

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

рішенням Вченої ради

Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

Протокол № 12 від 07.06.2023р.

Голова Вченої ради



РЕКТОР

Галина ПОНОМАРЬОВА

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«БІОЛОГІЯ»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 09 Біологія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 091 Біологія та біохімія / 0511 Biology

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
Галузь знань 09 Біологія
Спеціальність 091 Біологія та біохімія/ 0511 Biology



ПОГОДЖЕНО

Перший проректор КЗ «ХГПА» ХОР

Л.О. Петриченко

«06» червня 2023 р.



СХВАЛЕНО

на засіданні Вченої ради психолого-педагогічного факультету

Голова

О.О. Бабакіна

Протокол № 11 від 06.06.2023 р.



СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри природничих дисциплін

В. о. завідувача кафедри

І. П. Упатова

Протокол № 14 від 02.06.2023 р.



РОЗРОБЛЕНО

Проектною / робочою групою спеціальності 091 Біологія та біохімія

Гарант освітньої програми

О. О. Дехтярьова



ОНОВЛЕНО

групою забезпечення спеціальності 091 Біологія та біохімія

Керівник групи

О. О. Дехтярьова

Преамбула

Освітня програма оновлена відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 091 Біологія галузь знань 09 Біологія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2022 р. №1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» назву спеціальності змінено на 091 Біологія та біохімія.

Розробниками освітньо-професійної програми є проєктна / робоча група:

Дехтярьова Олена Олександрівна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих дисциплін (гарант освітньої програми).

Молчанюк Ольга Василівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих дисциплін.

Пальчик Оксана Олександрівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри природничих дисциплін.

Борзик Олена Богданівна – доктор філософії Ph.D., старший викладач кафедри природничих дисциплін.

Чорній Катерина Юріївна – здобувач вищої освіти 3 року навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Біологія».

Нестерцова Марія Олександрівна – здобувач вищої освіти 4 року навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Біологія».

Рецензії-відгуки зовнішніх стекхолдерів:

Завідувач кафедри біології, методології і методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі,
професор, доктор педагогічних наук

Юрій ШАПРАН

Директор науково-дослідного інституту біології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна,
професор, доктор біологічних наук

Анатолій БОЖКОВ

Директор Комунального закладу «Харківська гімназія №110» Харківської міської ради»

Ольга УЛІЦЬКА

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія та біохімія / 0511 Biology
Форми навчання	Очна (денна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з біології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Спеціальність – 091 Біологія та біохімія /0511 Biology Освітня програма – «Біологія». Кваліфікація – бакалавр з біології, вчитель біології
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 9 місяців
Наявність акредитації	Умовна (відкладена)
Цикл / рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 роки 9 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.hgpa.kharkov.com http://sites.google.com
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та комплексні проблеми, що не мають заздалегідь визначеного рішення у пов'язаній з біологією професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає	

застосування сучасних методів та теоретичних досягнень біологічної науки.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	09 Біологія 091 Біологія та біохімія / 0511 Biology
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта за спеціальністю 091 Біологія та біохімія / 0511 Biology <u>Ключові слова:</u> біологія, ботаніка, зоологія, фізіологія людини і тварин, фізіологія та біохімія рослин, мікробіологія, генетика, екологія, біотехнології.
Опис предметної області	<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, прокаріот і еукаріот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Будова та функції імунної системи, механізми імунних реакцій, їх регуляція і контроль. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для</p>

	<p>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 експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології.</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>
Особливості програми	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність у галузі біології, сільського господарства, медицини, біотехнології, охорони природи та раціонального природокористування. Спеціаліст в спеціалізованих установах та аналогічні посади в комерційних структурах.</p> <p>Фахівець може займати первинні посади в якості асистента біолога та лаборанта (біологічні дослідження). Учитель біології у закладах загальної середньої освіти.</p>
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на другому рівні вищої освіти «магістр» та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання реалізується в контексті діяльнісного та інтегрованого підходів із залученням інформаційно-комунікаційних технологій. Навчання через проходження різних видів практики.</p> <p>Викладання передбачає проведення лекцій, семінарських, практичних та лабораторних занять, самостійну роботу здобувачів освіти, групове та індивідуальне консультування, індивідуальний</p>

	супровід науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти.
Оцінювання	<p>Оцінювання здійснюється відповідно до Порядку оцінювання здобутих компетентностей студентів відповідно до вимог кредитної трансферно-накопичувальної системи організації освітнього процесу.</p> <p>Форми контролю: поточний, підсумковий модульний, семестровий підсумковий.</p> <p>Оцінюються усні й письмові відповіді, доповіді, тести, контрольні роботи, практичні завдання, презентації, реферати, курсові роботи, діяльність на практиці, самостійна робота, іспити, заліки, атестація.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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 (ІК).
Загальні компетентності	<p>ЗК01. 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.</p> <p>ЗК02. 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>ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>

	<p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати в команді.</p>
<p>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p>СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p>СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>СК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>СК09. 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>СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p>СК11. Базові теоретичні та методологічні знання в</p>

	<p>галузі психолого-педагогічних наук.</p> <p>СК12. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології едукативного процесу.</p> <p>СК13. Здатність до організації, проведення, контролю, оцінювання, аналізу, коригування освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p> <p>ПР06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p> <p>ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для</p>

вирішення конкретних біологічних завдань.

ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПР14. 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.

ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР20. 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.

ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

	<p>ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</p> <p>ПР24. 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.</p> <p>ПР25. Аналізувати, генерувати і впроваджувати традиційні та інноваційні методики та прийоми в едукативному процесі.</p> <p>ПР26. Володіти методикою організації, проведення, контролю, оцінювання, аналізу, корекції освітнього процесу в контексті реалізації завдань біологічної освіти в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПР27. Застосовувати у практичній діяльності психолого-педагогічні знання.</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програм</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку бакалаврів, відповідає ліцензійним умовам.</p> <p>Освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр академії, серед яких доктори, кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі. Викладачі мають відповідну базову освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, наукометричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різних рівнів. Із метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, зокрема міжнародне. Дослідницький характер освітньої програми передбачає участь фахівців-практиків у забезпеченні освітнього процесу.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Виконання програм навчальних дисциплін забезпечується наявністю необхідної кількості аудиторій, лабораторій, комп'ютерних класів, спеціалізованих навчальних кабінетів, спортивних залів. У навчальних корпусах, бібліотеці та гуртожитку є доступ до Інтернет.</p> <p>Окремі заняття проводяться на базі ботанічного саду, музею природи, музею анатомії та на базі</p>

	<p>спеціалізованих лабораторій в установах-партнерах на умовах договорів про співпрацю.</p> <p>Здобувачі освіти забезпечуються гуртожитком. Якісне харчування студенти отримують в їдальні та буфеті, які знаходяться на балансі навчального закладу.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний сайт ХГПА : http://www.hgpa.kharkov.com .</p> <p>Офіційна сторінка кафедри природничих дисциплін : http://sites.google.com .</p> <p>Точки доступу Інтернет.</p> <p>Наукова бібліотека, читальні зали.</p> <p>Навчально-методичні комплекси освітніх компонентів.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати право на академічну мобільність у вищих навчальних закладах та наукових установах України на основі договорів та за власною ініціативою на основі індивідуального запрошення.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Грантова програма ЄС ERASMUS+ (країни Європейського Союзу), програма імені Фулбрайта (США), програма обміну для студентів ЗВО “Global UGRAD” (США), програма стипендії німецької служби академічних обмінів DAAD (країни-партнери світу), Національна стипендіальна програма Словацької Республіки, Стипендії ім. Ернста Маха на навчання та стажування в Австрії, Стипендія Сорернікус на навчання у Німеччині, а також індивідуальні запрошення з вищих навчальних закладів і наукових установ за межами України.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	—

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практика)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
1. Цикл загальної підготовки			
ЗП.1.1.1	Історія України та світової і української культури	3	залік
ЗП.1.1.2	Філософія	3	іспит
ЗП.1.1.3	Іноземна мова	4	іспит
ЗП.1.1.4	Сучасна українська мова за професійним спрямуванням	6	залік
ЗП.1.1.5	Біостатистика	3	залік
ЗП.1.1.6	ІКТ з основами біоінформатики	3	іспит
ЗП.1.1.7	Хімія загальна, неорганічна та фізколоїдна	4	іспит
ЗП.1.1.8	Хімія аналітична. Хімія органічна	4	залік
ЗП.1.1.9	Латинська мова	3	іспит
ЗП.1.1.10	Фізика з основами біофізики	4	іспит
2. Цикл професійної підготовки			
ПП.1.2.1	Анатомія людини	4	іспит
ПП.1.2.2	Фізіологія людини і тварин	4	іспит
ПП.1.2.3	Біотехнологія	3	залік
ПП.1.2.4	Імунологія	4	залік
ПП.1.2.5	Фізіологія вищої нервової діяльності	4	залік
ПП.1.2.6	Фізіологія та біохімія рослин	4	іспит
ПП.1.2.7	Прикладна ботаніка. Лікарські рослини	4	залік
ПП.1.2.8	Структурна ботаніка: анатомія, морфологія рослин	4	залік
ПП.1.2.9	Ботаніка	9	іспит
ПП.1.2.10	Зоологія	9	іспит
ПП.1.2.11	Мікробіологія і вірусологія	5	іспит
ПП.1.2.12	Біологія клітини та гістологія	4	іспит
ПП.1.2.13	Генетика з основами селекції	8	іспит
ПП.1.2.14	Ґрунтознавство	3	залік
ПП.1.2.15	Основи екології та біосферології	4	іспит
ПП.1.2.16	Управління природоохоронною діяльністю та заповідна справа	4	іспит
ПП.1.2.17	Біохімія	4	іспит
ПП.1.2.18	Еволюційне вчення	3	іспит
ПП.1.2.19	Методика навчання біології	8	іспит
ПП.1.2.20	Загальна педагогіка з осн педмайстерності	5	іспит
ПП.1.2.21	Загальна психологія	3	залік
ПП.1.2.22	Основи сільського господарства	3	іспит

ПП.1.2.23	Біологія індивідуального розвитку	4	залік
ПП.1.2.24	Основи сучасної біології	3	залік
ПП.1.2.25	Курсова робота		
ПП.1.2.26	Державна атестація		
ППП.1.2.1	Навчально-польова практика з ботаніки	8	залік
ППП.1.2.2	Навчально-польова практика з зоології	8	залік
ППП.1.2.3	Практика фізіолого-біохімічних досліджень	4	залік
ППП.1.2.4	Педагогічна практика	3	залік
ППП.1.2.5	Ознайомча фахова практика	6	залік
ППП.1.2.6	Виробнича (переддипломна) практика	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент			180
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
2.1. Дисципліни вільного вибору студентів відповідно до циклу загальної підготовки			
ЗП.2.1.1	Вибірковий освітній компонент 1	3	залік
ЗП.2.1.2	Вибірковий освітній компонент 2	3	залік
ЗП.2.1.3	Вибірковий освітній компонент 3	3	залік
ЗП.2.1.4	Вибірковий освітній компонент 4	3	залік
2.2. Дисципліни вільного вибору студентів відповідно до циклу професійної підготовки			
ПП.2.2.1	Вибірковий освітній компонент 1	3	залік
ПП.2.2.2	Вибірковий освітній компонент 2	4	залік
ПП.2.2.3	Вибірковий освітній компонент 3	3	залік
ПП.2.2.4	Вибірковий освітній компонент 4	4	залік
ПП.2.2.5	Вибірковий освітній компонент 5	4	залік
ПП.2.2.6	Вибірковий освітній компонент 6	3	залік
ПП.2.2.7	Вибірковий освітній компонент 7	3	залік
ПП.2.2.8	Вибірковий освітній компонент 8	3	залік
ПП.2.2.9	Вибірковий спецкурс 1	3	залік
ПП.2.2.10	Вибірковий спецкурс 2	3	залік
ПП.2.2.11	Вибірковий спецкурс 3	3	залік
ПП.2.2.12	Спецпрактикум за вибором	6	залік
ПП.2.2.13	Міждисциплінарний спецкурс 1	3	залік
ПП.2.2.14	Міждисциплінарний спецкурс 2	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент			60
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі атестаційного екзамену або публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі біології із застосуванням фундаментальних положень і методів природничих наук, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства.

Вимоги до кваліфікаційного екзамену.

Кваліфікаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цим стандартом та освітньою програмою.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК01	Зн1	Ум1		А3
ЗК02	Зн1	Ум1	К1	А3
ЗК03	Зн2	Ум1		А3
ЗК04	Зн2	Ум1	К2	
ЗК05		Ум1	К2	А3
ЗК06		Ум1	К2	А3
ЗК07	Зн1	Ум1		А3
ЗК08	Зн2	Ум1		А3
ЗК09	Зн2	Ум1	К1	А1
ЗК10		Ум1	К1	А1
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01	Зн2	Ум1		А3
СК02	Зн1	Ум1		А3
СК03	Зн2	Ум1		А3
СК04		Ум1	К2	
СК05	Зн2	Ум1		А3
СК06	Зн1		К1	А1
СК07	Зн1	Ум1		
СК08	Зн1	Ум1		
СК09	Зн2	Ум1	К1	А3
СК10	Зн2	Ум1		

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

ПРН	ІГ	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13
ПР1	+	+	+			+			+	+						+	+			+				
ПР2	+			+	+	+	+					+		+	+							+	+	+
ПР3	+			+	+	+	+				+		+	+	+				+					
ПР4	+	+			+	+	+	+	+		+													
ПР5	+		+	+		+		+	+	+	+				+	+					+			+
ПР6	+					+			+			+	+	+	+									
ПР7	+	+				+	+	+			+												+	+
ПР8	+			+		+		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПР9	+	+	+			+				+	+				+		+			+	+			
ПР10	+			+	+	+							+	+	+			+		+				
ПР11	+			+		+		+				+							+					
ПР12	+					+		+					+					+						
ПР13	+					+		+					+						+	+				
ПР14	+					+		+	+					+						+				
ПР15	+			+	+	+		+	+				+	+				+						
ПР16	+					+		+					+	+						+	+			
ПР17	+			+		+		+	+				+						+	+				
ПР18	+	+	+			+				+							+			+				
ПР19	+			+	+	+								+	+			+		+				
ПР20	+			+	+	+					+				+				+					
ПР21	+	+	+		+	+	+			+						+								
ПР22	+		+			+					+								+				+	
ПР23	+	+				+				+							+			+				
ПР24	+			+					+			+	+											
ПР25	+	+	+	+	+	+		+			+												+	+
ПР26	+	+		+	+	+		+			+											+		+
ПР27	+			+		+		+	+													+	+	+

