

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальності **091 Біологія та біохімія**

галузі знань **09 Біологія**

Освітня кваліфікація: **Бакалавр біології зі спеціалізації Лабораторна
діагностика**

ЗАТВЕРЖЕНО

**Вченою радою Волинського національного
Університету імені Лесі Українки**



Голова вченої ради

Анатолій Цьось

(протокол № 7 від 31 05 2024 р).

Освітньо-професійна програма вводиться в
дію з 01 вересня 2024 р.

(наказ № 8 від 31 05 2024 р).

Луцьк -2024

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 «Лабораторна діагностика» є нормативним документом з підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

Розроблено робочою групою факультету біології та лісового господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки у складі:

Мотузюк Олександр Петрович – кандидат біологічних наук, доцент, керівник робочої групи;

Моренко Алевтина Григорівна – доктор біологічних наук, професор;

Поручинська Тетяна Федорівна – кандидат біологічних наук, доцент;

Мілінчук Людмила Петрівна – лікар -лаборант КДЛ КП «Луцька міська дитяча поліклініка»;

Колеснікова Владислава – студентка ОПП Лабораторна діагностика.

Освітньо-професійна програма розроблена членами робочої групи (протокол № 1 від 2.02.2024 р.) та внесена до розгляду кафедрою фізіології людини і тварин (протокол № 9 від 27.03.2024 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 № 9 від 9.05.2024 р.) та перезатверджена Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 7 від 31.05.2024 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:

Каліщук Роман Вікторович – директор ТзОВ «ГЕМО МЕДИКА Луцьк».

Савчук Леонід Олексійович - доктор біологічних наук , професор, завідувач кафедри біохімії ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Лист погодження освітньо-професійної програми
для здобувачів вищої освіти першого рівня (бакалавр),
Спеціальності: 091 Біологія і біохімія
Освітньо-професійної програми: Лабораторна діагностика
Освітня кваліфікація: Бакалавр біології зі спеціалізації Лабораторна
діагностика

ПОГОДЖЕНО:

Кафедра ботаніки та методики викладання природничих наук

Протокол № 10 від 26 березня 2024 р.

Завідувач кафедри



М. Зінченко

Кафедра зоології

Протокол № 12 від 29 лютого 2024 р.

Завідувач кафедри



К. Сухомлін

Кафедра фізіології людини і тварин

Протокол № 10 від 27 березня 2024 р.

Завідувач кафедри



Т. Качинська

Науково-методичною комісією факультету біології та лісового господарства
Протокол № 9 від 8 травня 2024 р.

Голова комісії



Т. Поручинська

Вченою радою факультету біології та лісового господарства

Протокол № 9 від 9 травня 2024 р.

Голова вченої ради



О. Журавльов

1. Профіль освітньої програми «Лабораторна діагностика» зі спеціальності 091 Біологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, у якому здійснюється навчання	Волинський національний університет імені Лесі Українки факультет біології та лісового господарства кафедра фізіології людини і тварин
Ступінь вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти.
Освітня кваліфікація	Бакалавр біології зі спеціалізації Лабораторна діагностика
Офіційна назва освітньої програми	Лабораторна діагностика
Тип диплому та обсяг навчальної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на базі повної загальної середньої освіти та 2 роки 10 місяців на базі диплому молодшого бакалавра та молодшого спеціаліста
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або диплому молодшого бакалавра, або молодшого спеціаліста, або фахового молодшого бакалавра
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	з 2024 по 2029
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://vnu.edu.ua/uk
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка бакалаврів у галузі біології зі спеціалізацією у лабораторній діагностиці біологічних систем, які володіють теоретичними знаннями із біології та суміжних дисциплін та практичними навичками лабораторного дослідження біологічного матеріалу, а також володіють комунікативними, соціально-психологічними й організаційними компетентностями, спілкуються українською та іноземною мовою в професійній діяльності.	
3 – Характеристика освітньої програми	

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 09 – Біологія Спеціальність 091 – Біологія та біохімія
Орієнтація освітньої програми	Орієнтація на підготовку фахівця з біології зі спеціалізацією з лабораторної діагностики для виконання кваліфікованих лабораторних досліджень у лабораторіях біологічного та медичного (згідно штатних розписів) профілів.
Основний фокус освітньо- професійної програми та спеціалізації	Програма пропонує комплексний підхід підготовки біолога-лаборанта для здійснення біологічних і клінічних досліджень та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями біології і лабораторної діагностики, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача. Акцент у програмі зроблено на отримання практичних навичок лабораторних досліджень для діагностики стану різних біологічних систем, що повинні забезпечити високу професійну кваліфікацію та конкурентноспроможність біолога-лаборанта на світовому ринку праці.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра має як фундаментальний так і прикладний характер. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері біології та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені у програми орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача. Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету із зарубіжними освітніми закладами, стажування на підприємствах, організаціях. Студенти мають можливість проходити навчальні та виробничу практики в лабораторіях Центральної міської та Волинської обласної клінічної лікарні, клініко-діагностичному центрі, міських поліклініках, Обласному онкологічному диспансері, Обласному бюро судово-медичної експертизи, Головному управлінні Держпродспоживслужби у Волинській області, Обласному перинатальному центрі, медичній лабораторії ТОВ «ГЕМО МЕДИКА Луцьк», у ДУ "Волинська обласна фітосанітарна лабораторія" а також лабораторіях Волинського національного університету імені Лесі Українки та інших організаціях, з якими укладено договори про співпрацю.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	Посади за ДК 003:2010: 221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук 2211 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 32 Фахівці в галузі біології, агрономії та медицини 321 Фахівці в галузі біології та агрономії 3211 Лаборанти в галузі біологічних досліджень 3211 Асистент біолога 3211 23157 Лаборант (біологічні дослідження) 3211 24974 Технік-лаборант (біологічні дослідження) 3213 Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі. Фахівець може працювати на станціях захисту рослин, у ботанічних садах, тепличних господарствах та агрокомбінатах, 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. Після проходження сертифікованих спеціалізованих курсів фахівець підготовлений до професійної діяльності може здійснювати дослідження <i>in vitro</i> біоматеріалу людського організму в медичних лабораторіях або підрозділах на посадах лаборанта або старшого лаборанта, наприклад: гематологічних, загально клінічних, паразитарних, біохімічних, мікробіологічних, імунологічних, серологічних, молекулярно-біологічних, бактеріологічних, генетичних, цитологічних, токсикологічних, вірусологічних та ін.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого циклу НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень магістерські (освітньо-професійні / освітньо-наукові) програми вищої освіти .
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні та медичні лабораторії). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, робота із керівниками виробничої та навчальних практик.

Оцінювання	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; виконання проектів, презентація результатів робіт; заліки, екзамени. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Державна атестація – кваліфікаційний екзамен. Оцінювання проводяться відповідно до вимог «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки» (2020 р). Поточний контроль, письмові та усні заліки, екзамени, атестаційний екзамен, захист випускної курсової роботи оцінюються за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у лінгвістичну та шкалу ECTS. Оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання. Критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь. Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур.
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 компетентності (ЗК)	ЗК 1. 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. ЗК 2. 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. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово. ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 9. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

	ЗК 10. Здатність працювати в команді. ЗК 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань. ФК 2. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей. ФК 3. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси. ФК 4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. ФК 5. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок галузі біології і професійній діяльності. ФК 6. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування. ФК 7. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів. ФК 8. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмі. ФК 9. 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. ФК 10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем. ФК 11. Здатність здійснювати безпечну професійну практичну діяльність згідно з протоколами, рекомендаціями щодо безпеки та діючим законодавством. ФК 12. Здатність проводити підготовку оснащення та робочого місця до проведення лабораторних досліджень, проводити збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами досліджень. ФК 13. Здатність застосовувати сучасні методи роботи в біологічних лабораторіях з відповідною апаратурою, вимірювальними приладами, лабораторним посудом, інструментарієм тощо для одержання необхідних аналізів.
7 – Програмні результати навчання	

- ПРН 1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.
- ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.
- ПРН 3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.
- ПРН 4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.
- ПРН 5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення
- ПРН 6. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.
- ПРН 7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.
- ПРН 8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
- ПРН 9. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.
- ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.
- ПРН 11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.
- ПРН 12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.
- ПРН 13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.
- ПРН 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.
- ПРН 15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.
- ПРН 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.
- ПРН 17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.
- ПРН 18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.
- ПРН 19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.
- ПРН 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.

ПРН 21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН 23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.

ПРН 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

Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам 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 з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти із досвідом роботи у галузі лабораторної діагностики. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні. 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 дослідницькі лабораторії, комп'ютерні класи з доступом до мережі Інтернет. У навчальній та науковій діяльності використовуються різноманітні колекції біологічних об'єктів. Є можливість виконання курсових та атестаційних робіт як на базі університету, так і на базі спеціалізованих лабораторій в установах-партнерах (на умовах договору). Здобувачі освіти забезпечуються гуртожитками. Функціонують спортивний зал, спортивні майданчики, різноманітні спортивні секції і культурні центри. Студенти проходять виробничу практику, де користуються спеціальним обладнанням, устаткуванням та приладами лабораторій та баз практик, лабораторним посудом та реактивами, тест-системами та ін. Для студентів у кожному навчальному корпусі працюють столові та студентське кафе.

Для студентів з особливими потребами кожен навчальний корпус оснащений пандусом.

На період карантину на факультеті розміщено санітайзери та проводиться температурний скринінг

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	•Офіційний сайт ВНУ імені Лесі Українки: https://vnu.edu.ua/uk ; •бездротові точки доступу до мережі Інтернет; •електронна бібліотека http://library.vnu.edu.ua/ ;
	• платформа дистанційного навчання Moodle ВНУ імені Лесі Українки http://194.44.187.60/moodle/; •система для командної роботи і навчання в Office 365 від Microsoft «Microsoft Teams»; •центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування ВНУ імені Лесі Українки http://cit.vnu.edu.ua/ ; •інституційний репозитарій ВНУ імені Лесі Українки eVNUIR (http://evnuir.vnu.edu.ua/); •доступ до електронних ресурсів Web of Science і Scopus (наказ МОН «Про надання доступу ВНЗ і науковим установам до електронних наукових баз даних» № 1286 від 19.09.2017р.): https://goo.gl/Bzws7j,https://www.scopus.com ; - доступ до електронних ресурсів Springer і до SpringerLink's eBook collection – Education (у рамках проекту «Students' Mobility Capacity Building in Higher Education in Ukraine and Serbia / MILETUS» програми ERASMUS+): https://link.springer.com/, https://bit.ly/2Gq5vnG ; • корпоративна пошта; • інформаційні пакети навчально-методичних матеріалів дисциплін і програми практики. • авторські розробки науково-педагогічних працівників: https://wiki.vnu.edu.ua
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати право на академічну мобільність у ЗВО та наукових установах України на основі договорів та за власною ініціативою на основі індивідуального запрошення.
Міжнародна кредитна мобільність	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.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних підставах українською мовою.

ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

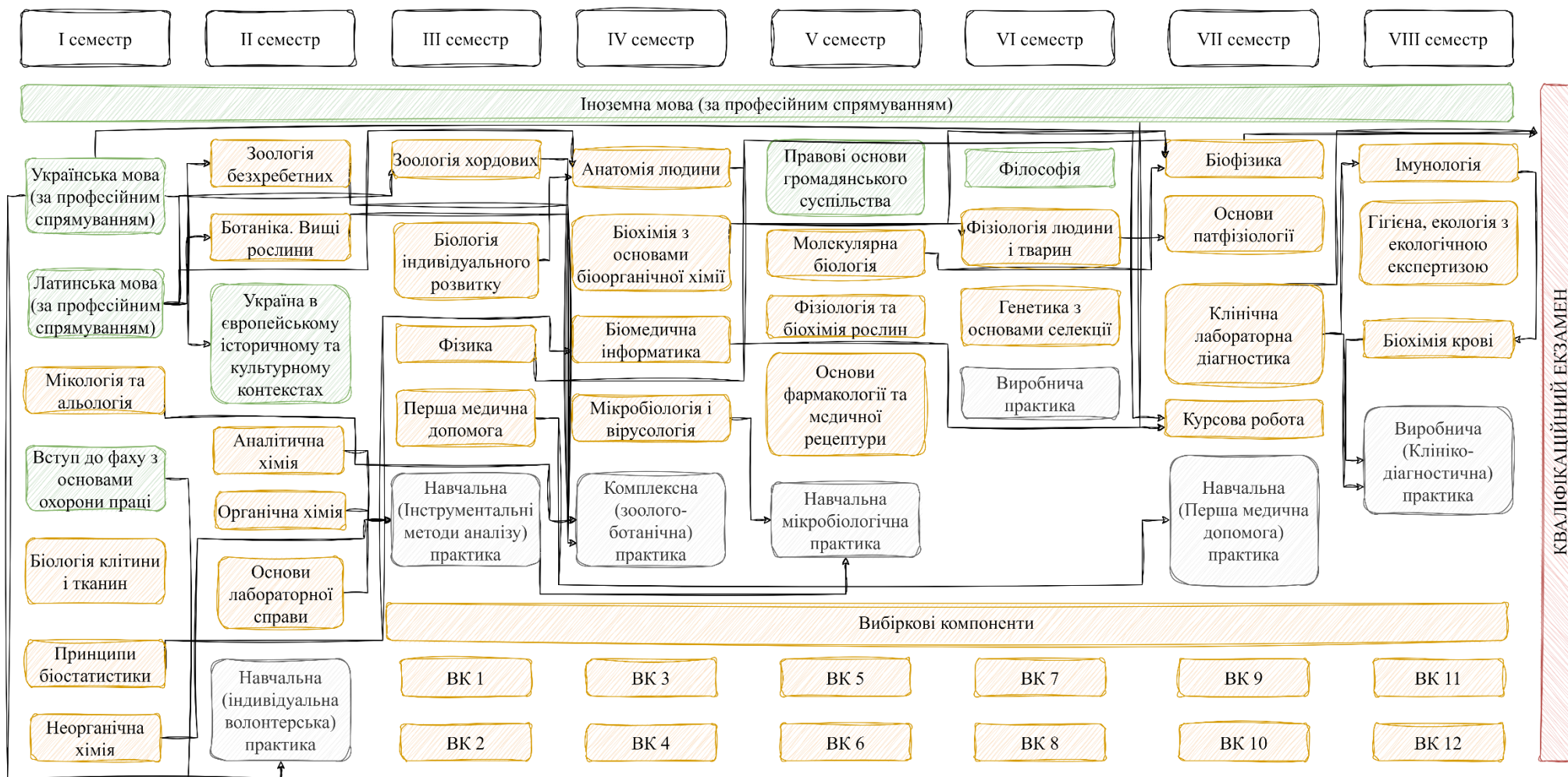
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д (но мер 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	Біомедична інформатика	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	Принципи біостатистики	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	Біологія клітини і тканин	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	7/210	екзамен
ОК	Фізіологія людини і тварин	7/210	екзамен

24			
OK 25	Основи лабораторної справи	3/90	залік
OK 26	Генетика з основами селекції	5/120	екзамен
OK 27	Основи фармакології та медичної рецептури	3/90	залік
OK 28	Мікробіологія і вірусологія	4/120	екзамен
OK 29	Біофізика	5/150	екзамен
OK 30	Основи патофізіології	4/120	екзамен
OK 31	Імунологія	4/120	екзамен
OK 32	Перша медична допомога	3/90	залік
OK 33	Клінічна лабораторна діагностика	5/150	екзамен
OK 34	Гігієна, екологія з гігієнічною експертизою	4/120	залік
OK 35	Біохімія крові	4/120	екзамен
OK 36	Курсова робота	2/60	залік
OK 37	Навчальна комплексна (зоолого-ботанічна) практика з виїздом	3/90	заліки
OK 38	Навчальна (Індивідуальна волонтерська) практика	3/90	залік
OK 39	Навчальна (Інструментальні методи аналізу) практика	3/90	залік
OK 40	Навчальна мікробіологічна практика	4/120	залік
OK 41	Виробнича практика	4/120	залік
OK 42	Навчальна (Перша медична допомога) практика	4/120	залік
OK 43	Виробнича практика (Клініко-діагностична) практика	4/120	залік
OK 44	Атестаційний екзамен	1/30	екзамен
	Разом	150/4500	
3. Цикл вибірових дисциплін			
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	60/18 00	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240/7 200	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА



ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності 091 Біологія та біохімія освітньої програми «Лабораторна діагностика» 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 «Лабораторна діагностика» 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).

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

3.1. Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

3.2. Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми (фахові компетенції)

Фахові компетентності																																													
	Цикл загальної підготовки							Цикл професійної підготовки																																					
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42	ОК 43	ОК 44	
ФК 1					+				+	+	+	+	+	+															+		+		+			+								+	
ФК 2								+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+					+									
ФК 3													+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+			+					+				+					
ФК 4					+			+	+					+	+	+		+	+							+		+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 5									+																	+	+						+					+	+	+	+	+	+	+	
ФК 6															+	+		+	+								+	+					+	+		+					+	+	+	+	
ФК 7															+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+		+	+		+							+	+	
ФК 8																				+				+		+	+	+			+	+			+									+	+
ФК 9															+	+			+							+	+	+			+	+		+	+					+				+	+
ФК 10								+			+	+								+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		
ФК 11								+		+	+	+	+													+							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК 12								+	+			+	+	+	+	+	+	+								+						+					+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 13								+					+	+											+				+			+		+					+	+	+	+	+	+	+

3.3. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

[illegible]