

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

БІОЛОГІЯ

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 Біологія та біохімія
галузі знань 09 Біологія

Освітня кваліфікація: Бакалавр біології та біохімії зі спеціалізації «Біологія»

Професійна кваліфікація: Фахівець в галузі біології, лаборант (біологічні дослідження)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Волинського національного
університету імені Лесі Українки
Голова Вченої ради



(протокол № 7 від 25 травня 2023 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з _____ 2023 р.

Ректор

Анатолій ЦЬОСЬ



(наказ № 291-8 від 25 травня 2023 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» і регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у галузі знань 09 Біологія спеціальності 091 Біологія та біохімія.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою факультету біології та лісового господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки у складі:

1. Теплюк Вадим Сергійович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології Волинського національного університету імені Лесі Українки, гарант освітньо-професійної програми
2. Сухомлін Катерина Борисівна – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри зоології Волинського національного університету імені Лесі Українки
3. Зінченко Марія Олександрівна – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки і методики викладання природничих наук Волинського національного університету імені Лесі Українки
4. Коржик Ольга Василівна – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри фізіології людини і тварин Волинського національного університету імені Лесі Українки
5. Захарчук Галина Анатоліївна – завідувач сектору гідробіології комплексної лабораторії спостережень за забрудненням природного середовища Волинського обласного центру з гідрометеорології
6. Микитин Софія Василівна – здобувач освіти 4 курсу денної форми навчання спеціальності 091 Біологія та біохімія освітньо-професійної програми Біологія.

Освітньо-професійна програма розроблена членами робочої групи (протоколи № 1 від 03.04.2023 р.; № 2 від 17.04.2023 р.; № 3 від

15.05.2023 р.), розглянута на засіданнях кафедр зоології (протокол № 8 від 25.04.2023 р.), ботаніки та методики викладання природничих наук (протокол № 8 від 24.04.2023 р.), фізіології людини і тварин (протокол № 10 від 03.05.2023 р.), схвалена науково-методичною комісією факультету біології та лісового господарства (протокол № 9 від 11.05.2023 р.), погоджена Вченою радою факультету біології та лісового господарства (протокол № 8 від 19.05.2023 р.) та затверджена Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 7 від 25.05.2023 р.).

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженим Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 15 від 24.12.2020 р.) та Порядком 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, схваленим Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 1 від 27.01.2022 р.).

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 вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем на факультеті біології та лісового господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки базується на основі таких нормативних документів: Закону України «Про вищу освіту» від 16 жовтня 2014 року № 630 (зі змінами); Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 року (зі змінами внесеними згідно з Постановами Міністрів України

№ 347 від 10 травня 2018 року, № 180 від 03 березня 2020 року, № 365 від 24 березня 2021 року); Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для першого (бакалаврського) рівня освіти, затвердженого наказом № 1457 МОН України від 21 листопада 2019 року (зі змінами «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти», затвердженого наказом № 593 МОН України від 28 травня 2021 року).

Рецензії та відгуки роботодавців, стейкхолдерів:

1. Лихач Євгенія Антонівна – директорка Державної установи «Волинська обласна фітосанітарна лабораторія»,
2. Куньчик Тарас Миколайович – Начальник Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Волинській області.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

БІОЛОГІЯ

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю – 091 Біологія та біохімія


галузі знань – 09 Біологія

Освітня кваліфікація: Бакалавр біології

Професійна кваліфікація: Фахівець в галузі біології, лаборант (біологічні дослідження)

Завідувач кафедри зоології


Протокол № 8 від 25.04 2023 р.

 проф. Сухомлін К. Б.

Завідувач кафедри ботаніки і методики


викладання природничих наук

Протокол № 8 від 24.04 2023 р.

 доц. Зінченко М. О.

Завідувач кафедри фізіології людини і тварин

Протокол № 10 від 03.05 2023 р.

 доц. Качинська Т. В.

Голова науково-методичної комісії

факультету біології та лісового господарства

Протокол № 9 від 11.05 2023 р.

 доц. Поручинська Т. Ф.

Голова вченої ради

факультету біології та лісового господарства

Протокол № 8 від 19.05 2023 р.

 доц. Журавльов О. А.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 091 БІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ

1 – Загальна інформація	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія та біохімія
Форма навчання	Денна, заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр біології
Професійна кваліфікація	Фахівець в галузі біології, лаборант (біологічні дослідження)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти Бакалавр Спеціальність 091 Біологія та біохімія Освітня програма Біологія
Офіційна назва освітньої програми	Біологія
Тип диплому та обсяг навчальної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 4438 від 19.05.2023. Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми 01.07.2028
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, або НРК 5 (ступенів «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку визначеному законодавством
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vnu.edu.ua/uk/all-educations
2 – Мета освітньої програми	
Здобуття академічної та професійної кваліфікації для роботи фахівцем в галузі біології, лаборантом (біологічні дослідження). Освітньо-професійна програма передбачає опанування майбутнім фахівцем широкого кола теоретичних та експериментальних питань у галузі біології та інших суміжних наук, із метою вивчення та оцінки стану біологічних систем, їх використання, моніторингу й оцінки стану живих організмів, середовища існування з подальшим практичним упровадженням досягнень у виробництво, соціальну сферу.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність,	Галузь знань 09 Біологія Спеціальність 091 Біологія та біохімія Освітньо-професійна програма Біологія

<p>спеціалізація (за наявності))</p>	<p><i>Об'єкт вивчення:</i> структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> 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.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокариот 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.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи лабораторних та польових біологічних досліджень, статистичної обробки даних.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма має фундаментальний і прикладний характер у галузі біології. Програма базується на сучасних наукових знаннях загальної і прикладної біології, проблем збереження здоров'я, охорони біорізноманіття та довкілля, раціонального використання природних ресурсів, традиційних та інноваційних підходах до їх вирішення.</p> <p>Освітньо-професійна орієнтована на підготовку фахівця в галузі біології для виконання кваліфікованих лабораторних досліджень біологічного спрямування.</p>
<p>Основний фокус освітньо- професійної програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-професійна базується на сучасних наукових знаннях про будову, механізми і закономірності проявів життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування, а також на різних стадіях онтогенезу і філогенезу; біорізноманіття та еволюцію живих систем; значення живих істот у біосферних процесах, біотехнологіях, промисловому виробництві, охороні здоров'я та навколишнього середовища. Програма фокусована на детальне вивчення біології організмів та надорганізованих систем.</p>

	<p>Освітньо-професійна зорієнтована на здобуття студентами практичних результатів навчання у галузі біології, які дозволять їм виконувати професійну роботу самостійно; надати освіту в галузі біології із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із зацікавленістю до певних областей біології для засвоєння програм наступного рівня вищої освіти, формування у здобувачів конкретних професійних компетентностей у біології за рахунок реалізації індивідуальної освітньої траєкторії, підсилення міждисциплінарних зв'язків і інтегративності освіти та можливості трансформації окремих блоків відповідно до структури запитів роботодавців.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовка бакалавра має як фундаментальний, так і прикладний характер. Структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері біології та реалізує це через навчання та практичну підготовку. З метою отримання практичних навичок лабораторних досліджень ряд освітніх компонент передбачає виконання низки лабораторних робіт із використанням новітніх методик і сучасного обладнання, що нададуть високу професійну кваліфікацію та конкурентноспроможність здобувачу на ринку праці.</p> <p>Освітні компоненти, які включені в програму, орієнтовані на актуальні сучасні загальнобіологічні чи спеціалізовані напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра випускника. Крім того, ряд дисциплін передбачає поглиблене вивчення біології організмів та надорганізмових систем з врахуванням регіонального аспекту дослідження природи Волинської області.</p> <p>Передбачається залучення здобувачів до наукових досліджень при написанні курсової роботи і наукових публікацій, шляхом участі в наукових семінарах і проблемних групах.</p> <p>Освітньо-професійна програма дає можливість здобувачам проходити практики на базі підприємств, установ, організацій, на основі укладених договорів про співпрацю, зокрема Державної установи «Волинська обласна фітосанітарна лабораторія», комунального підприємства «Волинська обласна клінічна лікарня», Головного управління ветеринарної медицини у Волинській області, Шацького національного природного парку, Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща», комплексної лабораторії спостережень за забрудненням природного середовища Волинського обласного центру з гідрометеорології.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Фахівець з біології здатний виконувати роботу лаборанта в галузі біологічних досліджень (згідно класифікатору професій ДК 003:2010 зі зміною № 9 Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства № 1574 від 18</p>

	серпня 2020 року). Може займати відповідні первинні посади у станціях захисту рослин, ботанічних садах, тепличних господарствах та агрокомбінатах, природоохоронних організаціях, карантинних службах, службах з контролю за якістю продуктів та якості води, дослідно-селекційних станціях, біолого-хімічних та аналітичних лабораторіях виробничих підприємств, біотехнологічних, медичних та фармацевтичних лабораторіях і центрах.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, можливість підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Навчальний процес за освітньою програмою є студентоцентрованим з акцентом на вирішення важливих фундаментальних та прикладних завдань та проблемних ситуацій, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні та навчально-наукові лабораторії).</p> <p>Основні форми освітнього процесу: лекції, семінарські, практичні, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, робота із керівниками практик.</p> <p>Навчально-методичне та консультативне забезпечення освітніх компонентів здійснюється через університетське віртуальне навчальне середовище. Навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здійснюється через використання електронних лекцій, методичних вказівок та завдань. Можливість дистанційного навчання та зворотній зв'язок зі здобувачами вищої освіти здійснюється за допомогою он лайн системи (Moodle та Office 365).</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною та шкалою ЕКТС (А, В, С, D, E, FX). Оцінювання є прозорим, здійснюється відповідно до визначених процедур та демонструє ступінь досягнення запланованих програмних результатів. Вимоги, критерії та шкала оцінювання оприлюднюються заздалегідь.</p> <p>Освітньо-професійна передбачає поточне оцінювання роботи студентів упродовж семестру (тести, усне та письмове опитування, реферати та ін.), проміжні (модульні) і підсумковий контроль (залік чи екзамен), що можуть проводитись письмово (тести або відкриті питання) чи усно; звіти про проходження практик; захист курсової роботи; атестація (атестаційний екзамен), на якій оцінка виставляється комісією, головою якої є провідний фахівець зі спеціальності чи галузі.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні	ЗК 01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена

компетентності (ЗК)	<p>суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 02. 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.</p> <p>ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК 09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 10. Здатність працювати в команді.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>СК 02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>СК 03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>СК 04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК 05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p>СК 06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p>СК 07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>СК 08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>СК 09. 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>СК 10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>ПР 01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПР 02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p>	

- ПР 03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.
- ПР 04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.
- ПР 05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення
- ПР 06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.
- ПР 07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.
- ПР 08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
- ПР 09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.
- ПР 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.
- ПР 11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.
- ПР 12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.
- ПР 13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.
- ПР 14. 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.
- ПР 15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.
- ПР 16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.
- ПР 17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.
- ПР 18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.
- ПР 19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.
- ПР 20. 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.
- ПР 21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.
- ПР 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР 23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.
- ПР 24. 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.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти Волинського національного університету імені Лесі Українки, у яких достатній рівень наукової та професійної активності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня

	2021 р. № 365) виконується не менше чотирьох підпунктів). Із метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію, в т.ч. і закордоном. Проводяться лекції, семінари, круглі столи, майстер-класи за участю спеціально запрошених фахівців.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні корпуси містять аудиторії та тематичні кабінети з мультимедійним обладнанням, спеціалізовані навчальні та навчально-наукові лабораторії, комп'ютерні класи з доступом до мережі Інтернет. Площі приміщень, що використовуються у навчальному процесі, відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки. Університет має сучасну наукову бібліотеку. У навчальній та науковій діяльності використовуються різноманітні колекції біологічних об'єктів та сучасне устаткування. Студенти проходять кілька практик де користуються спеціальним сучасним обладнанням, устаткування та приладами лабораторій і баз практик, лабораторним посудом та реактивами, тест-системами тощо. Польові дослідження можуть проводитись у природних біотопах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуца» та на базі практик – таборі «Гарт», розташований на березі озера Світязь у межах Шацького національного природного парку. Функціонують музеї, ботанічний сад, агробіостанція. Всі навчальні корпуси і гуртожитки доступні для осіб з особливими потребами (оснащені пандусами). У кожному з них працює їдальня. Здобувачам освіти створені комфортні умови проживання в гуртожитках. Функціонує спортивно-оздоровчий комплекс, спортивні зали, спортивні майданчики, стадіони, різноманітні спортивні секції та Центр культури і дозвілля.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт ВНУ імені Лесі Українки (https://vnu.edu.ua/uk); бездротові точки доступу до Інтернету; Команда факультету біології та лісового господарства в Office Teams, Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування ВНУ імені Лесі Українки; електронна бібліотека (https://library.vnu.edu.ua); Інституційний репозитарій ВНУ імені Лесі Українки eSNUIR (https://evnuir.vnu.edu.ua), читальні зали бібліотеки із зоною Wi-Fi; комп'ютерні лабораторії Центру інноваційних технологій та комп'ютерного тестування; використання інформаційного пакету навчально-методичних матеріалів у системі управління навчанням Moodle та Office 365 ВНУ імені Лесі Українки; корпоративна пошта; навчальні плани; навчально-методичне забезпечення кожної дисципліни (силабуси, дидактичні матеріали для практичних/лабораторних робіт, самостійної та індивідуальної роботи студентів); методичні вказівки для виконання курсових робіт і проходження практик. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та підсумкового контролю з кожної дисципліни, а також для атестації.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати право на академічну мобільність у вищих навчальних закладах та

	<p>наукових установах України на основі договорів та за власною ініціативою на основі індивідуального запрошення (угода про співпрацю з Інститутом фізіології рослин і генетики Національної академії наук України, договір про співробітництво з Інститутом ветеринарної медицини Національної академії аграрних наук України (https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-biolohiyi-ta-lisovoho-hospodarstva)).</p> <p>Регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки (https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza)</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів, а також індивідуальні запрошення з вищих навчальних закладів і наукових установ за межами України (Меморандум про взаєморозуміння щодо наукового та навчального співробітництва з Варшавським університетом природничих наук (https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-biolohiyi-ta-lisovoho-hospodarstva)).</p> <p>Регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки (https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza)</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>На загальних підставах за умови володіння українською мовою. Іноземним здобувачам надається можливість вивчення української мови на підготовчому відділенні Навчально-наукового інституту неперервної освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки</p>

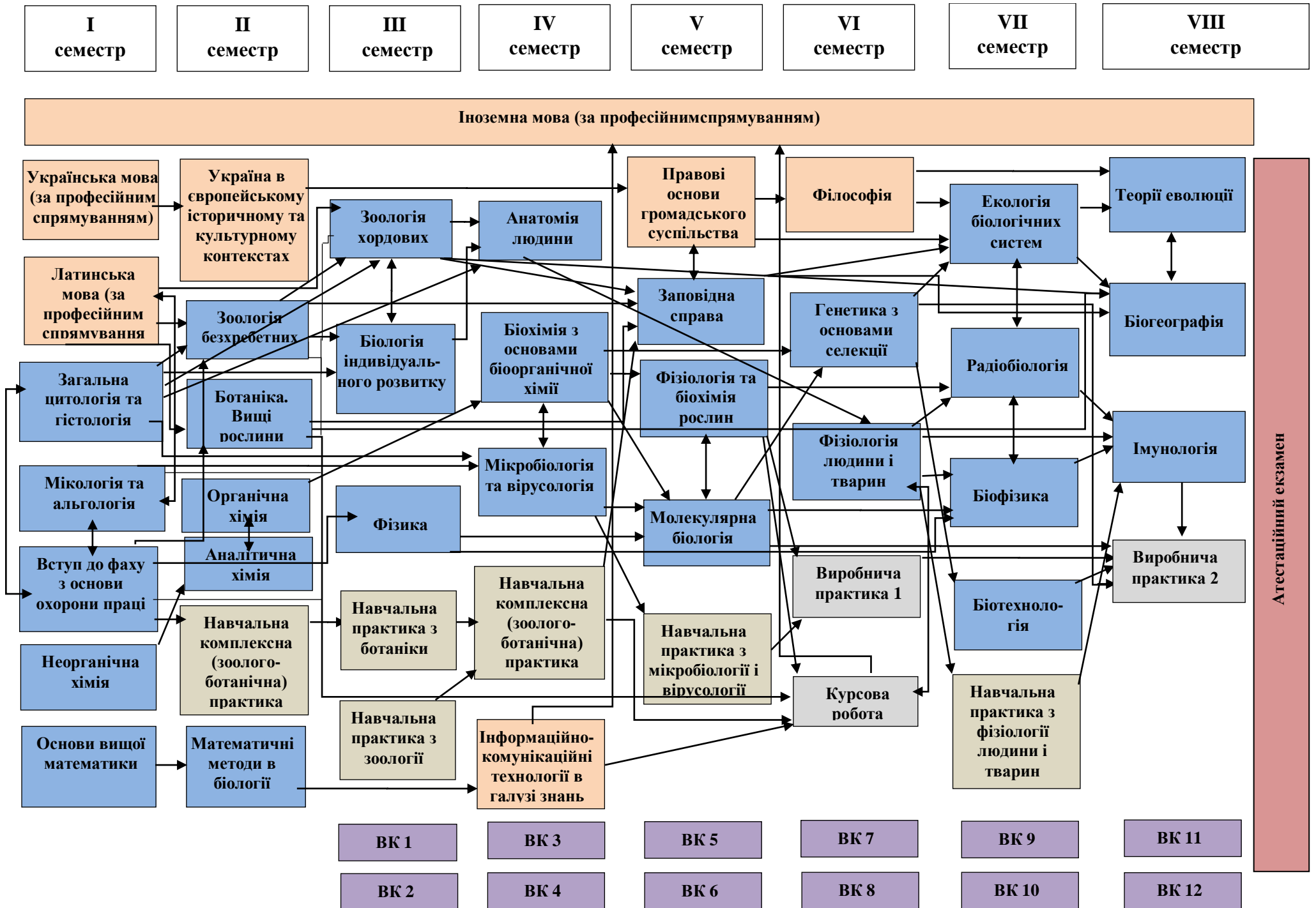
**ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ
ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ**

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д (номер з/п)	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів / годин	Форма підсумк. контролю
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3/90	екзамен
ОК 2	Латинська мова (за професійним спрямуванням)	3/90	залік
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	12/360	2 заліки, 2 екзамени
ОК 4	Україна в європейському історичному та культурному контекстах	3/90	залік
ОК 5	Інформаційно-комунікаційні технології в галузі знань	3/90	залік
ОК 6	Філософія	3/90	залік
ОК 7	Правові основи громадського суспільства	3/90	залік
	Разом	30/900	
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 8	Вступ до фаху з основами охорони праці	4/120	залік
ОК 9	Основи вищої математики	4/120	залік
ОК 10	Неорганічна хімія	4/120	екзамен
ОК 11	Аналітична хімія	3/90	залік
ОК 12	Органічна хімія	4/120	екзамен
ОК 13	Біохімія з основами біоорганічної хімії	4/120	екзамен
ОК 14	Фізика	4/120	екзамен
ОК 15	Мікологія та альгологія	5/150	екзамен
ОК 16	Ботаніка. Вищі рослини	7/210	екзамен
ОК 17	Загальна цитологія та гістологія	4/120	екзамен
ОК 18	Зоологія безхребетних	7/210	екзамен
ОК 19	Зоологія хордових	5/150	екзамен
ОК 20	Біологія індивідуального розвитку	4/120	екзамен
ОК 21	Анатомія людини	4/120	екзамен
ОК 22	Молекулярна біологія	4/120	екзамен
ОК 23	Фізіологія та біохімія рослин	6/180	екзамен
ОК 24	Фізіологія людини і тварин	6/180	екзамен
ОК 25	Математичні методи в біології	3/90	залік
ОК 26	Генетика з основами селекції	4/120	екзамен
ОК 27	Заповідна справа	3/90	екзамен
ОК 28	Мікробіологія і вірусологія	4/120	екзамен
ОК 29	Біофізика	5/150	екзамен
ОК 30	Радіобіологія	4/120	екзамен
ОК 31	Імунологія	4/120	екзамен
ОК 32	Біотехнологія	4/120	екзамен
ОК 33	Екологія біологічних систем	5/150	екзамен
ОК 34	Біогеографія	4/120	екзамен

ОК 35	Теорії еволюції	4/120	залік
ОК 36	Курсова робота	2/60	залік
ОК 37	Навчальна комплексна (зоолого-ботанічна) практика з виїздом	6/180	2 заліки
ОК 38	Навчальна практика з ботаніки	3/90	залік
ОК 39	Навчальна практика з зоології	3/90	залік
ОК 40	Навчальна практика з мікробіології і вірусології	3/90	залік
ОК 41	Навчальна практика з фізіології людини і тварин	3/90	залік
ОК 42	Виробнича практика 1	3/90	залік
ОК 43	Виробнича практика 2	3/90	залік
ОК 44	Атестаційний екзамен	1/30	екзамен
	Разом	150/4500	
3. Цикл вибіркового освітнього компонентів			
ВК 1	Вибірковий освітній компонент 1	5/150	залік
ВК 2	Вибірковий освітній компонент 2	5/150	залік
ВК 3	Вибірковий освітній компонент 3	5/150	залік
ВК 4	Вибірковий освітній компонент 4	5/150	залік
ВК 5	Вибірковий освітній компонент 5	5/150	залік
ВК 6	Вибірковий освітній компонент 6	5/150	залік
ВК 7	Вибірковий освітній компонент 7	5/150	залік
ВК 8	Вибірковий освітній компонент 8	5/150	залік
ВК 9	Вибірковий освітній компонент 9	5/150	залік
ВК 10	Вибірковий освітній компонент 10	5/150	залік
ВК 11	Вибірковий освітній компонент 11	5/150	залік
ВК 12	Вибірковий освітній компонент 12	5/150	залік
	Разом	60/1800	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240/7200	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності 091 Біологія та біохімія освітньої програми «Біологія» здійснюється у формі атестаційного екзамену.

Вимоги до атестаційного екзамену: передбачає оцінювання результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для першого (бакалаврського) рівня освіти, затвердженим наказом МОН України від 21 листопада 2019 року та цією освітньо-професійною програмою.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відкрито і публічно відповідно до Положення про державну екзаменаційну комісію щодо атестації осіб, які здобувають освітні ступені бакалавра, магістра (<https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>) згідно з визначеними навчальним планом термінами за графіком роботи, затвердженим відповідно до цього Положення.

Програма атестаційного екзамену складається на підставі освітньо-професійної програми «Біологія» з метою оцінки результатів навчання та компетентностей випускників. Силабус Атестаційного екзамену та форма його проведення затверджена завідувачами кафедр фізіології людини і тварин, зоології, ботаніки і методики викладання природничих наук, гарантом освітньої програми та вченою радою факультету. Структура атестаційного екзамену, критерії оцінки знань студентів погоджуються кафедрами і вченою радою факультету та доводяться до відома здобувачів (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-biolohiyi-ta-lisovoho-hospodarstva>) Програма атестаційного екзамену оприлюднюється на вебсторінці факультету не пізніше ніж за півроку до проведення атестації.

Завершується атестація видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації – Фахівець в галузі біології, лаборант (біологічні дослідження).

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАГАЛЬНИХ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	Загальні кмпетентності										Спеціальні (фахові) компетентності									
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
OK 1		+			+							+								
OK 2					+	+						+								
OK 3					+	+						+								
OK 4	+	+			+						+									
OK 5				+			+				+			+						
OK 6	+															+				
OK 7	+	+						+							+					
OK 8		+	+	+			+	+				+			+				+	
OK 9			+					+			+									
OK 10								+			+			+						
OK 11								+			+			+						
OK 12								+			+			+						
OK 13							+	+			+	+		+					+	
OK 14								+			+			+						
OK 15			+						+			+	+			+	+			
OK 16			+						+			+	+			+	+			
OK 17							+					+	+				+	+		
OK 18			+						+			+	+			+	+			
OK 19			+						+			+	+			+	+			
OK 20								+				+	+				+	+		
OK 21			+									+	+				+			
OK 22							+	+			+	+			+			+		
OK 23			+								+		+	+			+			+

OK 24			+								+		+	+			+			+
OK 25								+			+	+		+						
OK 26							+					+			+			+		+
OK 27	+								+							+			+	+
OK 28							+		+				+		+		+	+		
OK 29								+				+					+			
OK 30							+					+	+	+		+				
OK 31							+					+				+				+
OK 32							+					+	+			+				
OK 33									+				+			+			+	+
OK 34									+			+				+			+	
OK 35								+				+	+					+		
OK 36				+	+			+				+		+	+					
OK 37			+						+	+				+		+	+			
OK 38			+				+							+			+			
OK 39			+				+							+			+			
OK 40			+				+							+			+			
OK 41			+				+							+			+			
OK 42			+				+			+			+	+	+		+			
OK 43			+				+			+			+	+	+		+	+		
OK 44			+	+	+			+				+			+	+	+	+	+	+

OK - компонента освітньо-професійної програми; +- компетентність, яка набувається.

OK 22	+					+		+			+		+				+							+
OK 23			+					+			+							+						+
OK 24			+					+			+				+									+
OK 25		+				+		+											+					
OK 26	+							+	+	+		+				+				+				
OK 27					+				+				+				+			+		+		
OK 28	+							+	+					+			+			+	+			
OK 29	+					+					+													+
OK 30	+					+		+																+
OK 31	+							+			+				+									+
OK 32	+					+		+			+													
OK 33					+	+		+					+	+			+	+						
OK 34									+				+			+	+			+				
OK 35						+		+			+					+								
OK 36		+	+	+			+	+										+	+		+			
OK 37			+					+	+									+	+	+				
OK 38			+						+		+								+					
OK 39			+					+	+		+									+				
OK 40			+					+	+		+									+				
OK 41								+			+									+				
OK 42			+					+			+								+	+				
OK 43			+					+			+								+	+				+
OK 44	+			+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			+

OK - компонента освітньо-професійної програми; +- програмний результат, який набувається.

Гарант освітньо-професійної програми



В. С. Теплюк