

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Херсонський державний університет


**ОСВІТНЬО — ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«БІОЛОГІЯ»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 091 Біологія та біохімія**  
**галузі знань 09 Біологія**  
**Кваліфікація: бакалавр з біології**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

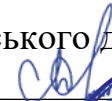
вченою радою Херсонського  
державного університету

Голова вченої ради ХДУ

  
Володимир ОЛЕКСЕНКО  
(протокол №14 від «29» червня 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з «29» червня 2023 р.

В.о. ректора Херсонського державного університету

  
Сергій ОМЕЛЬЧУК  
(наказ № 270 від «29» червня 2023 р.)



Івано-Франківськ, 2023 рік

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Біологія» з підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є нормативним документом згідно із «Стандартом вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» (наказ №1457 від 21 листопада 2019), який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

Гарант освітньо-професійної програми:

**Гасюк Олена Миколаївна** - кандидатка біологічних наук, доцентка, завідувачка кафедри біології людини та імунології ХДУ;

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

**Мельник Руслана Петрівна** - доцентка, кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри ботаніки ХДУ;

**Шкурпат Анастасія Вікторівна** - доцентка, кандидатка біологічних наук, доцент, заступниця декана з навчально-методичної роботи та практик, помічниця декана із забезпечення якості освіти

**Бесчасний Сергій Павлович** - доцент, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології ХДУ;

**Ходосовцев Олександр Євгенович** – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки ХДУ;

**Мойсієнко Іван Іванович** - доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки ХДУ;

**Загороднюк Наталія Володимирівна** - кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки ХДУ;

**Орлова-Гудім Катерина Сергіївна** – магістр біології, асистентка кафедри екології і географії ХДУ;

**Скорик Сергій Валентинович** - в.о. директора Національного природного парку «Кам'янська січ».

**Щепелева Олена Вікторівна**, здобувач освіти освітньо-професійної програми «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

**Семенченко Дарія Олександрівна**, здобувач освіти освітньо-професійної програми «Біологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Херсонського державного університету.

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

**Лагутіна Ганна Григорівна**, в.о. директора Комунального некомерційного підприємства «Херсонський обласний центр служби крові» Херсонської обласної ради.

**Галина Панченко** – завідувачка Лабораторії особливо небезпечних інфекцій ДУ «Херсонський обласний лабораторний центр» МОЗ України.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Біологія» зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Херсонський державний університет, факультет біології, географії і екології, кафедра ботаніки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр з біології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат серія УД №22007918 Термін дії до 1 липня 2028 року
Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень, EQ-EHEA – перший цикл, EQFLLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany.aspx">http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairBotany.aspx</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування фахівців, здатних до розв’язання широкого кола теоретичних та експериментальних питань у галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає проведення досліджень, для вивчення та оцінки стану біологічних систем, моніторингу їх використання, з подальшим практичним використанням результатів	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	09 Біологія 091 Біологія та біохімія 0511 Biology
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, академічна
Основний фокус освітньої	Освіта з біології за спеціальністю Біологія. Формування у випускників здатностей до дослідження і оцінки стану біологічних систем різного

програми та спеціалізації	рівня організації, представлення, інтерпретації та використання результатів біологічних досліджень, із широким доступом до працевлаштування. Ключові слова: життєдіяльність, біологічні системи різного рівня організації, онтогенез, філогенез, біорізноманіття.
Особливості програми	Невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки бакалавра є обов'язкові навчально-польові, навчально-лабораторна, виробнича та виробнича переддипломна практики. Програма має регіональний аспект, що реалізований через вивчення місцевого природного біорізноманіття та шляхів його збереження. Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з зарубіжними освітніми закладами, стажування на підприємствах, організаціях.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Робота професіонала в галузі біології, здатного здійснювати професійну практичну діяльність на підприємствах та установах біологічного, медичного, екологічного, природоохоронного, біотехнологічного профілю різної форми власності та підпорядкування. Види економічної діяльності (за <b>КВЕД 009:2010</b> ): 71.20 - Технічні випробування та дослідження ( немедичні лабораторні аналізи, діяльність із проведення перевірок гігієни харчування). 72.1 - Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук. 72.11 - Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій. 72.19 - Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук 74.90 - консультування у сфері навколишнього середовища. 75.00 - Тестування матеріалів, які взяті у тварин. 86.90 - Інша діяльність у сфері охорони здоров'я (лабораторії аналізу крові). Професійні види робіт (за <b>ДК 003:2010</b> ): 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
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні лабораторії та виробництво), практика із використанням загально- та спеціально-наукових методів (методи лабораторних та польових досліджень, методи статистичної обробки експериментальних даних, використання інформаційних та комунікаційних технологій). Основні форми освітнього процесу: лекції, практичні заняття, семінари, лабораторні роботи, навчально-польові практики, курсова робота, виробнича та переддипломна практика, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами. Під час останнього року дається час на написання кваліфікаційної роботи, яка

	презентується та обговорюється шляхом публічного захисту.
Оцінювання	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; заліки, екзамени, презентації; звіти з навчальних та виробничої практик; захист курсової та кваліфікаційної роботи/ комплексний кваліфікаційний екзамен. Оцінювання знань здобувачів регламентується Порядком оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
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.
Загальні компетентності (ЗК)	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. 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. ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово. ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища. ЗК10. Здатність працювати в команді. ЗК 11. Здатність до самостійного визначення і аналізу закономірностей історико-культурних явищ та суспільних процесів в Україні в контексті європейського та світового простору.
Фахові (спеціальні, предметні) компетентності (ФК)	ФК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань. ФК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей. ФК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси. ФК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. ФК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності. ФК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування. ФК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності,

	<p>онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>ФК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>ФК09. 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>ФК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПРН01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПРН03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПРН04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПРН05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p> <p>ПРН06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності..</p> <p>ПРН07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>ПРН08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>ПРН09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p> <p>ПРН10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</p> <p>ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p>ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</p> <p>ПРН14. 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.</p> <p>ПРН15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.</p> <p>ПРН16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний</p>

	<p>контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.  ПРН17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.  ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.  ПРН19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.  ПРН20. 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.  ПРН21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.  ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.  ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.  ПРН24. 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>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Для реалізації освітньої компоненти залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом викладацької та / або науково-дослідницької роботи.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Виконання програм навчальних дисциплін / силабусів у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, основний перелік яких включає: науково-дослідні лабораторії кафедр, міжкафедральну лабораторію Молекулярної біології, кабінети комп'ютерної техніки, спеціалізовані науково-навчальні лабораторії, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей зі спеціальності 091 Біологія.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ХДУ: <a href="http://www.kspu.edu/">http://www.kspu.edu/</a>;</li> <li>- точки бездротового доступу Інтернет;</li> <li>- система електронного документообігу та сервісів університету ХДУ 24: <a href="https://ksu24.kspu.edu/">https://ksu24.kspu.edu/</a></li> <li>- Наукова бібліотека ХДУ, читальні зали;</li> <li>- Херсонський віртуальний університет <a href="http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1;">http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1</a>;</li> <li>- система дистанційного навчання «KSU Online»: <a href="http://ksuonline.kspu.edu/">http://ksuonline.kspu.edu/</a>;</li> <li>- електронний архів-репозитарій Херсонського державного університету <a href="http://ekhsuir.kspu.edu/">http://ekhsuir.kspu.edu/</a>;</li> <li>- електронна бібліотека <a href="http://elibrary.kspu.edu/">http://elibrary.kspu.edu/</a>;</li> <li>- Міжнародна наукова база даних Web of Science (наказ №1286 від 19.09.2017 р. Про надання доступу ВНЗ і науковим установам до електронних наукових баз даних) <a href="http://csi.webofknowledge.com/CSI/exit.do?Func=Exit&amp;SID=C69ThC1gNFywkg7IRZQ/">http://csi.webofknowledge.com/CSI/exit.do?Func=Exit&amp;SID=C69ThC1gNFywkg7IRZQ/</a>;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- силабуси;</li> <li>- програми практик.</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Регламентується «Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету». Відповідно укладених договорів між ХДУ та університетами України.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» (м. Київ). Угода від 10.12.2012 № 01-30. Термін дії 2022 рік.</li> <li>2. ДВНЗ «Запорізький національний університет». Угода від 18.12.2012 № 913/12. Термін дії 2022 рік.</li> <li>3. ДВНЗ «Криворізький національний університет». Угода від 20.11.2013 № 03-57. Термін дії 2023 рік.</li> <li>4. Житомирський державний університет імені Івана Франка. Угода від 03.11.2014 № 16. Термін дії 2024 рік.</li> <li>5. Класичний приватний університет (м. Запоріжжя). Угода від 02.07.2014 № 03-19. Термін дії До прийняття рішення про припинення</li> <li>6. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Угода від 20.12.2013 № 03-64. Термін дії 2023 рік.</li> <li>7. Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. Угода від 10.06.2013 № 03-26. Термін дії 2023 рік.</li> <li>8. Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна». Угода від 23.11.2017 № 03-13. Термін дії До прийняття рішення про припинення.</li> <li>9. Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського. Угода від 09.04.2013 № 03-18. Термін дії 2023 рік.</li> <li>10. Одеський національний університет імені І.І.Мечникова. Угода від 15.12.2012 № 01-13. Термін дії 2022 рік.</li> <li>11. Східноукраїнський національний університет імені Лесі Українки. Угода від 05.09.2016 № 03-5/34-У. Термін дії 2026 рік.</li> </ol>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Регламентується «Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету». Академічна мобільність студентів та викладачів відповідно до угоди про міжнародну академічну мобільність:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угода №28-53 Поморська Академія в м. Слупськ (Республіка Польща). Термії дії: 11.03.2020 – 11.03.2025</li> <li>2. Угода №01-8 Університет ім. Адама Міцкевича м. Познань (Республіка Польща). Термін дії: 04.04.2006 - безстроковий термін</li> <li>3. Угода №28-55 Університет ім. Сюлеймана Деміреля (Туреччина). Термін дії: 28.02.2020 - 28.02.2025</li> <li>4. Угода №28-56. Шуменський університет «Єпископ Костянтин Преславський» (Республіка Болгарія). Термін дії: 25.08.2020 – 25.03.2023.</li> </ol>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>М о ж л и в і с т ь   н а в ч а н н я   і н о з е м н и х з д о б у в а ч і в   в и щ о ї   о с в і т и   з а а к р е д и т о в а н о ю   о с в і т н ь о ю п р о г р а м о ю   з а   н а я в н о с т і п о п е р е д н ь о ї   м о в л е н н ь о в о ї   п і д г о т о в к и в   м е ж а х   л і ц е н з о в а н о г о   о б с я г у   з а</p>



	першим (бакалаврским) рівнем вищої освіти
--	-------------------------------------------

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

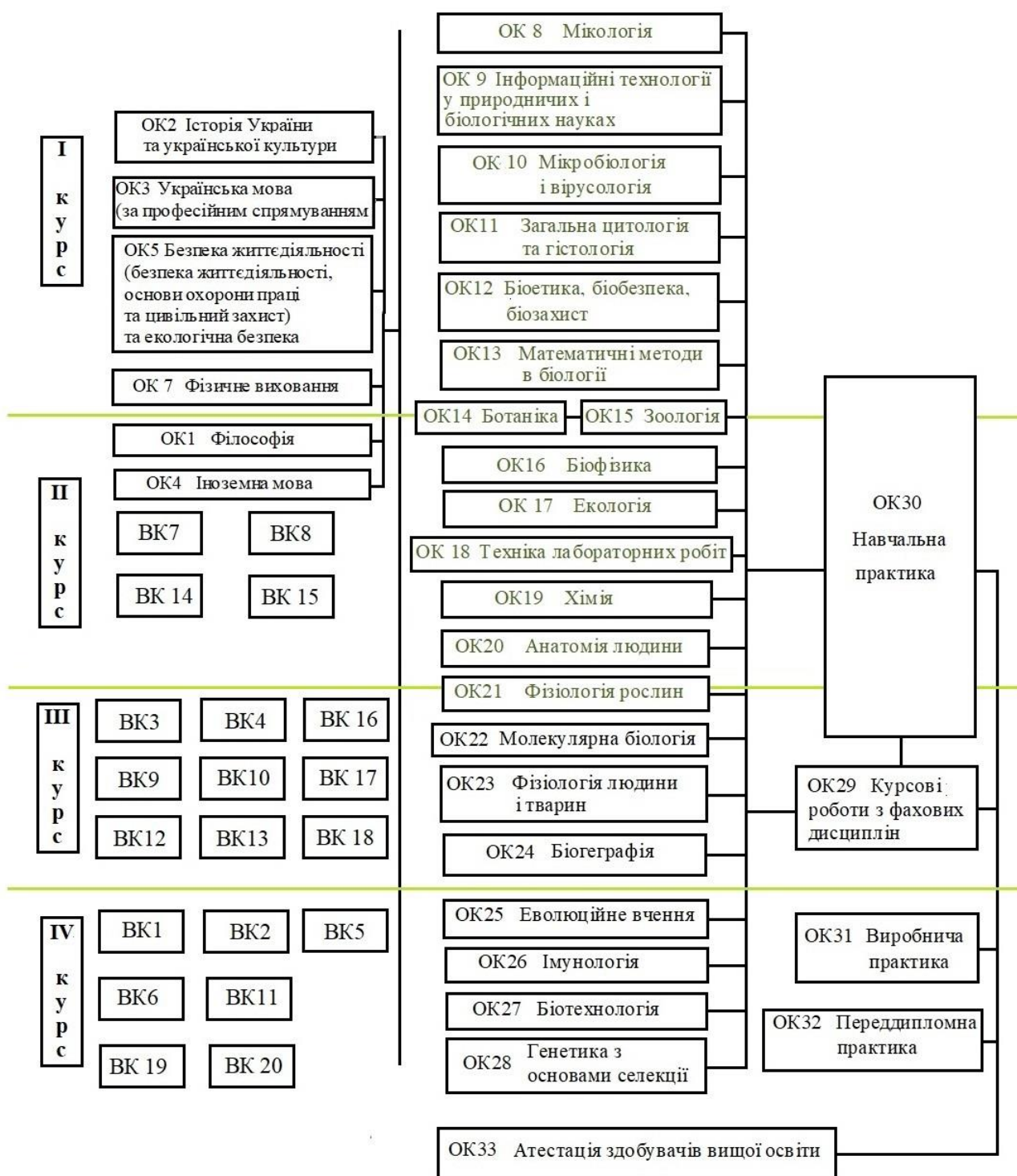
### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОК</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК1	Філософія	5	екзамен
ОК2	Історія України та української культури	6	диф. залік
ОК3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5	диф. залік
ОК4	Іноземна мова	5	диф. залік
ОК5	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека	3	диф. залік
ОК 6	Академічна доброчесність	3	диф. залік
ОК 7	Фізичне виховання	3	диф. залік
Разом за циклом:		<b>30</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 8	Мікологія	3	екзамен
ОК 9	Інформаційні технології у природничих і біологічних науках	3	диф. залік
ОК10	Мікробіологія і вірусологія	4	екзамен
ОК11	Загальна цитологія та гістологія	5	екзамен
ОК12	Біоетика, біобезпека, біозахист	3	диф. залік
ОК13	Математичні методи в біології	3	диф. залік
ОК14	Ботаніка	8	екзамен, диф.залік
ОК15	Зоологія	8	екзамен, диф.залік
ОК16	Біофізика	4	екзамен
ОК 17	Екологія	3	диф. залік
ОК 18	Техніка лабораторних робіт	3	екзамен
ОК19	Хімія	3	диф. залік
ОК20	Анатомія людини	3	екзамен
ОК21	Фізіологія рослин	4	екзамен, диф.залік
ОК22	Молекулярна біологія	5	екзамен
ОК23	Фізіологія людини і тварин	6	екзамен, диф.залік
ОК24	Біогеографія	4	екзамен, диф.залік
ОК25	Еволюційне вчення	4	диф. залік
ОК26	Імунологія	6	диф. залік екзамен
ОК27	Біотехнологія	3	екзамен
ОК28	Генетика з	3,5	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	основами селекції		
OK29	Курсові роботи з фахових дисциплін	3	диф. залік
OK30	Навчальна практика	18	диф. залік
OK31	Виробнича практика	9	диф. залік
OK32	Переддипломна практика	3	диф. залік
OK33	Атестація здобувачів вищої освіти	4,5	захист
	Разом за циклом:	<b>126</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>156</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми*</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ВК1	Дисципліна вільного вибору студента 1	3	диф. залік
ВК2	Дисципліна вільного вибору студента 2	3	диф. залік
ВК3	Дисципліна вільного вибору студента 3	3	диф. залік
ВК4	Дисципліна вільного вибору студента 4	3	диф. залік
ВК5	Дисципліна вільного вибору студента 5	3	диф. залік
ВК6	Дисципліна вільного вибору студента 6	5	диф. залік
ВК7	Дисципліна вільного вибору студента 7	5	диф. залік
ВК8	Дисципліна вільного вибору студента 8	5	диф. залік
ВК9	Дисципліна вільного вибору студента 9	5	диф. залік
ВК10	Дисципліна вільного вибору студента 10	5	диф. залік
ВК11	Дисципліна вільного вибору студента 11	5	диф. залік
ВК12	Дисципліна вільного вибору студента 12	5	диф. залік
ВК13	Дисципліна вільного вибору студента 13	5	диф. залік
	Разом за циклом:	<b>55</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ВК 14	Дисципліна вільного вибору студента 14	5	диф. залік
ВК 15	Дисципліна вільного вибору студента 15	5	диф. залік
ВК 16	Дисципліна вільного вибору студента 16	4	диф. залік
ВК 17	Дисципліна вільного вибору студента 17	3	диф. залік
ВК 18	Дисципліна вільного вибору студента 18	4	диф. залік
ВК 19	Дисципліна вільного вибору студента 19	3	диф. залік
ВК 20	Дисципліна вільного вибору студента 20	5	диф. залік
	Разом за циклом:	<b>29</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>84</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

\* Список ВК представлено у додатку А до освітньої програми.

## Структурно-логічна схема освітньої програми



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Біологія» спеціальності 091 Біологія та біохімія проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи з біології.

Завершується атестація врученням документу встановленого зразку про присудження ступеня бакалавра і з присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з біології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18
<b>ІК</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1	+	+	+	+	+	+			+			+						
ЗК 2		+		+			+	+				+					+	
ЗК 3					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4			+	+		+		+	+	+			+	+	+			
ЗК 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6				+					+									
ЗК 7	+		+	+	+	+				+	+	+		+	+		+	+
ЗК 8			+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК 9	+	+			+					+		+					+	
ЗК10		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+	
ЗК 11	+	+	+															
ФК 1									+		+		+			+	+	+
ФК 2	+					+			+	+	+		+	+	+	+	+	+
ФК 3						+		+	+	+	+			+	+	+	+	+
ФК 4					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 5	+				+					+	+	+		+	+		+	
ФК 6	+	+		+	+			+		+	+	+		+	+		+	
ФК 7	+							+		+	+			+	+		+	
ФК 8	+							+	+	+	+			+	+		+	+
ФК 9	+				+			+		+	+	+		+	+		+	
ФК 10					+			+		+	+	+		+	+		+	

## Продовження

	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33
<b>ІК</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1									+		+	+	+	+	+
ЗК 2						+				+	+	+	+	+	
ЗК 3	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 5	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6											+	+	+	+	
ЗК 7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+		+	+	,+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ЗК 9						+			+		+		+	+	
ЗК10								+	+		+	+	+	+	+
ЗК11															
ФК 1	+		+	+	+						+				+
ФК 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ФК 3	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ФК 4	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	
ФК 5			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
ФК 6							+		+		+		+		+
ФК 7		+	+		+		+	+	+			+	+		+
ФК 8				+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 9						+	+	+	+		+	+	+		+
ФК 10		+	+	+	+			+	+	+	+		+		+

**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	OK15	OK16	OK17	OK18
ПРН01	+				+					+								
ПРН02									+				+					
ПРН03						+							+					
ПРН04			+	+														
ПРН05					+							+					+	
ПРН06									+				+			+	+	
ПРН07	+					+												
ПРН08	+									+	+			+	+		+	
ПРН09					+			+		+		+						+
ПРН10								+		+				+	+			
ПРН11											+							
ПРН12											+			+	+			
ПРН13																		
ПРН14								+						+	+		+	
ПРН15										+								
ПРН16																		
ПРН17								+						+	+			
ПРН18																	+	
ПРН19																		+
ПРН20						+			+				+					+
ПРН21																		
ПРН22		+		+		+	+											+
ПРН23	+	+	+	+														
ПРН24																+		





### Додаток А до освітньої програми «Біологія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>			
ВК1	За електронним каталогом ХДУ	3	диф. залік
ВК2	За електронним каталогом ХДУ	3	диф. залік
ВК3	За електронним каталогом ХДУ	3	диф. залік
ВК4	За електронним каталогом ХДУ	3	диф. залік
ВК5	За електронним каталогом ХДУ	3	диф. залік
ВК6	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК7	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК8	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК9	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК10	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК11	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК12	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК13	За електронним каталогом ХДУ	5	диф. залік
ВК14	14.1 Ліхенологія та бріологія	5	диф. залік
	14.2 Заповідна справа		
	14.3 Альгологія		
ВК15	15.1 Психофізіологія	5	диф. залік
	15.2 Гігієна		
	15.3 Біохімія		
ВК16	16.1 Охорона природного біорізноманіття	4	диф. залік
	16.2 Гербарна справа		
	16.3 Фітоіндикація		
	16.4 Історія біології		
ВК17	17.1 Клітинні основи кровотворення	3	диф. залік
	17.2 Експериментальні методи дослідження в біології		
	17.3 Фізіологічні основи раціонального харчування		
ВК18	18.1 Гомеостаз і регуляція функцій організму	4	диф. залік
	18.2 Профілактика інфекційних захворювань		
	18.3 Токсикологія		
ВК19	19.1 Екологія рослин	3	диф. залік
	19.2 Паразитологія з основами біоценології		
	19.3 Гідробіологія		
ВК20	20.1 Дендрологія	5	диф. залік
	20.2 Екологія тварин		
	20.3 Небезпечні рослини в житті людини		

Гарант освітньої програми «Біологія»



Олена ГАСЮК