МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
БІОЛОГІЯ ОРГАНІЗМІВ ТА НАДОРГАНІЗМОВИХ СИСТЕМ

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика

Спеціальність Е1 Біологія та біохімія

Освітня кваліфікація: Доктор філософії з біології та біохімії

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки
Голова Вченої ради
_____/_____/
(протокол №6 від «27» 05 2025 р.
Освітня програма вводиться в дію з____202_ р.
Ректор _____Анатолій ЦЬОСЬ
(наказ №231-з від «27» 05 2025 р.)

Луцьк – 2025

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки докторів філософії з біології та біохімії у галузі знань Е1 Природничі науки, математика та статистика Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівців в галузі знань Е1 Природничі науки, математика та статистика

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою ВНУ імені Лесі Українки у складі:

Фіщук О. С. - доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки і методики викладання природничих наук, керівник робочої групи;

Сухомлін К. Б. - доктор біологічних наук, професор кафедри зоології;

Козачук Н. О. - доктор біологічних наук, професор фізіології людини і тварин

Покотило О.О. – аспірант четвертого року навчання.

Освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктор філософії на факультеті біології та лісового господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки базується на основі наступних нормативних документів:

Закон України «Про вищу освіту» від 16.10.2014 № 630 (зі змінами).

Ліцензійні умови проведення освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р.

Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки. https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_perehliad_zakryttia_OP.pdf

Порядок формування освітніх програм та навчальних планів підготовки

фахівців за першим (бакалаврським), другим (магістерським) та третім (освітньо-науковим, освітньо-творчим) рівнями вищої освіти денної (очної) та заочної форм навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2022-06/_Рекоменд_до_навч._пл_2022%20Б%2CМ%2CА%20%20.pdf

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Волинський національний університет імені Лесі Українки Факультет біології та лісового господарства Кафедра ботаніки і методики викладання природничих наук
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, НРК України - 8 рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	Е1 Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е1 Біологія та біохімія
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з біології та біохімії
Професійна кваліфікація	
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Біологія організмів та надорганізмових систем
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – Е1 Природничі науки, математика та статистика Спеціальність – Е1 Біологія та біохімія
Обсяг кредитів	Обсяг освітньо-наукової програми доктора філософії становить 60 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитована: Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 8913, дата видачі 25.06.2024 р. Строк дії сертифікату до 01.07.2029 р.
Передумови	Рівень вищої освіти «Магістр»
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-наукової програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-наукової програми	http://vnu.edu.ua/uk/

2 - Мета і завдання освітньо-наукової програми
Метою освітньо-наукової програми є формування професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження біологічних об'єктів на різному рівні їх організації. Основними *завданнями* освітньо-наукової програми є: - визначення загальних (інструментальних, міжособистісних, системних) та фахових компетентностей, які мають бути досягнуті в програмі підготовки та є необхідними для визнання професійної та / або академічної кваліфікації; - визначення кінцевих результатів навчання (опис того, що здобувач освітньо-наукового ступеня повинен знати, вміти і бути здатним продемонструвати після завершення навчання) за програмою підготовки; - визначення критеріїв, за якими оцінюється рівень досягнення здобувачем освітньо-наукового ступеня мети освітньо-наукової програми.

3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань,	Е1 Природничі науки, математика та статистика Е1 Біологія та біохімія

спеціальність, спеціалізація (за наявності))	ОНП «Біологія організмів та надорганізмових систем»
Об'єкт вивчення	Структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, значення живих істот у біосфері, господарстві, охороні здоров'я.
Цілі навчання	набуття здатності розв'язувати комплексні проблеми біології та біохімії у процесі проведення професійної і дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
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
Методи, методики та технології	Методи лабораторних та польових біологічних досліджень, моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, методики навчання і викладання.
Інструменти та обладнання	Обладнання, устаткування визнані інтернет-ресурси та програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, камеральних та дистанційних досліджень будови й властивостей біологічних систем різного рівня організації.
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців в галузі біології. Програма присвячена глибокому вивченню предмета та здійсненню самостійних оригінальних досліджень. Більшість часу відведено на виконання оригінального наукового дослідження, написанню статей та дисертації. Решту часу здобувач осітньо-наукового ступеня використовує для вивчення наукових та теоретичних курсів, а також для розвитку здатності застосовувати сучасні освітні технології, методи і засоби навчання.
4 - Стиль і методика викладання освітніх дисциплін та система оцінювання	
Викладання та навчання	Особистісно-орієнтоване, проблемно- та практико-орієнтоване навчання, самонавчання. Викладання: поєднання лекційних та семінарських занять, на яких відбувається постановка і розв'язання проблем, виконання проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, проходження педагогічної практики, підготовка та захист дисертаційної роботи.
Оцінювання	Поточний контроль, письмові та усні заліки, екзамени, захист дисертаційної роботи.

	Основний підхід - проблемно-орієнтоване навчання з елементами самонавчання. Методи викладання: лекції, семінари, консультації, наукові семінари, стажування/практика, польові та лабораторні дослідження. Освітньою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інтерактивні, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія навчання як дослідження, технологія проектного навчання. Методи оцінювання: *Формативні* (поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про наукові роботи; аналіз текстів або даних; звіти про стажування; звіти про практику. *Сумативні* (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю). Для оцінки знань здобувача освітньо-наукового ступеня пропонується використовувати шкалу оцінювання ECTS, яка є загальновживаною для оцінки якості знань у ЗВО України.
5 - Наукова складова програми	
Підготовчий етап	Наукова складова включає підготовку і захист дисертації, наукової продукції, участь у роботі наукових конференцій, семінарів, симпозіумів. Основні напрями наукових досліджень, що можуть здійснюватися під керівництвом виконавців програми: 1. Методи машинного навчання у когнітивній нейробіології та нейроекономіка (Кузнєцов І. П., к.біол.н., доцент). 2. Мозкові механізми мануальних рухів людини (Моренко А. Г., д. біол. н., проф.). 3. Морфо-функціональні зміни у ішемінізованих м'язах під час дії додаткових стресових факторів (Мотузюк О. П., к.біол.н., доцент). 4. Теоретичні та практичні аспекти методу нейробіозворотного зв'язку (Качинська Т. В., к.біол.н., доцент). 5. Нейрофізіологічні механізми забезпечення когнітивної діяльності людини (віковий, гендерний та екологічний аспекти) (Коцан І. Я., д. біол. н., проф.). 6. Кровосисні довговусі двокрилі Західної України (Сухомлін К. Б., д. біол. н., проф.). 7. Угруповання сапроксилобіонтних комах заповідних лісів Західного Полісся (Сухомлін К. Б., д. біол. н., проф.). 8. Олігохети (Oligochaeta, Lumbricidae) західного регіону України (Іванців В. В., д. біол. н., проф.). 9. Порівняльна морфологія квітки і плоду Amaryllidaceae (Фіщук О.С., д.біол.н, проф.) Здобувачі освітньо-наукового ступеня зобов'язані дотримуватись вимог щодо опублікування результатів науково-дослідної роботи. За темою дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії необхідна наявність не менше як трьох наукових публікацій, з яких: • не менше ніж однієї статті у наукових виданнях інших держав з напряму, з якого підготовлено дисертацію. До такої публікації може прирівнюватися публікація у наукових фахових виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз, рекомендованих Національним агентством;

	• одна стаття може бути опублікована в електронному науковому фаховому виданні; • з галузей знань природничого і технічного спрямування замість однієї статті може бути долучений один патент на винахід (авторське свідоцтво про винахід), який пройшов кваліфікаційну експертизу і безпосередньо стосується наукових результатів дисертації (за наявності); • не більше ніж один посібник (для дисертацій з галузі знань педагогічного спрямування); • замість однієї статті може бути долучена монографія, зокрема колективна; • статті у наукових вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань.
Завершальний етап	Захист дисертації.
6 - Педагогічна практика	
Педагогічна практика проводиться на 2 році навчання (4-й семестр), на неї відводиться 180 годин / 6 кредити ЄКТС. У програмі педагогічної практики висвітлюються організаційно-методичні засади практичної професійної підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Міжпредметні зв'язки педагогічної практики з іншими науками дають змогу глибше пізнати психолого-педагогічні факти, явища і процеси, що є підґрунтям для ефективної освітньої діяльності викладача у вищій школі. Педагогічна практика має безпосередні міждисциплінарні зв'язки з курсом «Педагогічні основи професійно-комунікативної компетентності».	
7 - Проміжна та підсумкова атестації	
Проміжна атестація	Проміжні атестації відбуваються наприкінці кожного семестру. На 1-му та 2-му курсах заліково-екзаменаційна сесія проходить на 25 та 51 тижнях навчання, а атестація на 26 та 52 тижнях. На 3-му курсі атестація проводиться на 26 та 52 тижнях навчання. Підсумкова атестація проводиться на 4-му курсі у вигляді попереднього захисту на 26 тижні навчання і захисту на 52 тижні. Виконання докторантом освітньої складової навчального плану включає складання кандидатських іспитів з філософії, іноземної мови, спеціальної дисципліни, а також здачу іспитів та заліків із дисциплін передбачених навчальним планом та проходження педагогічної практики. Виконання докторантом дослідної частини навчального плану охоплює апробацію і публікацію результатів наукового дослідження, завершення роботи над дисертацією, подання тексту дисертаційного дослідження на кафедру для отримання відповідного висновку, проходження попереднього захисту і офіційний захист роботи.
Підсумкова атестація	Підсумкова атестація здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою спеціалізованою вченою радою або спеціалізованою вченою радою, що утворена для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.
Вимоги до	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним

кваліфікаційної роботи	розгорнутим дослідженням з аналізом і обґрунтуванням отриманих результатів з посиланням на джерела наукової літератури, що обґрунтовує шляхи розв'язання актуального наукового завдання в галузі біології та біохімії або на її межі та сумісних галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у загальну суму біологічних знань та оприлюднені у відповідних фахових публікаціях. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація повинна відповідати чинним вимогам і має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти (наукової установи).

8 - Внутрішня та зовнішня системи забезпечення якості освітньої та наукової складових підготовки докторів філософії з біології

Зовнішня система гарантування якості забезпечується процедурами ліцензування та акредитації, визначеними МОН України, процедурами акредитації та оціночними критеріями Європейської Асоціації із забезпечення якості вищої освіти, Європейської Асоціації Університетів, Європейської Асоціації вищих навчальних закладів, загальновизнаних рейтингів тощо.

Внутрішньоуніверситетська система забезпечення якості освіти в Волинському національному університеті імені Лесі Українки базується на моніторингу багатьох кількісних показників, спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, норм (як загальноуніверситетського рівня, так і субрівнів академічних підрозділів - інститутів, факультетів, кафедр), які, власне, й визначають ефективність функціонування університету.

8.1 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам, затверджених Постановою КМУ №о 347 від 10 травня 2018 р провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників 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 у освітній процес. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти: доктори наук, професори, кандидати наук, доценти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовуються профільні навчальні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії кафедр, Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування, ботанічний сад, гербарна лабораторія, зоологічний музей, що створюють умови для набуття здобувачами спеціальних компетентностей з науково-освітньої програми «Біологія організмів та надорганізмових систем» за спеціальністю 091 Біологія
Інформаційне та	Використання інформаційного пакету навчально-методичних

навчально-методичне забезпечення	матеріалів в системі управління навчанням MOODLE ВНУ імені Лесі Українки, пакету Office 365 (MS Teams) та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
8.2 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 р. уа основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці, які здобули вищу освіту за другим (магістерським) рівнем можуть продовжити навчання за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти за освітньо-науковою програмою Біологія організмів та надорганізмових систем. При потребі абітурієнти- іноземці мають можливість вивчати українську мову на підготовчому відділенні ВНУ імені Лесі Українки.
9- Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні задачі в галузі біології та біохімії у процесі проведення професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення і інтегруються у світовий науковий простір через публікації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності з дотриманням морально-етичних норм. ЗК2. Здатність планувати та управляти часом. ЗК3 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями з метою поглиблення теоретичних і методичних знань в галузі біології та суміжних наук. ЗК4. Здатність мотивувати людей до поглиблення концептуальних знань з метою визначення найбільш актуальних для суспільства проблем біології та біохімії. ЗК5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, проводити їх наукову експертизу. ЗК6. Здатність працювати автономно, приймати рішення з важливих завдань біології та біохімії на сучасному етапі розвитку, включаючи і завдання інноваційного характеру. ЗК7. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК8. Володіння сучасними методами, формами та засобами навчання в системі вищої освіти України. Здатність застосовувати сучасні освітні технології, методи і засоби навчання.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, отримувати наукові результати, які створюють нові знання у біології та біохімії й дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у наукових фахових виданнях з

	біології та суміжних галузей. СК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англомовні наукові тексти за напрямом досліджень. СК3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності. СК4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти (наукових установах), із застосуванням сучасних методологій, методів та інструментів біологічної та педагогічної наук. СК5. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять. СК6. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні фундаментальні та інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти. СК7. Здатність дотримуватись етики проведення досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності. СК8. Здатність сформувати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.
10 - Програмні результати навчання	
	ПРН1. Демонструвати концептуальні та методологічні знання з біології та біохімії і на межі предметних галузей. ПРН2. Застосовувати дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напряму, для отримання нових знань та/або здійснення інновацій. ПРН3. Презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології та біохімії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у публікаціях у наукових фахових виданнях. ПРН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання. ПРН5. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямах. ПРН6. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та біохімії і дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію.

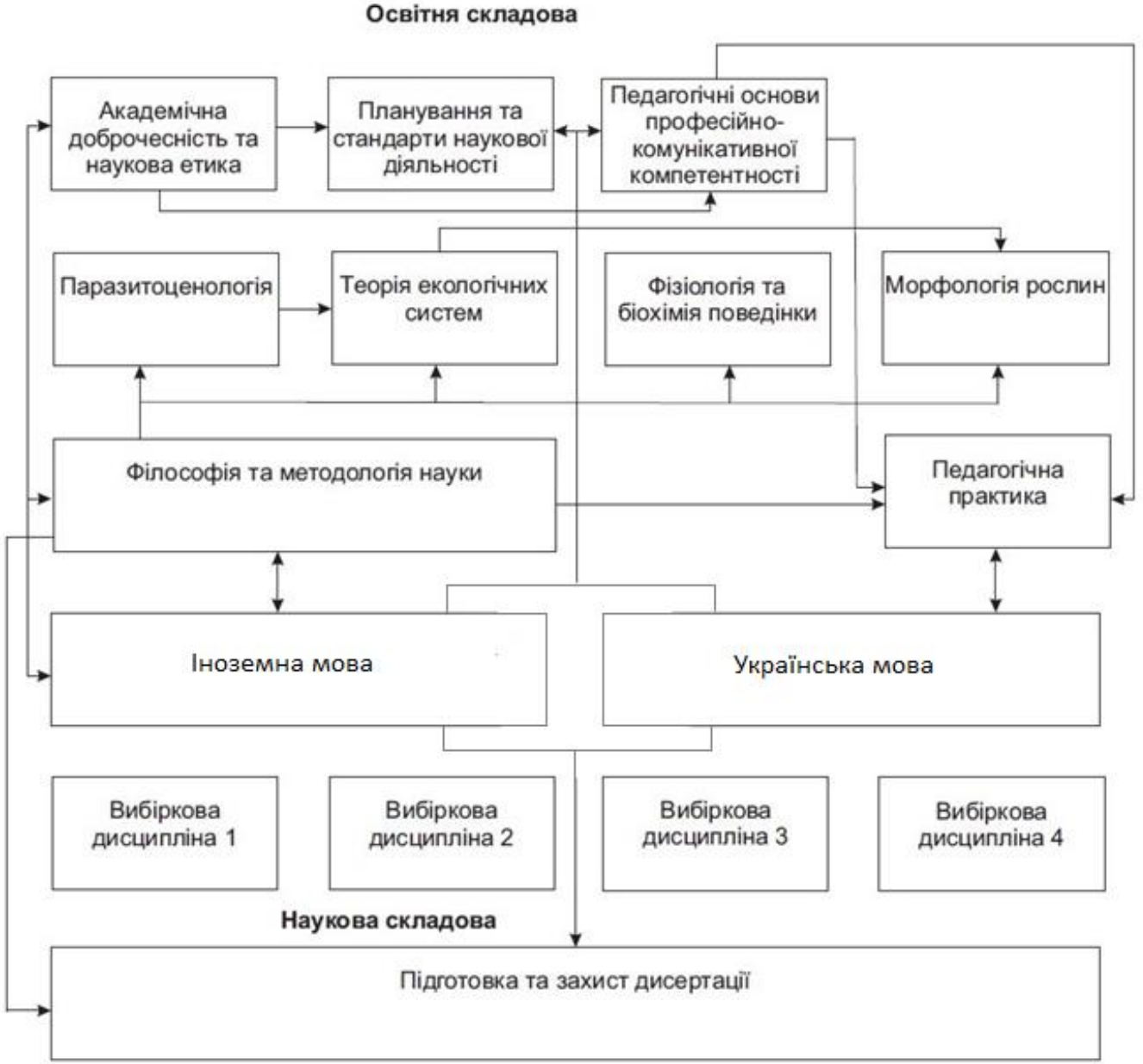
	ПРН7. Аналізувати результати власних досліджень та зіставляти їх з результатами інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. ПРН8. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. ПРН9. Розробляти та реалізовувати наукові фундаментальні та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику. ПРН10. Розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології та біохімії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів (складання пропозицій щодо фінансування досліджень та/або проектів, реєстрації прав інтелектуальної власності). ПРН11. Формулювати загальні принципи та вибирати адекватні методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у науково-педагогічній практиці. ПРН12. Демонструвати знання принципів організації освітнього процесу у закладі вищої освіти, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, обирати форми контролю, готувати тексти навчально-методичного контенту для підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія та біохімія. ПРН13. Практикувати різні форми підвищення професійної кваліфікації, адаптацій до змін у професійній діяльності. ПРН14. Формувати системний науковий світогляд, демонструвати загальний культурний кругозір, нести відповідальність за особистий професійний розвиток.
11 - Перспективи працевлаштування випускників	
Працевлаштування випускників	Працевлаштування на посадах наукових і науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, що здійснюють дослідження та/або підготовку фахівців у сфері біології та біохімії, охорони довкілля та раціонального природокористування, охорони здоров'я, наукових консультантів у органах влади. Відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 та/або Internacional Standart Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). можуть займати посади: 2211.1 Наукові співробітники (біологія, ботаніка, зоологія та ін.) 2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 2212.1 Наукові співробітники, фізіологія 2212.2 Фізіологи 2310.2 Викладач закладу вищої освіти (вищого навчального закладу) 2310.2 Ассистент
Подальше навчання (академічні права випускників)	Після здобуття наукового ступеня доктора філософії може претендувати на здобуття ступеня доктора наук, брати участь у постдокторських програмах.

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

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. Контролю
Освітня компонента			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Філософія та методологія науки	5	залік екзамен
ОК 2.	Іноземна мова для академічних цілей	4	залік
ОК 3.	Академічна доброчесність та наукова етика	3	залік
ОК 4.	Педагогічні основи професійно-комунікативної компетентності	3	залік
ОК 5.	Українська наукова мова	4	залік
ОК 6.	Планування та стандарти наукової діяльності	3	залік
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 7.	Морфологія рослин	4	екзамен
ОК 8.	Фізіологія та біохімія поведінки	4	екзамен
ОК 9.	Паразитоценологія	4	екзамен
ОК 10.	Теорії екологічних систем	4	залік
ОК 11.	Педагогічна практика	6	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**44 кредити**	
3. Цикл вибіркових дисциплін			
ВК 1.	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВК 2.	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
ВК 3.	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
ВК 4.	Вибіркова дисципліна 4	4	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**16 кредитів**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ГОДИН ЗА ОСВІТНЬОЮ СКЛАДОВОЮ		**60 кредитів**	
Наукова компонента			
НК 1.	Підготовка та захист дисертації	180	захист

2.2 Структурно-логічна схема ОНП



Тематика перспективних досліджень зі спеціальності
091 Біологія

1. Еколого-фауністичні дослідження кровосисних мошок (Diptera, Simuliidae) України
2. Фауна та екологія кровосисних мошок Полісся та Лісостепу.
3. Еколого-біологічні особливості симуліїд Волинського Полісся.
4. Екологія преімагінальних фаз розвитку кровосисних комарів (Dsptera: Culicidae) урбанізованих територій Волинського Полісся.
5. Структурно-функціональна організація комплексів сапроксилобіонтних комах заповідних території Західного Полісся.
6. Структурно-функціональна організація мезофауни різних типів лісів Західного Полісся.
7. Структурно-функціональна організація комплексів ґрунтових олігохет західного регіону України
8. Структура комплексу дощових черв'яків родини Lumbricidae сірих лісових ґрунтів Волинської височини.
9. Дощові черв'яки (Lumbricidae, Oligochaeta) в системі екологічної мережі Західно-Подільської височинної області.
10. Нейрофізіологічні механізми прийняття рішень.
11. Нейрофізіологія соціальних взаємодій.
12. Глибоке навчання та машинне навчання для аналізу і класифікації ЕЕГ та ВП.
13. Мікростани ЕЕГ, фазові співвідношення у ЕЕГ та їх функціональне значення.
14. Мозкові процеси під час виконання мануальних рухів у осіб із різними характеристиками α-активності.
15. Електроенцефалографічні кореляти сприйняття й відтворення ритмічних звукових стимулів у осіб із різним профілем асиметрії.
16. Вивчення викликаної електричної активності мозку під час зупинки і переключення моторних програм мануальних рухів у людини.
17. Морфологічний аналіз структури м'язових волокон після ішемії різної тривалості.
18. Дослідження параметрів скорочення ішеміїзованих мязів (сила, потужність, втома).
19. Дослідження методів корекції скоротливої функції ішеміїзованих мязів.
20. Психофізіологічні функції та інтегровані показники фізичного здоров'я людини в умовах сучасних природних та антропогенних впливів різної природи та інтенсивності.
21. Терапевтичні аспекти методики нейробіозворотного зв'язку у профілактиці психофізіологічних станів у дітей із аутизмом та синдромом дефіциту уваги / гіперактивністю (AD/HD).
22. Застосування методики нейробіозворотного зв'язку для зменшення рівня агресивності у дітей.
23. Вплив нейробіозворотного зв'язку на поведінкові показники уваги та кореляти уваги у викликаних потенціалах.
24. Оцінка та керування функціональними станами людини (нейрофізіологічний, психофізіологічний, екологічний аспекти).
25. Інвентаризація таксономічно складних груп рослин флори заходу України.
26. Урбанофлористика.
27. Техногенне забруднення біогеоценозів Волині.
28. Антропогенні зміни природної та культивованої флори Волині та охорона пам'яток паркового мистецтва і рідкісних видів природної флори.
29. Флора Волині та її синантропізація, раціональне використання ресурсів та їх охорона.
30. Антропогенні зміни та рідкісні види флори Волині.

31. Порівняльна та еволюційна морфологія квітки, типологія гінецея покритонасінних.
32. Еволюція квітки у філогенії центронасінних.
33. Метод васкулярної анатомії в порівняльній морфології квітки.
34. Порівняльна та еволюційна морфологія квітки порядку Asparagales s.l.

Матриця відповідності загальних та спеціальних (фахових) компетентностей відповідним компонентам освітньої програми

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8
ОК1		+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
ОК2					+			+	+	+	+				+	+
ОК3					+		+		+		+				+	
ОК4	+			+				+				+				
ОК5			+	+	+			+	+	+	+				+	+
ОК6		+			+				+		+		+	+		
ОК7	+		+		+				+	+	+		+			+
ОК8	+		+		+				+	+	+		+			+
ОК9	+		+		+				+	+	+		+			+
ОК10	+		+		+				+	+	+		+			+
ОК11	+			+				+			+	+			+	

+- компетентність, яка набувається;

$ЗК_0$ – загальні компетентності; СК; - фахові компетентності

Матриця відповідності програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14
ОК 1.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+
ОК 2.		+	+				+						+	+
ОК 3.		+	+				+			+				+
ОК 4.			+						+		+	+	+	+
ОК 5.			+	+			+					+	+	+
ОК 6.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ОК 7.	+	+	+	+				+						+
ОК 8.	+	+	+	+				+						+
ОК 9.	+	+	+	+				+						+
ОК 10.	+		+	+				+						+
ОК 11.			+						+		+	+	+	+

+- компетентність, яка набувається;

$ОК_0$, - обов’язкова компонента освітньої програми;

$РН_0$– програмні результати навчання.