

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Лабораторна діагностика біологічних систем»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 «Біологія»
галузі знань 09 Біологія

Кваліфікація: Магістр біології. Біолог. Професіонал з лабораторної
діагностики біологічних систем. Викладач біології.

Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЕКТС

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 Н. В. Скотна

(протокол № 7 від 27.06.2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019 р.

Ректор  Н. В. Скотна

(наказ № 235 від 27.06.2019 р.)

Дрогобич 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Лабораторна діагностика біологічних систем»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 «Біологія»
галузі знань 09 Біологія

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою біології та хімії

Протокол № 6 від 12.06. 2019 р.

Завідувач кафедри  С.С. Монастирська

Вченою радою біолого-природничого факультету

Протокол № 6 від 13.06. 2019 р.

Голова вченої ради  С.Я. Волощанська

ПОГОДЖЕНО

Начальник навчально-методичного відділу

 Ю.Ю. Скварок

«28» 06 2019 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

 В.Л. Шаран

«25» 06 2019 р.



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

1. Монастирська С.С. - кандидат біологічних наук, завідувач кафедри біології та хімії, керівник робочої групи (гарант освітньої програми);
2. Лесик Я.В. – доктор ветеринарних наук, професор кафедри біології та хімії;
3. Копко І.Є. – кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії, фізіології та валеології;
4. Николаїшин О.В. – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри біології та хімії.

Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:

1. Іскра Р.Я. доктор біологічних наук, заступник директора з наукової роботи Інституту біології тварин НААН.
2. Івасівка А.С. кандидат біологічних наук, лікар-бактеріолог вищої категорії, ТОВ Готельно-курортний комплекс «Карпати».

1. Профіль освітньої програми «Лабораторна діагностика біологічних систем» за спеціальністю 091 «Біологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка. Біолого-природничий факультет, кафедра біології та хімії, кафедра анатомії, фізіології та валеології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр біології. Біолог. Професіонал з лабораторної діагностики біологічних систем. Викладач біології.
Офіційна назва освітньої програми	Лабораторна діагностика біологічних систем
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія. Україна. Сертифікат: УД № 14006979. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	Для магістерської програми: НРК – 8 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл.
Передумови	Ступінь бакалавра або спеціаліста за відповідною спеціальністю
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://dspu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних працівників у галузі біологічної науки з широким доступом до працевлаштування. Магістр біології повинен бути підготовлений до здійснення освітньої діяльності, що вимагає широких знань в галузі біології та поглибленої професійної спеціалізації, володіння навичками науково-дослідної роботи, експериментальними методами і підходами сучасної біології, технологіями лабораторно-діагностичного процесу, організації і керівництва лабораторії, інформаційними технологіями; широко ерудований, має фундаментальну наукову базу.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 09 Біологія; Спеціальність: 091 Біологія Спеціалізація: Лабораторна діагностика біологічних систем
Орієнтація освітньої програми	<i>Освітньо-професійна, що має прикладну орієнтацію.</i> Орієнтує: - на інноваційні підходи до вирішення теоретичних та експериментальних питань у галузі біології та інших суміжних наук, з метою вивчення та оцінки стану біологічних систем, їх використання, моніторингу й оцінки стану навколишнього середовища з подальшим упровадженням досягнень у народне господарство, охорону здоров'я та соціальну сферу. - на можливість подальшої професійної та наукової кар'єри.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Біологія. Спеціалізація: Лабораторна діагностика біологічних систем Ключові слова: вища освіта, магістр, викладач, біологія, лабораторна діагностика, біологічні системи.
Особливості програми	Можливість міжнародної мобільності; реалізується англійською мовою; вимагає спеціальної практики.
4 – Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійні види робіт (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 Професіонал з лабораторної діагностики біологічних систем 23 Викладачі 231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою третього освітньо-наукового рівня. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику, навчання на основі досліджень тощо. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарських, практичних занять, лабораторних робіт. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, e-Learning (навчання за допомогою Інтернету і мультимедіа) за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова проектна робота.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, есе, презентації, захист звітів з практики, захист курсових робіт (проектів), захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі біології, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до вільного володіння іноземною мовою у галузі професійної діяльності, абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність практично використовувати здобуті теоретичні знання у процесі написання наукових та методичних робіт професійного спрямування, застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність усвідомлювати глибинні смисли та основну мету освітнього процесу в культурно-антропологічних вимірах та аксіологічні скерованості, спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здатність усвідомлювати цілісність освітнього процесу і вибудовувати його на душевно-духовних засадах і співтворчості. ЗК5. Здатність до свідомого наукового світогляду і рефлексивного упорядкованого мислення. ЗК6. Здатність до планування і вирішення завдань власне

	<p>професійного і особистісного розвитку.</p> <p>ЗК7. Здатність використовувати базові знання у процесі планування, організації, моделювання та аналізу дослідницького процесу, володіти індивідуальними і груповими технологіями прийняття рішень в управлінні.</p> <p>ЗК8. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність аналізувати та враховувати основні тенденції сучасної освіти у майбутній викладацькій діяльності.</p> <p>ФК2. Здатність організовувати навчально-професійну діяльність студентів з врахуванням психологічних характеристик студентського віку.</p> <p>ФК3. Здатність застосовувати ефективні педагогічні технології навчання, виховання та розвитку у вищій школі; організовувати професійно-педагогічне спілкування зі студентами.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати особистісне і професійне самовдосконалення та саморозвиток як майбутнього викладача вищої школи.</p> <p>ФК5. Здатність до реалізації освітньо-професійних та освітньо-наукових програм підготовки фахівців у закладах вищої освіти.</p> <p>ФК6. Здатність до проектування конструювання, організації та аналізу власної педагогічної діяльності.</p> <p>ФК7. Здатність до поглиблення та використання знань і практичних навичок у галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для виконання професійних завдань, у тому числі різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів.</p> <p>ФК8. Застосовувати навички біологічних знань і популяризувати та прищеплювати їх у професійній та громадській просвітницькій діяльності.</p> <p>ФК9. Здатність на основі розуміння сучасних наукових фактів концепцій, теорій, принципів і методів приймати рішення з важливих проблем біології і на межі предметних галузей.</p> <p>ФК10. Здатний експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних польових і лабораторних робіт; застосовувати на практиці прийоми складання пошукових звітів, оглядів і пояснювальних записок; розуміти, викладати і критично аналізувати отриману інформацію і представляти результати польових і лабораторних біологічних досліджень.</p> <p>ФК11. Застосувати на практиці базові загально професійні знання теорії та методики сучасної біології; користуватися сучасними методами обробки, аналізу та синтезу польової і лабораторної біологічної інформації. Користуватися нормативними документами що визначають організацію і техніку безпеки робіт.</p> <p>ФК12. Здатність і готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях, володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища та ведення моніторингу, стратегією та тактикою виживання в урбанізованих та техногенних ландшафтах, основами екологічної безпеки.</p> <p>ФК13. Здатність застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням професійних досягнень, у тому числі дослідницької роботи.</p> <p>ФК14. Застосовувати раціональні прийоми моніторингу інноваційної біологічної інформації. Здатність і готовність</p>

	<p>здійснювати перевірку достовірності фактів.</p> <p>ФК15. Здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту.</p> <p>ФК16. Здатність забезпечувати організацію роботи у лабораторіях різного профілю та її структурних підрозділах, застосовувати сучасні методи роботи.</p> <p>ФК17. Здатність інтерпретувати результати лабораторних досліджень в комплексі всіх показників з діагностичною, лікувальною та прогностичною метою.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН1. Знати особливості державної політики в галузі освіти, володіти законодавчою базою, яка регламентує та визначає стратегію розвитку вітчизняної системи освіти;</p> <p>ПРН2. Володіти сучасними технологіями та вибирати оптимальні форми управління, інноваціями в системі освіти.</p> <p>ПРН3. Систематично підвищувати свою педагогічну культуру спостерігати, виявляти, узагальнювати та оцінювати результати управління системою освіти.</p> <p>ПРН4. Наслідуює етичні і правові норми щодо інших людей і відносно природи (принципи біоетики), має чітку ціннісну орієнтацію на збереження природи та охорону прав і здоров'я людини.</p> <p>ПРН5. Уміння знаходити в українській мові еквіваленти термінам іноземної мови і/або створювати нові терміни, користуючись відповідною довідковою літературою;</p> <p>ПРН6. Уміння вести діалог, сприймати, відтворювати і створювати усні й писемні монологічні та діалогічні висловлювання різних видів, типів і жанрів на іноземній мові в галузі професійної діяльності.</p> <p>ПРН7. Знання концептуально-понятійного, методологічного інструментарію та основних проблем філософії освіти; володіння способами осмислення і критичного аналізу сучасної української освіти та її інноваційних змін;</p> <p>ПРН8. Вміння аналізувати структуру наукового знання, основних його рівнів, методів та форм, а також сучасних проблем історії та філософії науки;</p> <p>ПРН9. Володіє навичками науково-організаційної діяльності; вміє планувати роботу науково-дослідного або науково-педагогічного колективу; володіє спеціальними знаннями і навичками, що дозволяють підтримувати здорові відносини в рамках керованого ним колективу.</p> <p>ПРН10. Здійснювати теоретичне проектування та практичне конструювання освітнього процесу.</p> <p>ПРН11. Враховувати загальні психологічні та індивідуальні особливості студентського віку в організації освітнього процесу;</p> <p>ПРН12. Планувати (проектувати, моделювати) перспективи професійного зростання, складати програму та підбирати адекватні методи особистісно-професійного розвитку.</p> <p>ПРН13. Вміє використовувати основні методи, методологію, знає концепції та перспективи розвитку біології, має єдине системне бачення біологічних явищ і процесів, в яких гармонійно ув'язані уявлення про біологічні структури, виконувані ними функції, їх</p>

	<p>фізико-хімічні основи і еволюцію. Знати сучасну біологічну картину світу, про наступність у розвитку природничих систем від неживої до живої матерії; сучасні досягнення біологічних наук.</p> <p>ПРН14. Знати сучасні концепції, мету, завдання, принципи, зміст, методи, традиційні та інноваційні технології, організаційні форми і засоби організації та проведення освітньої діяльності у закладі вищої освіти.</p> <p>ПРН15. Володіти навичками проектування освітнього середовища задля забезпечення якості освітнього процесу.</p> <p>ПРН16. Вміти планувати заходи оздоровлення екологічної ситуації, вести роботу з охорони природи і здоров'я людини.</p> <p>ПРН17. Знати основні механізми регулювання обміну речовин, клітинного циклу та особливості перебігу молекулярно-біологічних процесів впродовж онтогенезу.</p> <p>ПРН18. Вміти застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами в польових і лабораторних умовах.</p> <p>ПРН19. Знає принципи моніторингу, оцінки стану природного середовища та охорони живої природи; методи вивчення видового та кількісного складу тварин і рослин, бере участь у плануванні та реалізації відповідних заходів.</p> <p>ПРН20. Знає методи та методичку обробки колекційного матеріалу; вміє проводити статистичний та математичний аналіз результатів досліджень.</p> <p>ПРН21. Вміти проводити біологічні дослідження, виявляти закономірності та зв'язки між факторами. Знати історію вивчення поведінки тварин, класифікацію форм поведінки, різноманітні моделі поведінки тварин.</p> <p>ПРН22. Вміти використовувати сучасні освітні технології, у викладанні біологічних дисциплін, в доповідях на семінарах, конференціях.</p> <p>ПРН23. Вміє аналізувати результати досліджень морфологічно-функціонального стану організму та впливу довкілля, оцінювати значимість показників.</p> <p>ПРН24. Вміє координувати, модифікувати і комбінувати різні методи дослідження з метою виконання типових і нетипових професійних завдань.</p> <p>ПРН25. Вміє виконувати точно та якісно лабораторні дослідження удосконалювати методики їх проведення, забезпечувати якість лабораторних досліджень, достовірність результатів та навчати інших.</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>До реалізації освітньої програми залучений професорсько-викладацький склад кафедр біології та хімії й анатомії фізіології та валеології біолого-природничого факультету. До викладання окремих дисциплін відповідно до їх компетенції та досвіду залучений професорсько-викладацький склад кафедр екології та географії, філософії, економіки та менеджменту, педагогіки та дошкільної освіти, психології, мовної та міжкультурної комунікації інститутів та факультетів університету.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків, що відповідають напряму</p>
------------------------------------	---

	<p>програми, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Керівник групи забезпечення та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Навчальний процес за освітньою програмою відбувається в аудиторіях та лабораторіях, обладнаних аудіовізуальною апаратурою і необхідними технічними засобами навчання. У навчально-науковій роботі за освітньою програмою використовуються технічні засоби: оптичні мікроскопи, спектрофотометри, електронні ваги, іонметри, термостати, сухоповітряні шафи, автоклав ВК-30, кондуктометр, центрифуги лабораторні ОПн-8, мікроцентрифуга, авквацистиллятор, колектор фракцій, магнітомішалки, камера для вертикального електрофорезу VE-10, електрокардіограф, реограф, спірометр.</p> <p>Навчальні заняття проводяться у комп'ютерній лабораторії, оснащений ліцензійними операційними системами та пакетами прикладного програмного забезпечення Упроваджено в навчальний процес передові інформаційні технології, зокрема електронний контент з навчальних дисциплін.</p> <p>З метою інтеграції навчального процесу з науковою та виробничою діяльністю укладено договори про спільну науково-дослідницьку діяльність з науково-дослідними установами: Інститутом землеробства і тваринництва НААН (сmt. Оброшино), Інститут біології клітини НАНУ (м. Львів), Державний науково-дослідний контрольний Інститут ветпрепаратів і кормових добавок (м. Львів), Інститутом біології тварин НААН (м. Львів) та промисловим підприємством – Дрогобицьким дочірнім підприємством “Фарматрейд”.</p> <p>Проведення науково-дослідних робіт в рамках поставлених пріоритетів освітньої програми студентами здійснюється у науково-дослідних лабораторіях біолого-природничого факультету: «Експериментальної біології», «Медико-біологічних проблем здоров'я людини» та науково-виробничій лабораторії «Лікарських рослин».</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Студенти можуть використовувати бібліотеку, окремі бібліотеки та бібліотечні пункти при структурних підрозділах університету. Інформаційні ресурси бібліотеки за освітньою програмою формуються відповідно до предметної області та сучасних тенденцій наукових досліджень у цій галузі. Студенти можуть отримати доступ до всіх друкованих видань різними мовами, включаючи монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо. При цьому вони можуть переглядати літературу з використанням традиційних засобів пошуку в бібліотеці або використовувати доступ до Інтернету та бази даних. Студенти також використовують методичний матеріал, підготовлений викладачами: підручники, презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних, семінарських занять, індивідуальних завдань тощо. Методичний матеріал може надаватись як у друкованому вигляді, так і в</p>

	електронній формі.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та університетами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Здійснюється за умови володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу, та за умови успішного проходження вступних випробувань

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

2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	ЗАЛІК
ОК 2	Психологія вищої школи	3	ЗАЛІК
ОК 3	Філософія освіти	3	ЗАЛІК
ОК 4	Педагогіка вищої школи	3	ЗАЛІК
ОК 5	Методологія наукових досліджень	3	ЗАЛІК
ОК 6	Регуляція обміну речовин	4	ЕКЗАМЕН
ОК 7	Методика викладання біології у ЗВО	5	ЕКЗАМЕН
ОК 8	Молекулярна діагностика	5	ЕКЗАМЕН
ОК 9	Експериментальні методи дослідження в біології	4	ЗАЛІК
ОК 10	Актуальні проблеми сучасної біології	4	ЗАЛІК
ОК 11	Виробнича (педагогічна) практика	6	ЗАЛІК
ОК 12	Виробнича лабораторно-дослідницька практика	6	ЗАЛІК
ОК 13	Підготовка кваліфікаційної роботи	15	-
ОК 14	Підсумкова атестація	3	-
Всього:		67	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
<i>Вибір компоненту з блоку (за наявності) (студент обирає 1 дисципліну з кожного блоку)</i>			
ВК 1	Вибіркова дисципліна з блоку 1	3	залік
ВК 1.1	Біоетика і біобезпека		
ВК 1.2	Основи етології		
ВК 2	Вибіркова дисципліна з блоку 2	4	залік
ВК 2.1	Біоіндикація та біомоніторинг		
ВК 2.2	Основи організації екологічного моніторингу		
ВК 3	Вибіркова дисципліна з блоку 3	4	екзамен
ВК 3.1.	Епідеміологія вірусних інфекцій		
ВК 3.2.	Санітарна мікробіологія		
ВК 4	Вибіркова дисципліна з блоку 4	4	екзамен

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК4.1	Основи геронтології		
ВК 4.2	Молекулярна фізіологія		
ВК 5	Вибіркова дисципліна з блоку 5	4	залік
ВК 5.1	Клініко-лабораторні методи дослідження		
ВК 5.2	Функціональна біохімія		
ВК 6	Вибіркова дисципліна з блоку 6	4	екзамен
ВК 6.1	Біотрансформація ліків і ксенобіотиків		
ВК 6.2	Генетичні основи репродуктивної біології людини і тварин		
	Всього:	23	
Загальний обсяг вибірових компонентів:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

1 семестр	2 семестр	3 семестр
Іноземна мова за професійним спрямуванням (3)	Філософія освіти (3)	Підготовка кваліфікаційної роботи (15)
Психологія вищої школи (3)		Виробнича (педагогічна) практика на кафедрах університету (6)
Регуляція обміну речовин (4)	Педагогіка вищої школи (3)	Виробнича лабораторно-дослідницька практика (6)
Методика викладання біології у ЗВО (5)		Підсумкова атестація (3)
Експериментальні методи дослідження в біології (4)	Методологія наукових досліджень (3)	
Актуальні проблеми сучасної біології (4)	Молекулярна діагностика (5)	
Біобезпека і біобезпека або Основи етології (3)	Епідеміологія вірусних інфекцій або Санітарна мікробіологія (4)	
Біоіндикація та біомоніторинг або Основи організації екологічного моніторингу (4)	Основи геронтології або Молекулярна фізіологія (4)	
	Клініко-лабораторні методи дослідження або Функціональна біохімія (4)	
	Біотрансформація ліків і ксенобіотиків або Генетичні основи репродуктивної біології людини і тварин (4)	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті університету або інституту (факультету), або у репозитарії університету. Підсумкова атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу вищої освіти ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр біології. Біолог. Професіонал з лабораторної діагностики біологічних систем. Викладач біології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	BK1		BK2		BK3		BK4		BK5		BK6		
															1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
ЗК1	+												+														
ЗК2	+				+			+					+											+			
ЗК3	+		+	+	+		+																				
ЗК4			+	+			+				+																
ЗК5		+	+							+			+	+													
ЗК6		+		+	+																						
ЗК7					+					+		+	+	+										+			
ЗК8		+	+	+																							
ФК1		+		+			+		+	+				+	+												
ФК2				+	+		+				+												+		+		
ФК3		+		+			+				+												+				
ФК4		+		+	+		+			+				+											+		
ФК5				+	+		+			+				+	+	+											

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

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	BK1		BK2		BK3		BK4		BK5		BK6		
															1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
ПРН1		+	+	+			+																				
ПРН2		+	+	+			+																				
ПРН3		+	+	+							+	+															
ПРН4					+									+	+		+										
ПРН5	+				+								+														
ПРН6	+				+								+														
ПРН7		+	+	+				+					+														
ПРН8					+			+																			
ПРН9					+								+							+		+					
ПРН10			+	+			+				+	+	+									+		+			
ПРН11		+	+	+			+									+											
ПРН12	+	+	+	+																							
ПРН13					+	+			+	+						+	+	+	+			+		+			
ПРН14	+	+	+	+			+				+	+	+			+											
ПРН15		+	+	+			+										+										
ПРН16					+			+								+		+	+			+			+		
ПРН17						+		+		+										+	+		+	+	+	+	+
ПРН18					+	+		+	+	+	+	+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	
ПРН19					+			+								+		+	+	+					+		
ПРН20					+			+	+			+	+					+					+				
ПРН21					+	+		+	+	+			+			+				+					+	+	
ПРН22	+		+	+			+							+								+					
ПРН23					+	+		+	+	+			+				+	+	+		+	+					+

