

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

БІОЛОГІЯ

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика

спеціальність Е1 Біологія та біохімія

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Херсонського державного університету

Голова вченої ради



(Володимир ОЛЕКСЕНКО)
(протокол № 16 від 26.05.2025)

Освітня програма вводиться в дію з 31.05.2025



Ректор Херсонського державного університету
(Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ)
(наказ № 284-Д від 30.05.2025)

Івано-Франківськ, 2025 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«Біологія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Е1 Біологія та біохімія

РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою освітньої програми

Протокол № 11 від 05.05.2025 р.

Гарант _____  _____ Руслана Мельник

РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою ботаніки ХДУ

Протокол № 11 від 05.05.2025 р.

Завідувач кафедри _____  _____ Іван Мойсієнко

РЕКОМЕНДОВАНО:

Вченою радою факультету біології, географії та екології ХДУ

Протокол № 8 від 12.05.2025 р.

Голова вченої ради _____  _____ Олександр Ходосовцев

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № 8 від 22 травня 2025 р.

Голова НМР _____  _____ Дар'я Мальчикова

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Біологія» з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти є нормативним документом згідно із «Стандартом вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (наказ №1458 від 21 листопада 2019), який регламентує нормативні, компетентності, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів.

Гарант освітньо-професійної програми:

Мельник Руслана Петрівна, кандидат біологічних наук, доцент.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

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

Гасюк Олена Миколаївна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології людини та імунології ХДУ;

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

Шкуропат Анастасія Вікторівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології ХДУ; заступник декана з навчально-методичної роботи та практик, помічник декана із забезпечення якості освіти;

Ходосовцева Юлія Анатоліївна – кандидат біологічних наук, доцент; заступник директора з наукової роботи Національного природного парку «Кам'янська січ», начальник науково-дослідного відділу;

Тавровецька Анна Іванівна – здобувач ступеня «магістр»;

Музика Ілля Валентинович – голова студентської ради факультету біології, географії та екології, здобувач ступеня «бакалавр».

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

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Непрокін Андрій Вікторович – директор Національного природного парку «Олешківські піски»

Гузенко Лілія Юріївна – головний лікар КНП «Доманівська багатопрофільна лікарня» Доманівської селищної ради.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Біологія»
спеціальності Е1 Біологія та біохімія
галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Херсонський державний університет, факультет біології, географії і екології, кафедра ботаніки, кафедра біології людини і імунології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація: Магістр з біології.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Біологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 5576, дійсний до 01.07.2026
Цикл / рівень	НРК України–7 рівень, EQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці Перегляд ОП 1 раз на 2 навчальні роки
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.kspu.edu/Education/EduPrograms/091/091OPpm.aspx
2 – Мета освітньої програми	
Поглиблена фундаментальна, спеціалізована та практична підготовка магістрів у галузі біології. Регіональний аспект: в ході теоретичної та практичної підготовки об'єктами вивчення є рослини, тварини та гриби півдня України. Природоохоронний аспект: на території Херсонської області функціонує 2 біосферні заповідники та 5 національних природних парків. Фахівці ФБГЕ ХДУ брали безпосередню участь у створенні 4 національних природних парків та наразі є їх науковими кураторами. Наразі нами підготовлені пропозиції щодо створення ще 125 нових заповідних об'єктів. До створення, функціонування та дослідження заповідних об'єктів залучаються здобувачі спеціальності Е1 Біологія та біохімія. Молекулярно-біологічний аспект: На факультеті діє сучасна міжкафедральна лабораторія Молекулярної біології, яка активно використовується в ході підготовки студентів спеціальності Е1 Біологія та біохімія, в ході якої студенти здобувають компетентності з виділення ДНК та РНК та їх аналізу.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань,	Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика Спеціальність Е1 Біологія та біохімія

спеціальність, спеціалізація)	<i>Об'єкт вивчення:</i> загальні закономірності будови і функціонування біологічних систем різного рівня організації, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування, а також на різних стадіях онтогенезу і філогенезу; біорізноманіття та еволюція живих систем; значення живих істот у біосферних процесах, біотехнологіях, господарстві, охороні здоров'я, охороні навколишнього середовища та раціональному природокористуванні. <i>Цілі навчання</i> – підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук. <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. Еволюційні ідеї органічного світу. Поняття концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних досліджень. <i>Методи, методики та технології:</i> методи лабораторних та польових біологічних досліджень, моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації. <i>Інструменти та обладнання:</i> живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, бази даних, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки магістра має як фундаментальний так і прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері науки і освіти та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта в галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика зі спеціальності Е1 «Біологія та біохімія». Програма сфокусована на вивченні структурного, таксономічного і синтаксономічного біорізноманіття, його еволюції та охороні за умов використання інформаційних технологій та сучасних методів дослідження в біології. Програма дозволяє всебічно підготувати фахівця, який володіє глибокими знаннями і

	навичками у вивченні біологічних процесів на всіх рівнях організації живого. Ключові слова: рослини, тварини, людина, філогенія, созологія, адаптогенез, стрес, біота, молекулярна біологія, біогеоценоз, систематика, таксон, видове різноманіття, біорізноманіття.
Особливості програми	Наукова складова підготовки магістрів представлена двома напрямками: таксономія та молекулярна філогенія грибів та рослин, оцінка стану біологічного різноманіття при розбудові промислових об'єктів та створенні природоохоронних територій Півдня України. Також особливістю програми, є таксономічний вектор дослідження, окрім фахівців з вищих рослин та зоології, які представлені в більшості університетів, в ХДУ сформувалися відомі біологічні та ліхенологічні осередки, які залучені до підготовки магістрів з ОПП Біологія.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускників другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Е1 Біологія та біохімія (ОПП «Біологія») підготовлено для практичної та наукової діяльності в наукових установах та природоохоронних організаціях, лабораторіях, ботанічних садах, станціях захисту рослин, установах, тощо. Магістр здатний працювати в наукових, освітніх та інших установах на посадах, передбачених для заміщення професіоналом з вищою освітою (типові номенклатурні посади). Випускники можуть займати посади відповідно до Класифікатора професій ДК 003: 2010 1237.1 Головний біолог (20653) 2211.1 Біолог-дослідник 2211.1 Молодший науковий співробітник (біологія) 2211.1 (23667) Науковий співробітник (біологія) 2211.1 (23667) Науковий співробітник – консультант (біологія) 3211 Лаборант (біологічні дослідження) / асистент біолога 3211 Лаборант (біологічні дослідження) 3211 Технік-лаборант (біологічні дослідження) (24974).
Подальше навчання	Можливість навчання за програми: 8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL. Продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації; академічної мобільності
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практика із використанням загально- та спеціально-наукових методів (методи лабораторних та польових досліджень, методи статистичної обробки експериментальних даних, використання інформаційних та комунікаційних технологій.). Комбінація лекцій, практичних занять, розв'язування ситуаційних завдань, тренінгів, кейсів, виконання проєктів, дослідницьких робіт.
Оцінювання	Оцінювання успішності здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою з урахуванням кредитно-трансферної накопичувальної

	системи у відповідності до Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХДУ. Усне та письмове опитування; тестовий контроль; виконання проєктів, презентація робіт; заліки, екзамени. 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. Атестацію проводять у формі кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті. ЗК02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК05. Здатність розробляти та керувати проєктами. ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові, предметні) (СК)	СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності. СК02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій. СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей. СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів. СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання. СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій. СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації. СК08. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах. СК09. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності. Додатково для освітньо-професійних програм: СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.
7 – Програмні результати	

	ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень. ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації. ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів. ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї. ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства. ПР6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень. ПР7. Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників. ПР8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією. ПР9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення. ПР10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії. ПР11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій. ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог. ПР 13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій. ПР14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності. Додатково для освітньо-професійних програм:
--	---

	ПР15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами. ПР16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти: 3 доктори наук, професори (2 доктори біологічних наук, професори; 1 доктор філософських наук, професор), 6 кандидатів наук, (4 кандидати біологічних наук, доценти; 1 кандидат біологічних наук, 1 кандидат філологічних наук, доцент), 1 доктор філософії (біологія). З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники постійно проходять стажування за накопичувальною системою (6 кредитів, або 180 годин). Підсумки стажування підводяться один раз на п'ять років.
Матеріально-технічне забезпечення	Для забезпечення освітнього процесу, наукової, методичної, творчої діяльності в умовах релокації наявна необхідна матеріальна база і належне технічне забезпечення, яке визначено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 356 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету», на підставі наказу ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 05.05.2022 № 212 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника», наказу ректора Херсонського державного університету від 27.06.2022 № 315-Д «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та закріплення за ним навчальних приміщень, наказу від 24.05.2023 № 219-Д «Про тимчасове закріплення навчальних приміщень Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника за Херсонським державним університетом в умовах переміщення» з урахуванням листа Міністерства освіти і науки України від 05.06.2024 № 1/9979-24, згідно договору № 28/25-01/1ск/25 від 23.03.2025 про спільне користування матеріально-технічною базою для забезпечення освітньої діяльності.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	- офіційний сайт ХДУ: http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk; - точки бездротового доступу Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - Херсонський віртуальний університет http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1; - система дистанційного навчання «KSU Online»; - електронна бібліотека http://elibrary.kspu.edu/; - Інституційний репозитарій Херсонського державного університету — eKhSUIR (eKhSUIR.kspu.edu);

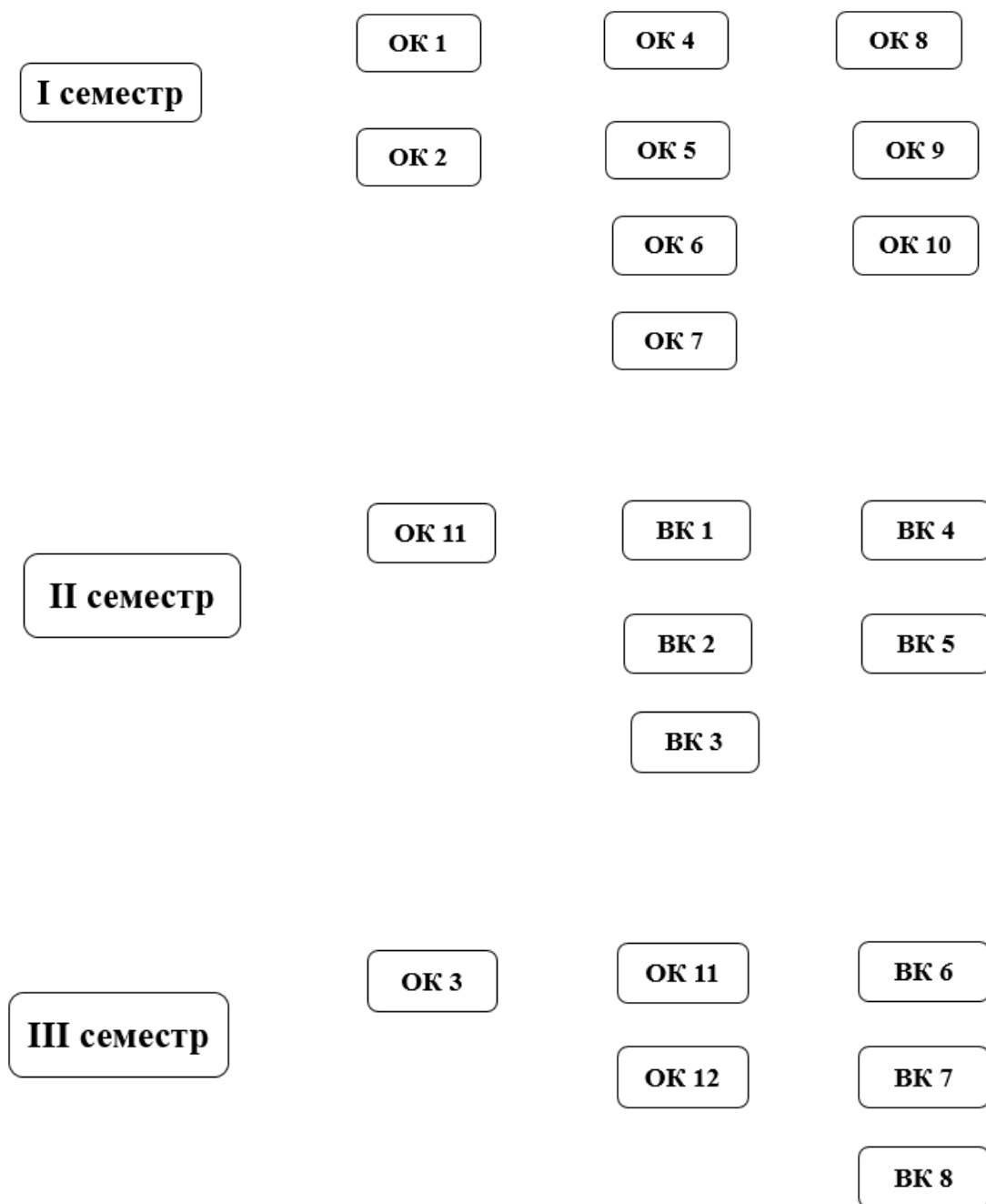
	- Web of Science (наказ МОН «Про надання доступу ВНЗ і науковим установам до електронних наукових баз даних» № 1286 від 19.09.17 р.); - Scopus; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - силабуси практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	1. Угода про наукову та творчу співпрацю між НПП «Кам'янська січ» та ХДУ від 27.04.2020 р. 2. Договір про сумісну діяльність між НПП «Олешківські піски» та ХДУ від 07.11.2012 р. 3. Договір про наукове кураторство між НПП «Джарилгацький» та ХДУ від 01.11.2017 р. 4. Договір про наукову співпрацю між НПП Криворізьким ботанічним садом НАНУ та ХДУ від 24.02.2017 р. 5. Договір про співробітництво між ХДУ та Національним заповідником «Хортиця» (м. Запоріжжя) № 0326/1 від 06.02.2019 р. 6. Договір на проведення практики студентів закладів вищої освіти (КНП «Херсонський обласний кардіоцентр» і ХДУ) № 05/126 від 19.10.2020 р. 7. Договір на проведення практики студентів закладів вищої освіти (КНП «ХМК лікарня імені А.і О. Тропіних» і ХДУ) № 05/131 від 19.10.2020 р.
Міжнародна кредитна мобільність	1. Договір про співробітництво між Варшавським університетом і ХДУ №128-42 від 03.12.2018 р. 2. Угода між університетом імені Адама Міцкевича (м. Познань, Польща) і ХДУ № 01-8 від 21.10.2013 р. 3. Угода про приєднання до спільного дослідження проекту з екологічної історії степу між Стокгольмським університетом і ХДУ № 03-51 від 21.10.2013 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти за акредитованою освітньою програмою за наявності попередньої мовленнєвої підготовки в межах ліцензованого обсягу за другим (магістерським) 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
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Філософія та методологія науки	3	залік
ОК 2	Основи наукової комунікації іноземними мовами	3	залік
ОК 3	Геоботаніка	3	екзамен
ОК 4	Онтогенез та здоров'я людини	3	залік
ОК 5	Біорізноманіття та філогенія органічного світу	3	екзамен
ОК 6	Заповідна соціологія	3	екзамен
ОК 7	Спецпрактикум (експериментальні дослідження та інформаційні технології в біології)	4	екзамен
ОК 8	Магістерський семінар	3	залік
ОК 9	Адаптогенез живих систем	3	залік
ОК 10	Виробнича практика	18	залік
ОК 11	Переддипломна практика	6	залік
ОК 12	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	6	захист, екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		58	
Вибіркові компоненти ОП*			
Цикл загальної підготовки			
ВК 1.	Вибіркова освітня компонента 1	4	залік
ВК 2.	Вибіркова освітня компонента 2	4	залік
ВК 3.	Вибіркова освітня компонента 3	4	залік
ВК 4.	Вибіркова освітня компонента 4	4	залік
ВК 5.	Вибіркова освітня компонента 5	4	залік
Загальний обсяг		20	
Цикл професійної підготовки			
ВК 6.	Вибіркова освітня компонента 6	4	залік
ВК 7.	Вибіркова освітня компонента 7	4	залік
ВК 8.	Вибіркова освітня компонента 8	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Біологія» спеціальності Е1 Біологія та біохімія проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та комплексного іспиту за фахом (1. - Філогенія органічного світу; 2. - Заповідна созологія; 3.- Адаптогенез живих систем).

Завершується атестація врученням документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня магістра і з присвоєнням освітньої кваліфікації: магістр з біології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. За результатами успішного захисту електронні та друковані версії кваліфікаційних робіт передаються до Наукової бібліотеки. Електронні версії кваліфікаційних робіт знаходяться у відкритому доступі в репозитарії Наукової бібліотеки.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

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

	ОК 1	О К2	ОК 3	О К4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	О К9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПР1		+							+	+	+	+
ПР2	+		+	+		+			+			
ПР3	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
ПР4	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР5	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР6	+		+	+	+	+	+			+		+
ПР7					+		+		+	+		+
ПР8	+		+	+		+		+	+	+		+
ПР9	+		+	+		+		+	+	+	+	+
ПР10	+		+	+					+	+	+	+
ПР11						+		+		+	+	+
ПР12	+		+	+					+	+	+	+
ПР13							+			+	+	+
ПР14									+	+	+	+
ПР15	+							+	+	+	+	+
ПР16	+				+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньо-професійної програми

 Руслана Мельник