

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Збереження біорізноманіття»

підготовки магістра
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю № _091
«Біологія»

Галузь знань 09 Біологія

Кваліфікація: Біолог. Професіонал зі збереження біорізноманіття

Затверджено
Вченою радою Львівського
національного університету імені Івана Франка

Голова Вченої ради

_____ Мельник В.П.

(протокол № 8/4 від 28.04__2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09. 2021 р.

Передмова

Сучасні реалії наукового прогресу і ринку праці вимагають фахівців з високим теоретичним і практичним рівнем підготовки в галузі біології, здатних проводити наукову та науково-практичну діяльність. Існуючий рівень розвитку сучасного суспільства потребує фахівців, які розуміють механізми процесів збереження біорізноманіття, його кількісної оцінки, втрати і відновлення видів, проблеми біорізноманіття і біологічного забруднення, проблеми вибору природних територій, що особливо охороняються на організмовому, популяційному і екосистемному рівнях.

Як відомо, підготовка магістрів здійснюється з метою підготовки фахівців для наукової, науково-практичної та дослідницької роботи у вищих навчальних закладах та науково-дослідних установах, роботи в установах, організаціях, об'єктах природно-заповідного фонду України. Фахові працівники повинні володіти сучасними знаннями як з фахових предметів, так і мати навички практичної діяльності.

Розроблено робочою групою у складі:

Одінцова Анастасія Валеріївна – доцент кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, доцент (керівник робочої групи, гарант освітньої програми);

Гончаренко Віталій Іванович – завідувач кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент;

Царик Йосиф Володимирович – завідувач кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор біологічних наук, професор;

Решетило Остап Степанович – доцент кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник.

Гарант освітньої програми

Одінцова А. В.

**Профіль освітньої програми «Збереження біорізноманіття» зі спеціальності
№ 091 «Біологія»**

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Львівський національний університет імені Івана Франка біологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень вищої освіти Біолог. Професіонал зі збереження біорізноманіття
Офіційна назва освітньої програми	«Збереження біорізноманіття»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	
Цикл/ рівень	Сьомий рівень Національної рамки кваліфікацій України
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До введення нової
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	bioweb.lnu.edu.ua
2- Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань з формування і збереження біорізноманіття, його кількісної оцінки, втрати і відновлення видів, проблеми біорізноманіття і біологічного забруднення, проблеми вибору природних територій, що особливо охороняються і можливості керування екосистемами з позиції принципу біологічного різноманіття, умінь та компетентностей, що сприяють соціальній адаптації й мобільності випускника на ринку праці, а також дасть їм можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.	
3- Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 09 Біологія Спеціальність 091 Біологія Спеціалізація Програма підготовки складається з 3 циклів та атестації: - цикл загальної підготовки (6 кредитів ЄКТС, 180 годин); - цикл професійної та практичної підготовки (61 кредит ЄКТС, 1830 годин);

	- цикли вибірових навчальних дисциплін (23 кредити ЄКТС, 690 годин).
Орієнтація освітньої програми	Програма базується на сучасних наукових знаннях щодо мети, завдань і цінності загальних і прикладних біологічних дисциплін, проблеми збереження та охорони природного середовища та біорізноманіття, раціонального використання природних ресурсів, традиційних та інноваційних підходів до вирішення цих проблем. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері науки і практичної діяльності та реалізує це через навчання та практичну підготовку.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі біології. Магістр отримує поглиблену фундаментальну підготовку з методології наукового дослідження, орієнтовану на організацію та проведення досліджень у сфері збереження біорізноманіття в наукових установах та природоохоронних організаціях, вищих навчальних закладах, органах місцевого самоврядування та державної влади та вчиться впроваджувати результати в практичну діяльність.
Особливості програми	Виконання програми дозволяє студентові сформувати фахові компетенції професіонала в галузі біології та збереження біорізноманіття, опанувати сучасні теоретичні та практичні знання та уміння і оволодіти навичками організації науково-дослідної та практичної роботи.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускників другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Біологія» (ОПП «Збереження біорізноманіття») підготовлено для наукової та практичної діяльності в наукових установах та природоохоронних організаціях, відповідних підрозділах органів місцевого самоврядування та державної влади. Магістр здатний працювати в наукових, природоохоронних та інших установах на посадах, передбачених для заміщення професіоналом з вищою освітою (типові номенклатурні посади).
Подальше навчання	Магістр може продовжити навчання в університеті або в іншій науковій установі на третьому (освітньо-науковому) рівні для отримання наукового ступеня доктора філософії.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоорієнтоване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий та праксеологічний підходи. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, конспектів, наукових статей, консультації із викладачами, підготовка магістерської роботи.

Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усіма видами аудиторної та поза аудиторної діяльності, спрямована на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, підсумковий контроль, усні екзамени, тестування, презентації, залік з практики, курсова робота.
6– Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>- Здатність розв’язувати складні задачі та проблеми в галузі біологічних наук й на межі предметних галузей, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій при професійній діяльності або у процесі навчання;</p> <p>- здатність самоудосконалювати фахові знання і вміння професіонала та розвивати компетентності.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.</p> <p>ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, аналізувати інформацію як в галузі біологічних дисциплін, так і на межі предметних галузей;</p> <p>ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК05. Здатність розробляти та керувати проектами.</p> <p>ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності, вміння проводити таксономічні дослідження біологічних об’єктів на сучасному рівні;</p> <p>СК02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об’єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.</p> <p>СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей, пошук необхідної інформації з використанням інтернет-ресурсів, бібліотек і інших джерел інформації для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі збереження біорізноманіття та в повсякденному житті;</p> <p>СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів, планувати і проводити наукові дослідження в галузі біології, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне забезпечення, інтерпретувати дані і робити висновки, готувати результати наукових робіт до оприлюднення та впровадження результатів у практику;</p> <p>.</p>

	<p>СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання, володіти методами спостереження, опису, збору, ідентифікації, класифікації біоти;</p> <p>СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.</p> <p>СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації, розуміння необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування;</p> <p>СК8. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах, мати навички аргументованого ведення дискусії та спілкування в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей;</p> <p>СК9. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.</p>
--	---

7– Програмні результати навчання

	<p>ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</p> <p>ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p>ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.</p> <p>ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.</p> <p>ПР6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.</p> <p>ПР7. Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.</p> <p>ПР8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження,</p>
--	---

	<p>методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.</p> <p>ПР9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.</p> <p>ПР10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.</p> <p>ПР11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.</p> <p>ПР 13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p>ПР14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки.</p>
8- Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовка студентів біологічного факультету за спеціальністю «Біологія», ОПП «Збереження біорізноманіття» забезпечується висококваліфікованим науково-педагогічним персоналом, який складають доктори наук, професори, доценти, фахівці-практики.</p> <p>Система добору кадрів здійснюється на конкурсній основі. Усі викладачі, які забезпечують підготовку за спеціальністю «Біологія», періодично підвищують свою кваліфікацію у науково-дослідних та навчальних установах України та під час закордонних стажувань.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>У навчальному процесі студентів біологічного факультету використовуються приміщення корпусів за адресою м. Львів, вул. Грушевського, 4 та Саксаганського, 1 загальною площею 6448,6 кв. м.</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечений сучасним матеріально-технічним та науково-методичним забезпеченням.
9- Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Не передбачено
Міжнародна кредитна мобільність	Короткотривалі та семестрові обміни з Поморською академією в Слупську (Польща). Угода від 03.06.2015 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно з ОПП як для громадян України за умови знання української мови

Перелік компонент освітньо – професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ЗК 1.1.01	Інтелектуальна власність і авторське право	3	залік
ЗК 1.1.02	Філософія біології	3	екзамен
ПП 1.2.01	Проблемні питання сучасної біології	3	залік
ПП 1.2.02	Біоінформатика	5	екзамен
ПП 1.2.05	Атестаційний екзамен	3	ЕК
ПП 1.2.06	Кваліфікаційна робота	9	ЕК
ПП 1.3.01	Фіторізноманіття	4	екзамен
ПП 1.3.02	Зоогеографія (англ.мовою)	4	екзамен
ПП 1.3.03	Механізми адаптацій рослин	4	екзамен
ПП 1.3.04	Охорона рослинного світу	4	залік
ПП 1.3.05	Екологія, раціональне використання та охорона тварин	4	екзамен
ПП 1.3.06	Функціональна фітоєкологія	3	залік
ПП 1.3.07	Магістерський семінар	3	залік
ПП 1.3.08	Курсова робота	3	диф. залік
ПП 1.2.03	Виробнича практика	6	диф. залік
ПП 1.2.04	Виробнича (переддипломна) практика	6	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		67	
Вибіркові компоненти ОП			
Вибірковий блок 1			
ЗК2.1.1.01	Дисципліна вільного вибору	3	залік
Вибірковий блок 2			
ПП2.1.2.01	Дисципліна вільного вибору №1	4	залік
Вибірковий блок 3			

ПП2.1.2.02	Дисципліна вільного вибору №2	4	залік
Вибірковий блок 4			
ПП2.1.2.03	Дисципліна вільного вибору №3	4	залік
Вибірковий блок 5			
ПП2.1.2.04	Дисципліна вільного вибору №4	4	залік
Вибірковий блок 6			
ПП2.1.2.05	Дисципліна вільного вибору №5	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів:		23	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

2. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти спеціальності 091 «Біологія» ОПП «Збереження біорізноманіття» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи в ЕК і комплексного атестаційного екзамену та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Біолог. Професіонал зі збереження біорізноманіття.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

