, які здатні самостійно ставити задачі в молекулярній біології та біомедицині, проводити наукові експерименти, володіють новітніми біоінформатичними методами та методами комп'ютерного моделювання в галузі біології. Освітньо-професійна програма є єдиною в</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <p align="center"><b>Шифр докумен<br/>та</b></p> | <p align="center">СМЯ КАІ ОП Б<br/> IDXXXX – 01 – 2025</p> |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                            |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                            |

стор. 8 з 27

|                                                                                 |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                                                                                  | <p>Україні для спеціальності «Біологія і біохімія» програмою, що забезпечує «навчання через дослідження». Студенти рано (на 3 курсі) долучаються до виконання реальної наукової роботи в партнерських науково-дослідних інститутах, залучаються до міжнародних наукових проєктів.</p> <p>Освітньо-професійна програма також надає можливість вивчення навчальних дисциплін англійською мовою (у рамках англійського навчання) з урахуванням наукової біологічної термінології. Це надзвичайно важливо, позаяк вся серйозна і сучасна наукова література видається виключно англійською.</p> <p>Оволодіння освітньо-професійною програмою за дуальною формою здобуття фахової вищої освіти відбувається за участю КАІ та на базі стейкхолдерів -- наукових установ НАН України: ДНУ «Київський академічний університет», Інститут молекулярної біології і генетики тощо.</p> |
|                                                                                 |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                 |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників</b> |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.                                                                            | Можливості працевлаштування                                                      | <p>Випускники отримують можливість працевлаштування в українських та закордонних науково-дослідних, науково-виробничих установах; в R&amp;D відділах корпорацій; технологічних наукоємних компаніях. Серед стейкхолдерів (працедавців) програми високотехнологічні компанії у галузі біотехнології, імунології, клітинної біології, генетичної інженерії, молекулярної діагностики, розробки нових ліків, зокрема Біофарма, Енамін, Бієнта, Юрія-Фарм Біотех, Реоселл, CSD та інші..</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.2.                                                                            | Подальше навчання                                                                | <p>Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>                                       |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.1.                                                                            | Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання) | <p><i>Методи, засоби та технології:</i></p> <p>Методика «навчання через дослідження» - студенти вже на 3 курсі розпочинають наукову роботу під керівництвом наукових співробітників ДНУ «Київський академічний університет» та Інституту молекулярної біології і генетики. Основний викладацький складу кафедри підсилений науковими співробітниками наукових інститутів НАН України та високотехнологічних підприємств, що мають</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <p align="center"><b>Шифр<br/>докумен<br/>та</b></p> | <p align="center">СМЯ КАІ ОП Б<br/> IDXXXX – 01 – 2025</p> |
| <p align="right"><b>стор. 9 з 27</b></p>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                            |

|                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                 | <p>наукові публікації у впливових міжнародних журналах, виконують наукову роботу на високому міжнародному рівні і долучають до неї студентів з ранніх курсів.</p> <p>Частина курсів викладається за методикою «обернений семінар», коли студенти (за допомоги викладача) викладають певні теми курсу своїм одногрупникам. Це сприяє кращому засвоєнню теми студентами, адже викладання – найкращий спосіб розібратися в предметі і надовго запам'ятати основні тези і логіки курсу.</p> <p>Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою ІТ технологій, шляхом проведення занять, семінарів, лабораторних робіт, практикумів та інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-технологій.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> лабораторне обладнання із засобами вимірювань, обладнання для молекулярно-генетичних, клітиннобіологічних, нейробіологічних, імунологічних досліджень</p> |
| 5.2.                                                            | Оцінювання                      | <p>Усні, письмові, творчі, тестові та комбіновані екзамени, диференційовані заліки, написання статей для Вікіпедії, лабораторні звіти, звіти із практичних робіт та практик, реферати, захист курсових проєктів, презентації, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p align="center"><b>Розділ 6. Програмні компетентності</b></p> |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1                                                             | Інтегральна компетентність (ІК) | <p>Здатність розв'язувати складні науково-практичні задачі, пов'язані з теоретичним дослідженням, аналізом біологічних даних, створенням технології тестування нових терапевтичних засобів, вирощуванням клітин, редагуванням геномів живих організмів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.2                                                             | Загальні компетентності (ЗК)    | <p><b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК3.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК6.</b> Навички міжособистісної взаємодії, здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК7.</b> Навички здійснення безпечної діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <p align="center"><b>Шифр<br/>докумен<br/>та</b></p> | <p align="center">СМЯ КАІ ОП Б<br/>IDXXXX – 01 – 2025</p> |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | <p align="right"><b>стор. 10 з 27</b></p>            |                                                           |

|            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                          | <p><b>ЗК8.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК9.</b> Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p><b>ЗК10.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК13.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК14.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК15.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя</p> |
| <p>6.3</p> | <p><b>Фахові компетентності (ФК)</b></p> | <p><b>ФК01.</b> Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p><b>ФК02.</b> Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p><b>ФК03.</b> Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p><b>ФК04.</b> Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p><b>ФК05.</b> Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p><b>ФК06.</b> Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p><b>ФК07.</b> Здатність до аналізу будови, функцій,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | Система менеджменту якості<br>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА<br>«Молекулярна біологія та нейронаука»<br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр<br>докумен<br>та | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 | стор. 11 з 27         |                                    |

|                                                |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                     | <p>процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>ФК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>ФК09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>ФК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.1.                                           | Програмні результати навчання (ПРН) | <p>ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p> <p>ПР06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <p align="center"><b>Шифр<br/>докумен<br/>та</b></p> | <p align="center">СМЯ КАІ ОП Б<br/>IDXXXX – 01 – 2025</p> |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | <p align="right"><b>стор. 12 з 27</b></p>            |                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>діяльності.</p> <p>ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</p> <p>ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p>ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</p> <p>ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.</p> <p>ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.</p> <p>ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.</p> <p>ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.</p> <p>ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.</p> <p>ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.</p> <p>ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.</p> <p>ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.</p> <p>ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр докумен<br/>та</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | <b>стор. 13 з 27</b>       |                                    |

|                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                   | <p>сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</p> <p>ПР24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.1.                                                       | Кадрове забезпечення              | <p>Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам.</p> <p>У освітньому процесі беруть участь доктори та кандидати наук, професори та доценти, старші викладачі й асистенти за спеціальністю Е1 «Біологія і біохімія». Запрошуються до викладання науковці з науково-дослідних інститутів НАН України</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.2.                                                       | Матеріально-технічне забезпечення | <p>Кафедра користується специфічним матеріально-технічним забезпеченням, наданим науково-дослідними інститутами НАН України та базовими кафедрами Київського академічного університету.</p> <p>Це обладнання дозволяє студентам кафедри проводити повний цикл експериментальних досліджень молекулярної біології клітини.</p> <p>Зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекс обладнання Інституту молекулярної біології і генетики НАН України (ламінальний бокс, CO<sub>2</sub>-інкубатор, комплекс обладнання для імуногістохімічного аналізу; генетичний аналізатор Applied Biosystems Genetic Analyser 3130; спектрофотометр NanoDrop 2000; ампліфікатор Plus Thermal Cycler; системи очистки води тощо)</li> <li>- обладнання центрів колективного користування НАН України (зокрема система проведення полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі 7500 Fast Real-Time PCR System, конфокальний лазерний скануючий мікроскоп Olympus FV1000, тощо)</li> </ul> <p>При виконанні студентами їх наукових досліджень і дипломних робіт у інших інститутах НАН України, або в високотехнологічних компаніях буде використовуватися матеріально-технічне забезпечення цих організацій</p> |
| 8.3.                                                       | Інформаційне та навчально-        | Інформаційне забезпечення програми включає                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/>         «Молекулярна біологія та нейронаука»<br/>         першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/>         за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | Шифр<br>докумен<br>та | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     | стор. 14 з 27         |                                    |

|                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | методичне забезпечення                     | <p>загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури як бібліотеки Київського авіаційного інституту, так і кафедральної бібліотеки, доступ до інформаційних ресурсів мережі Інтернет під час проведення занять та самостійної роботи, які представлені на сайтах:<br/> <a href="http://lib.nau.edu.ua">http://lib.nau.edu.ua</a><br/> <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139</a><br/>         Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітній платформі Google Classroom<br/>         Також програма забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вільний доступ до провідних закордонних видань в галузі природничих наук (PubMed, Scopus, Web of Science);</li> <li>- семінарські аудиторії, що обладнані комп'ютерами, проекторами та екранами;</li> <li>- фонди та електронні бази наукових бібліотек наукових установ НАН України, що є базовими для Київського академічного університету;</li> <li>- система обміну файлами та обмеженого доступу до них</li> </ul> |
| <b>Розділ 9. Академічна мобільність</b> |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9.1.                                    | Національна кредитна мобільність           | Здійснюється на основі договорів між Київським авіаційним інститутом та технічними університетами України                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.2.                                    | Міжнародна кредитна мобільність            | Здійснюється на основі договорів між Київським авіаційним інститутом та вищими навчальними закладами країн-партнерів у рамках Еразмус +.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.3.                                    | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | <p><b>Іноземці та особи без громадянства</b>, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів.</p> <p>Умовою зарахування іноземців на навчання для отримання певного освітнього ступеня є володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу. Іноземці зараховуються на навчання за освітньо-професійною програмою до КАІ за результатами співбесіди.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік освітніх компонентів

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | стор. 15 з 27  |                                    |

| Код н/д                       | Компоненти освітньо-професійної програми<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю | Семестр |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------|
| 1                             | 2                                                                                                                             | 3                  | 4                           | 5       |
| <b>Обов'язкові компоненти</b> |                                                                                                                               |                    |                             |         |
| OK1                           | Університетські студії                                                                                                        | 3,0                | диференційований залік      | 1       |
| OK2                           | Основи авіації                                                                                                                | 3,0                | диференційований залік      | 2       |
| OK3                           | Інтенсивний курс англійської мови                                                                                             | 6                  | Екзамен                     | 2       |
|                               |                                                                                                                               |                    | диференційований залік      | 1       |
| OK4                           | Фахова англійська мова                                                                                                        | 7,0                | Диф. залік                  | 3       |
|                               |                                                                                                                               |                    | Екзамен                     | 4       |
| OK5                           | Історія, філософія та етика технічного процесу: український дискурс                                                           | 4,0                | Диф. залік                  | 1       |
| OK6                           | Академічна та публічна комунікація українською мовою                                                                          | 3,0                | Диф. залік                  | 2       |
| OK7                           | Клітинна біологія                                                                                                             | 7,5                | Екзамен                     | 1,2     |
| OK8                           | Вища математика                                                                                                               | 5,0                | диференційований залік      | 1       |
| OK9                           | Математична статистика та біометрія                                                                                           | 8,0                | екзамен                     | 3,4     |
| OK10                          | Програмування (Python і R)                                                                                                    | 7,0                | диференційований залік      | 2,3     |
| OK11                          | Фізика                                                                                                                        | 7,0                | Дифзалік, екзамен           | 2,3     |
| OK12                          | Анатомія людини та тварин                                                                                                     | 3,0                | Дифзалік                    | 1       |
| OK13                          | Загальна та неорганічна хімія                                                                                                 | 4,5                | Екзамен                     | 1       |
| OK14                          | Анатомія і фізіологія рослин                                                                                                  | 4,0                | диференційований залік      | 1       |
| OK15                          | Загальна генетика                                                                                                             | 5,0                | диференційований залік      | 2       |
| OK16                          | Основи імунології                                                                                                             | 3,5                | екзамен                     | 5       |
| OK17                          | Органічна хімія                                                                                                               | 5,0                | диференційований залік      | 2       |
| OK18                          | Фізична та колоїдна хімія                                                                                                     | 6,5                | диференційований залік      | 3,4     |
| OK19                          | Аналітична хімія                                                                                                              | 3,5                | диференційований залік      | 4       |
| OK20                          | Біохімія                                                                                                                      | 6,5                | екзамен                     | 4       |
| OK21                          | Мікробіологія та вірусологія                                                                                                  | 7                  | диференційований залік      | 4,5     |
| OK22                          | Молекулярна біологія                                                                                                          | 4,0                | екзамен                     | 5       |
| OK23                          | Фізіологія людини та тварин                                                                                                   | 6,0                | екзамен                     | 3,4     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 16 з 27  |                                    |

|                                                |                                     |                          |                                   |       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------|
| OK24                                           | Біофізика                           | 4,0                      | диференційований залік            | 5     |
| OK25                                           | Основи біотехнології                | 4,0                      | диференційований залік            | 6     |
| OK26                                           | Біоінформатика                      | 4,0                      | диференційований залік            | 5     |
| OK27                                           | Базова загальновійськова підготовка | 3,0                      | Визначається програмою дисципліни | 4     |
| OK27.1                                         | Основи еволюційної біології         | 3,0                      | диференційований залік            | 4     |
| OK28                                           | Біологія розвитку                   | 4,0                      | екзамен                           | 6     |
| OK29                                           | Вступ до нейробиології              | 4,0                      | диференційований залік            | 5     |
| OK30                                           | Клітинна сигналізація і рецептори   | 3,0                      | екзамен                           | 6     |
| OK31                                           | Семінар з наукових досліджень       | 3,0                      | диференційований залік            | 6     |
| OK32                                           | Науково-дослідна робота             | 24,0                     | диференційований залік            | 6,7,8 |
| OK33                                           | Кваліфікаційна робота               | 8,0                      | диференційований залік            | 7,8   |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b> |                                     | <b>180 кредитів ЄКТС</b> |                                   |       |

|                                                                     |              |     |                        |   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----|------------------------|---|
| <b>Вибіркові компоненти ОПІ (семестри 3-8)*</b>                     |              |     |                        |   |
| BK1                                                                 | Дисципліна 1 | 4,0 | диференційований залік | 3 |
| BK2                                                                 | Дисципліна 2 | 4,0 | диференційований залік | 3 |
| <b>Спеціалізація "Молекулярна біологія і біомедичні технології"</b> |              |     |                        |   |
| <b>Спеціалізація "Нейрофізіологія та розробка ліків"</b>            |              |     |                        |   |
| <b>Спеціалізація "Біоінформатика та геноміка"</b>                   |              |     |                        |   |
| BK3                                                                 | Дисципліна 3 | 4,0 | диференційований залік | 5 |
| BK4                                                                 | Дисципліна 4 | 4,0 | диференційований залік | 5 |
| BK5                                                                 | Дисципліна 5 | 4,0 | диференційований залік | 6 |
| BK6                                                                 | Дисципліна 6 | 4,0 | диференційований залік | 6 |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 17 з 27  |                                    |

|                                                      |               |                          |                        |   |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|---|
| ВК7                                                  | Дисципліна 7  | 4,0                      | диференційований залік | 7 |
| ВК8                                                  | Дисципліна 8  | 4,0                      | диференційований залік | 7 |
| ВК9                                                  | Дисципліна 9  | 4,0                      | диференційований залік | 7 |
| ВК10                                                 | Дисципліна 10 | 4,0                      | диференційований залік | 7 |
| ВК11                                                 | Дисципліна 11 | 4,0                      | диференційований залік | 7 |
| ВК12                                                 | Дисципліна 12 | 4,0                      | диференційований залік | 8 |
| ВК13                                                 | Дисципліна 13 | 4,0                      | диференційований залік | 8 |
| ВК14                                                 | Дисципліна 14 | 4,0                      | диференційований залік | 8 |
| ВК15                                                 | Дисципліна 15 | 4,0                      | диференційований залік | 8 |
| <b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>          |               | <b>60 кредити ЄКТС</b>   |                        |   |
| <b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b> |               | <b>240 кредитів ЄКТС</b> |                        |   |

*Примітки:*

\* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК31) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734.

Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка», розробленої та затвердженої Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734).

Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734), вивчають дисципліни, які є альтернативними базовій загальновійській підготовці. Ці дисципліни спрямовані на додаткове (поглиблене, розширене, доповнене тощо) досягнення програмних результатів навчання та здобуття компетентностей, які відповідно досягаються та здобуваються за рахунок вивчення інших обов'язкових навчальних дисциплін освітньої програми, що

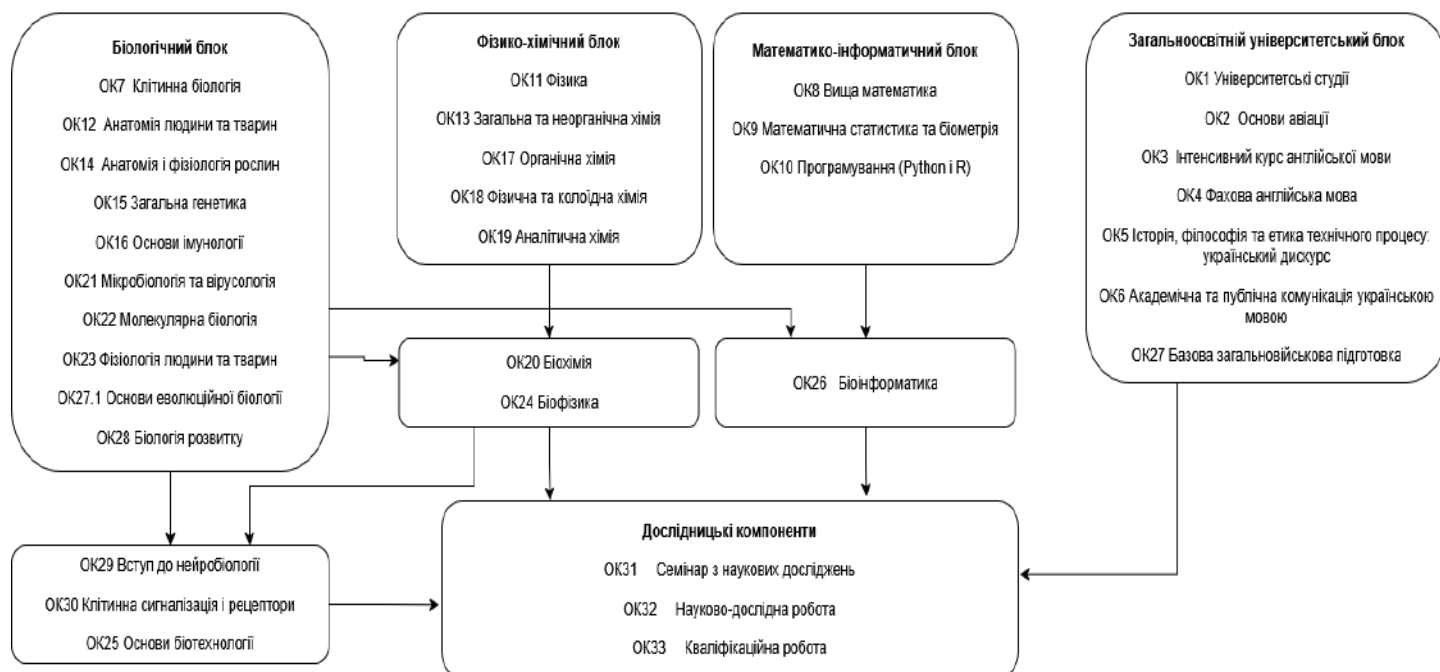
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Система менеджменту якості</b><br/> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br/> <b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br/> першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br/> за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія»</p> | <b>Шифр<br/>докумен<br/>та</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>стор. 18 з 27</b>           |                                    |

*передують вивченню чи вивчаються у тому ж семестрі, що й альтернативні базовій загальновійськовій підготовці навчальні дисципліни. Формування переліку навчальних дисциплін, які є альтернативними базовій загальновійськовій підготовці, визначається внутрішніми нормативними актами КАІ.*

*\*\* Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами КАІ.*

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр документа</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>ІДXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | <b>стор. 19 з 27</b>  |                                    |

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



*\*OK24 Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України*

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр документа</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | <b>стор. 20 з 27</b>  |                                    |

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | <b>Публічний захист кваліфікаційної роботи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>        | <p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання наукової теоретичної чи практичної проблеми, пов’язаної з дослідженням біологічного об’єкту на молекулярно-клітинному рівні, створенням чи удосконаленням технології дослідження чи використання клітинної чи субклітинної системи.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу або у репозитарії закладу вищої освіти<br/> <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/43536">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/43536</a></p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр</b><br><b>докумен</b><br><b>та</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>ІДXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 21 з 27                              |                                    |

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

**ОК / Компетентність** ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7 ЗК8 ЗК9 ЗК10 ЗК11 ЗК12 ЗК13 ЗК14 ЗК15 ФК1 ФК2 ФК3 ФК4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК8 ФК9 ФК10

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК1  | + |   | + |   |   |   | + |   |   | + | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК2  | + | + |   |   |   |   |   |   | + | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК3  | + | + | + |   |   | + | + |   | + | + | + | + | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК4  |   | + | + |   |   | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК5  | + |   |   | + | + |   | + | + | + | + | + | + |   | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК6  |   | + |   |   |   | + | + |   | + | + | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК7  | + | + |   | + | + | + | + |   | + | + | + |   | + | + | + | + | + | + | + |   | + |   | + | + |
| ОК8  | + | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| ОК9  |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   | + | + |   |   |   |   | + |   |
| ОК10 |   | + | + |   |   |   |   |   | + | + | + | + |   |   | + |   | + | + | + |   |   |   | + |   |
| ОК11 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| ОК12 | + | + |   | + | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   | + |   |   | + |   |
| ОК13 |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + | + |   |   |   |   |   |   |   |
| ОК14 |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + | + |   |   | + |   |   |   |   |
| ОК15 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   | + |   |   | + |   | + |   |
| ОК16 |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   | + | + |   | + | + |   |
| ОК17 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   | + |   |   | + |   |   |   |
| ОК18 |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   | + |   | + | + |   | + |   |
| ОК19 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   | + |   |   |   |   | + |   |   |
| ОК20 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   | + |   |   |   | + | + |   |
| ОК21 |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   | + | + |   | + | + |   |   |
| ОК22 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   | + |   | + | + |   | + |   |
| ОК23 |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + | + | + |   |   | + | + |   |   |

**ОК / Компетентність** ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7 ЗК8 ЗК9 ЗК10 ЗК11 ЗК12 ЗК13 ЗК14 ЗК15 ФК1 ФК2 ФК3 ФК4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК8 ФК9 ФК10

|        |                                                                                      |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OK24   |                                                                                      |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  | + |   |   |   |   |   |   | + | + | + |
| OK25   |                                                                                      | + |   |   | + |  |  |  |   |   |   |   |  |  | + |   | + |   |   |   |   |   | + |   |
| OK26   |                                                                                      | + | + |   |   |  |  |  | + | + | + | + |  |  | + | + |   | + |   |   |   |   | + | + |
| OK27   | Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734 |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| OK27.1 |                                                                                      |   | + | + |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   |
| OK28   |                                                                                      |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   | + |   | + |   |   |   |   | + | + |
| OK29   |                                                                                      |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   | + |   |   |   | + |   |   |
| OK30   |                                                                                      | + |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  | + | + |   |   | + | + |   |   |   | + |
| OK31   |                                                                                      | + |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   | + |   |   | + |   | + |   |
| OK32   |                                                                                      | + | + |   |   |  |  |  | + | + | + | + |  |  | + |   | + | + | + | + |   |   | + | + |
| OK33   |                                                                                      |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |   |   |   | + |   |   |   |   |   | + |

*Примітка.*  
Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і здобутих компетентностей), пов’язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (ОК31), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 24 з 27  |                                    |

| ОК/ПРН | ПРН01                                                                                | ПРН02 | ПРН03 | ПРН04 | ПРН05 | ПРН06 | ПРН07 | ПРН08 | ПРН09 | ПРН10 | ПРН11 | ПРН12 | ПРН13 | ПРН14 | ПРН15 | ПРН16 | ПРН17 | ПРН18 | ПРН19 | ПРН20 | ПРН21 | ПРН22 | ПРН23 | ПРН24 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| OK24   |                                                                                      | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |
| OK25   | +                                                                                    |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |
| OK26   | +                                                                                    | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |
| OK27   | Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| OK27.1 |                                                                                      |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| OK28   |                                                                                      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |
| OK29   |                                                                                      |       | +     |       |       | +     | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |
| OK30   |                                                                                      | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |
| OK31   | +                                                                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |
| OK32   | +                                                                                    | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     |
| OK33   |                                                                                      |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |

**Примітка.**  
Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і результатів навчання), пов'язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (OK31), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

\*Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту».



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | <b>Шифр документа</b> | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 25 з 27         |                                    |

## 6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності КАІ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами; розділ V «Забезпечення якості вищої освіти», стаття 16).

## 7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
6. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1>
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 №686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>
12. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр документа | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 26 з 27  |                                    |

(Ф 03.02 – 01)

#### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

| № прим. | Куди передано (підрозділ) | Дата видачі | П.І.Б. отримувача | Підпис отримувача | Примітки |
|---------|---------------------------|-------------|-------------------|-------------------|----------|
|         |                           |             |                   |                   |          |
|         |                           |             |                   |                   |          |
|         |                           |             |                   |                   |          |
|         |                           |             |                   |                   |          |
|         |                           |             |                   |                   |          |
|         |                           |             |                   |                   |          |

(Ф 03.02 – 02)

#### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.

Прізвище, ім'я, по батькові

Підпис ознайомленої особи

Дата ознайом-лення

Примітки

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | <b>Система менеджменту якості</b><br><b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b><br><b>«Молекулярна біологія та нейронаука»</b><br>першого (бакалаврського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю Е1 «Біологія та біохімія» | Шифр<br>докумен<br>та | СМЯ КАІ ОП Б<br>IDXXXX – 01 – 2025 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | стор. 27 з 27         |                                    |

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

|           | Підпис | Ініціали, прізвище | Посада | Дата |
|-----------|--------|--------------------|--------|------|
| Розробник |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |
| Узгоджено |        |                    |        |      |