

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«СИСТЕМНА БІОЛОГІЯ ТА ГІДРОБІОРЕСУРСИ»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>E1 Біологія та біохімія</i>
галузь знань	<i>E Природничі науки, математика та статистика</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 12 від 26 . 06 .2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Сергій ОКОВИТИЙ
(наказ № 130 від 30 . 06 .2025 р.)

Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедрою загальної біології та водних біоресурсів.

2. Розробники (робоча група):

1. Маренков Олег Миколайович, проректор з наукової роботи, кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної біології та водних біоресурсів.
2. Шарамок Тетяна Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри загальної біології та водних біоресурсів.
3. Єсіпова Наталія Борисівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної біології та водних біоресурсів
4. Дрегваль Ігор Володимирович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної біології та водних біоресурсів.
5. Полятикіна Юлія Миколаївна, ДНУ, ОП Системна біологія та гідробіоресурси, спеціальність 091 Біологія, студентка групи БГ-21-1.

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 091 біологія **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11. 2013 р. № 1457, **введений в дію** з 2019/2020 навчального року.

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

Професійного стандарту:
(за наявності)

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Побиванець Р.Г. - директор ТОВ «БІО ЗАХИСТ»
2. Грициняк І.І. – в.о. директора Інституту рибного господарства НААНУ, академік НААНУ, докт. с.-г. наук.
3. Волков В. І. - начальник управління державного агентства рибного господарства у Дніпропетровській області.

Здобувачі вищої освіти:

1. Савицький Антон Юрійович, ДНУ, ОП Системна біологія та гідробіоресурси, спеціальність 091 Біологія, студент групи БГ-22-1.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

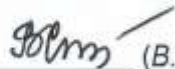
Рекомендовано:

вчена рада факультету: біолого-екологічного
протокол №12 від «05» _травня_ 2025_р.

Голова вченої ради _____  (О.В. Севериновська)

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 8 від «11» 06 2025р.

Голова РЗЯВО _____  (В.Б. Сіліч-Балгаєва)

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського
національного університету імені Олеся Гончара:
від 16 . 06 .2025 р., протокол № 12 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності E1 Біологія та біохімія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет біолого-екологічний Кафедра загальної біології та водних біоресурсів
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Системна біологія та гідробіоресурси»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program « System Biology and Hydrobioresources »
Спеціальність	E1 Біологія та біохімія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	бакалавр з біології та біохімії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: E1 Біологія та біохімія Освітня програма: Системна біологія та гідробіоресурси
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: E1 Biology and Biochemistry Educational program: System Biology and Hydrobioresources»
Професійна кваліфікація	Не надається
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців;
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 091 – Біологія Рівень бакалавр серія НД, номер 0495164, від 20.12.2016 р. Дата видачі 19.10.2017. Термін дії до 1.07.2025 р.* (*відповідно до п. 1 Постанови КМУ від 16.03.2022 р. № 295)
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта
Форми навчання	денна, заочна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 16 березня 2022 р. № 295) або до проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису	www.dnu.dp.ua

освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців у галузі біології із широким доступом до працевлаштування, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології, на основі застосування законів, теорій та методів природничих наук та поглибленого вивчення окремих областей біології – системної біології та гідробіоресурсів та розуміння складності біологічних систем та їх складових та прогнозування їх зміни в різних умовах	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика спеціальність Е1 Біологія та біохімія Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття гідробіонтів, їх еволюція та взаємодія з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних: - вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук; -розуміти складність біологічних систем та їх складових, прогнозувати їх зміни в різних умовах та приймати ефективні рішення для розвитку біоіндустрії, економіки держави, охорони здоров'я; - вирішувати завдання державних програм з виробництва і вирощування гідробіоресурсів та їх охорони. Теоретичний зміст предметної області: будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Будова та функції імунної системи, механізми імунних реакцій, їх регуляція і контроль. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних досліджень. Фундаментальні та прикладні знання з іхтіології, відтворення та вирощування гідробіонтів. Методи, методики та технології: методи лабораторних та польових біологічних досліджень, технології аквакультури, статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології Інструменти та обладнання: живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби, лабораторне обладнання для цитометричного, гістологічного, морфологічного, токсикологічного аналізу біологічних систем різного рівня складності та

	прогнозування їх фізіологічного стану; лабораторне обладнання для повного гідроекологічного аналізу.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0511 Biology/ 0512 Biochemistry
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію. Наукова орієнтація: дослідження в області біології, системної біології та гідробіоресурсів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі біології Ключові слова: системна біологія, гідробіоресурси, клітинна біологія, гістологія, ембріологія, радіобіологія, фізіологія, гідробіологія, іхтіологія, аквакультура, біодизайн, іхтіопатологія, гідроекологія.
Особливості програми	Унікальність ОП полягає у формуванні інтегрального світогляду здобувачів вищої освіти та спрямована на вирішення практичних завдань сучасної біології і біоіндустрії, прогнозуванні змін біосистем з часом та в різних умовах, а також на вирішення державних завдань охорони, використання та відтворення гідробіоресурсів. Освітній процес відбувається у обладнаних лабораторіях і спеціалізованих кабінетах (лабораторії ботанічного саду, зоологічного музею та навчально-наукового комплексу «Акваріум»), лабораторії кафедри загальної біології та водних біоресурсів, а також комп'ютерних лабораторій. Практична підготовка проводиться на базі провідних науково-дослідних установ та на виробництві (на основі двосторонніх договорів між ДНУ та Інститутом рибного господарства НААНУ, Інститутом гідробіології НАНУ, підприємствами біологічного профілю та підприємствами аквакультури і рибного промислу).
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випусники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук; 2211 Біологи та професіонали споріднених професій; 2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій; 2211.2 20275 25 Біолог; 2211.2 Гістолог; Ембріолог; Паразитолог; Цитолог; Цитоморфолог. 2211.2 20608 4 Гідробіолог; 2211.2 5 4 Іхтіолог; 2211.2 22868 4 Іхтіопатолог; 2211.2 24647 4 Рибовод; 2213 Професіонали у водному господарстві та природно-заповідній справі; 2213.2 Професіонал з рибальства; Фахівець з використання водних ресурсів; Фахівець з виробництва продукції аквакультури.

Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра та набуття додаткової кваліфікації в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самостійна робота з підручниками, конспектами, методичними матеріалами та електронними інформаційними ресурсами, навчання через польову та лабораторну практику.
Оцінювання	Письмові екзамени, диференційні заліки, заліки, тестування, контрольні роботи, індивідуальні навчально-дослідні завдання, аналітичні огляди, звіти про практику, захист дипломної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології (системної біології та гідробіоресурсів) при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК01. 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. ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її 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. ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово. ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища. ЗК10. Здатність працювати в команді. ЗК 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК/ФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань. СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей. СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

	СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності. СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування. СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів. СК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. СК09. 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. СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> СК11. Здатність аналізувати фундаментальні властивості біологічних систем, досліджувати системні біологічні процеси і явища. Розуміти біологічні процеси на системному рівні та вміти їх моделювати. СК12. Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, а також під дією антропогенного впливу з використанням фундаментальних принципів і знань та відповідних методів; визначати класифікацію, морфологію, біологію гідробіонтів, прогнозувати динаміку їх чисельності та біомаси. СК13. Здатність оцінювати технології вирощування об'єктів аквакультури та знаходити відповідні рішення, проводити технологічні процеси при виробництві високоякісної продукції аквакультури; виконувати іхтіопатологічні дослідження з метою діагностики хвороб гідробіонтів, оцінки їх перебігу, ефективності лікування та профілактики.
7 – Програмні результати навчання	
<i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i> ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності. ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності. ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології. ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами. ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення ПР06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності. ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання. ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.	

- ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.
- ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.
- ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.
- ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.
- ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.
- 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.
- ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.
- 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.
- ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.
- ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.
- ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.
- 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.
- ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.
- ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.
- 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.

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

- ПР25. Ідентифікувати гідробіонтів, визначити їх чисельність та біомасу. Демонструвати вміння виконувати технологічні процеси при виробництві високоякісної продукції аквакультури. Володіти правилами та методами роботи зі збудниками хвороб гідробіонтів інфекційної та інвазійної природи, принципами організації профілактичних та лікувальних заходів.
- ПР26. Демонструвати знання методів, алгоритмів планування та проведення польових та лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів з метою визначення та прогнозування стану гідроекосистем.
- ПР27. Демонструвати знання динамічних моделей в біології, системних біологічних процесів і явищ та їх застосування в різних сферах життя людини та вирішення проблемних завдань системної біології та гідробіоресурсів.
- ПР28. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять (обладнання комп'ютерних лабораторій/аудиторій (із відповідним програмним забезпеченням) з доступом до мережі Internet, обладнання лабораторій і спеціалізованих кабінетів (лабораторії ботанічного саду, зоологічного музею та ННК «Акваріум»), лабораторії кафедри загальної біології та водних біоресурсів, а також комп'ютерних лабораторій. У разі використання технологій дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки (з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, також до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection), мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених робочих програмах для кожного освітнього компоненту, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожного освітнього компоненту, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система відповідно до діючої угоди.
9 – Академічна мобільність	
Національна (внутрішня) кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

240 кредитів ЕКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік	1, 2, 3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	6
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	2
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	4
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	залік	2,3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	2
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	4
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	1
Всього I		28		
II Цикл професійної підготовки				
базові:				
ОК 2.1	Вища математика	3,0	залік	1
ОК 2.2	Загальна хімія	4,0	залік	1
ОК 2.3	Загальна фізика	3,0	залік	2
загальнопрофесійні, спільні для всіх ОП за спеціальністю				
ОК 2.4	Загальна цитологія та гістологія	3,0	екзамен	1
ОК 2.5	Морфологія, систематика та фізіологія рослин	4,0	диф.залік	1
ОК 2.6	Біорізноманіття тваринного світу	5,0	екзамен	1
ОК 2.7	Анатомія та фізіологія людини	4,0	екзамен	2
ОК 2.8	Структурно-функціональна організація біосистем	3,0	екзамен	2
ОК 2.9	Біологія індивідуального розвитку	3,0	екзамен	3
ОК 2.10	Біохімія	5,0	екзамен	4
ОК 2.11	Молекулярна біологія	4,0	екзамен	4
ОК 2.12	Загальна мікробіологія та вірусологія	5,0	екзамен	5
ОК 2.13	Генетика	3,0	екзамен	5
ОК 2.14	Біотехнологія	3,0	екзамен	5
ОК 2.15	Імунологія	4,0	екзамен	6

OK 2.16	Теорія еволюції	3,0	екзамен	7
OK 2.17	Основи загальної екології та природоохоронні заходи	3,0	диф. залік	7
		62		
за спрямуванням ОП:				
OK 2.18	Основи системної біології	4,0	екзамен	1
OK 2.19	Альгологія з основами мікології	3,0	диф. залік	1
OK 2.20	Гідробіологія	3,0	екзамен	2
OK 2.21	Іхтіологія	3,0	диф. залік	3
OK 2.22	Експериментальна біологія	3,0	екзамен	3
OK 2.23	Механізми клітинної диференціації	3,0	екзамен	3
OK 2.24	Порівняльна гістологія	3,0	диф.залік	5
OK 2.25	Основи рибництва	3,0	диф.залік	5
OK 2.26	Фізіологія та біохімія гідробіонтів	3,0	диф.залік	5
OK 2.27	Радіобіологія	3,0	екзамен	6
OK 2.28	Цитоморфологічна біоіндикація	4,0	екзамен	6
OK 2.29	Порівняльна ембріологія	4,0	екзамен	7
OK 2.30	Біоресурси гідросфери та їх охорона	4,0	екзамен	7
OK 2.31	Моніторинг та прогнозування стану гідроекосистем	4,0	екзамен	8
OK 2.32	Біологічна термодинаміка	4,0	екзамен	8
OK 2.33	Каріологія	3,0	екзамен	8
OK 2.34	Навчальна практика: навчальна з польових і лабораторних методів	6,0	диф. залік	2
OK 2.35	Навчальна практика: навчальна	6,0	диф. залік	4
OK 2.36	Виробнича практика: виробнича	6,0	диф. залік	6
OK 2.37	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
OK 2.38	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
Всього II		149		
Разом		177		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1 Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка) / Цивільний захист та основи медичних знань*	3,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	4
3 курс				

ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	7
ВК13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				177 (74%)
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				63 (26%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка:

- здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету);
- здобувачі, які обирають можливості академічної чи національної мобільності та/або поновлюються/переводяться мають право у сукупності набирати кількість кредитів з вибіркових компонентів на рік (семестр) навчання у відповідності до визначеної кількості кредитів у ОП.

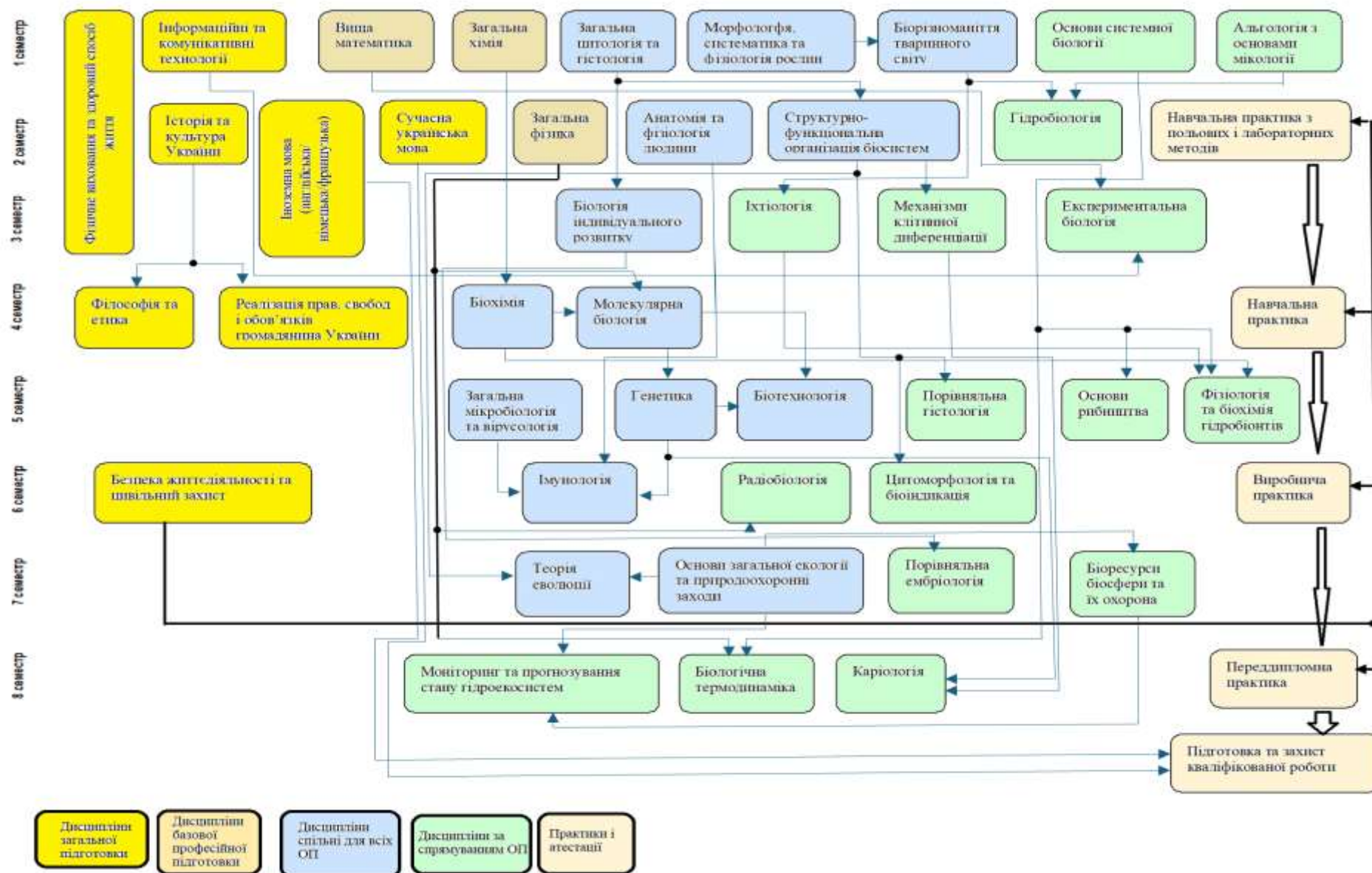
* - позначені вибіркові компоненти, які обираються з урахуванням вимог виконання відповідно до пункту 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734.

2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний
1	1	ОК 1.1, ОК 1.8, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.18, ОК 2.19	9	18
	2	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.5, ОК 1.6, ОК 2.3, ОК 2.7, ОК 2.8, ОК 2.20, ОК 2.34	9	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 2.9, ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.23, ВК 1, ВК 2, ВК-3	9	16
	4	ОК 1.4, ОК 1.7, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.35, ВК 4, ВК 5	7	
3	5	ОК 2.12, ОК 2.13, ОК 2.14, ОК 2.24, ОК 2.25, ОК 2.26, ВК 6, ВК 7	8	15
	6	ОК 1.2, ОК 2.15, ОК 2.27, ОК 2.28, ОК 2.36, ВК 8, ВК 9	7	
4	7	ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.29, ОК 2.30, ВК 10, ВК11, ВК 12	7	13
	8	ОК 2.31, ОК 2.32, ОК 2.33, ОК 2.37, ОК 2.38, ВК 13	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломної роботи бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у сфері <u>біології</u>, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії університету або його структурного підрозділу.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

		Ок 1.1	Ок 1.2	Ок 1.3	Ок 1.4	Ок 1.5	Ок 1.6	Ок 1.7	Ок 1.8	Ок 2.1	Ок 2.2	Ок 2.3	Ок 2.4	Ок 2.5	Ок 2.6	Ок 2.7	Ок 2.8	Ок 2.9	Ок 2.10	Ок 2.11	Ок 2.12	Ок 2.13	Ок 2.14	Ок 2.15	Ок 2.16	Ок 2.17	Ок 2.18	Ок 2.19	Ок 2.20	Ок 2.21	Ок 2.22	Ок 2.23	Ок 2.24	Ок 2.25	Ок 2.26	Ок 2.27	Ок 2.28	Ок 2.29	Ок 2.30	Ок 2.31	Ок 2.32	Ок 2.33	Ок 2.34	Ок 2.35	Ок 2.36	Ок 2.37	Ок 2.38						
IK		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
3K 1				•	•		•	•																																													
3K 2		•	•	•	•		•	•															•																														
3K 3						•			•				•	•	•	•	•		•	•		•	•				•	•	•	•	•				•				•				•										
3K 4									•				•	•	•	•	•		•	•	•	•				•		•	•					•		•		•															
3K 5		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
3K 6					•																																																
3K 7					•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•		•	•	•																			
3K 8			•	•					•	•																•		•																									
3K 9			•					•																				•																									
3K 10		•			•																							•																									
3K 11								•																				•																									
CK 1										•	•	•																					•					•		•													
CK 2										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
CK 3									•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•			•		•		•		•		•		•		•						
CK 4									•	•	•	•																		•	•	•				•		•		•		•		•		•		•					
CK 5								•															•												•		•					•		•		•							
CK 6														•	•													•									•		•		•												
CK 7									•				•	•	•		•	•	•	•	•	•								•	•	•				•		•		•		•		•		•		•					
CK 8																				•		•																															
CK 9														•	•		•	•				•	•					•	•							•		•		•		•		•		•							
CK 10																	•	•		•				•				•								•		•		•		•		•		•							
CK 11																												•																									
CK 12																																																					
CK 13																	•			•																•	•																

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30	OK 2.31	OK 2.32	OK 2.33	OK 2.34	OK 2.35	OK 2.36	OK 2.37	OK 2.38		
IP 1				•																		•								•																		
IP 2				•				•	•																					•									•	•					•			
IP 3								•								•	•					•																						•	•	•		
IP 4					•	•																																							•	•	•	
IP 5		•														•						•												•	•				•			•						
IP 6								•	•	•	•														•														•	•					•			
IP 7	•		•																																													
IP 8												•			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•								
IP 9				•														•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	
IP10												•	•	•					•	•	•	•						•	•	•			•															
IP11																•	•	•	•	•	•						•	•	•	•			•															
IP12												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									•			
IP13																		•	•	•	•			•					•											•								
IP14															•				•	•	•	•	•		•			•	•	•				•				•							•			
IP15																		•	•	•		•	•		•				•	•	•															•		
IP16																							•										•															
IP17																								•																								
IP18																										•													•	•						•		
IP19												•	•		•	•		•	•	•		•	•				•						•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•			
IP20								•	•												•									•						•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
IP21													•	•							•					•			•	•	•				•													
IP22				•																									•																			
IP23			•	•			•																																									
IP24																			•	•			•																									
IP25																												•	•	•	•													•	•	•	•	•
IP26																											•	•	•	•	•					•	•					•	•	•	•	•	•	
IP27																											•		•													•	•	•	•	•	•	•
IP28																																												•	•	•	•	•