Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Факультет цифрових технологій, природничих наук та математики
Кафедра біології та методики навчання

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректорка з навчальної та
науково-педагогічної роботи,
голова науково-методичної ради
_____Дар'я МАЛЬЧИКОВА
« 26 » жовтня 2026 р.

Програма атестації здобувачів вищої освіти

(у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (проєкту))

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність Е1 Біологія та біохімія
Освітня програма Біологія
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Форма здобуття освіти денна

ПОГОДЖЕНО
на засіданні науково-методичної ради
факультету цифрових технологій, природничих наук та математики

Голова НМР Анастасія ІОСИПЧУК
«26» жовтня 2026 р., пр. № 3

Івано-Франківськ, 2026 р.

Затверджено на засіданні кафедри біології та методики навчання

Протокол № 2 від 08 жовтня 2026 р.

В.о. завідувачки  Наталія ЗАГОРОДНЮК

1.ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Однією із частин атестації випускників освітньо-професійної програми «Біологія» спеціальності Е1 Біологія та біохімія є захист кваліфікаційної роботи.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно.

Мета захисту кваліфікаційної роботи – узагальнення теоретичних знань та практичних навичок з вищеозначених модулів та перевірка сформованих на їх основі загальних та фахових компетенцій. Виконання кваліфікаційної роботи є складовою підсумкової атестації й завершальним етапом навчання студентів в університеті. Кваліфікаційна робота виконується на завершальному етапі здобуття магістерського ступеня вищої освіти та призначена для об'єктивного контролю програмних результатів навчання, зазначених у відповідних освітніх програмах. Кваліфікаційна робота передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних, виробничих й інших завдань, розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою роботи.

При оцінюванні якості знань студентів атестаційна комісія враховує ступінь розуміння мети курсу, знання його структури, змісту, висвітлення практичних аспектів застосування

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 компетенції:

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 проектами.
ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні) компетенції

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.

СК8. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.
СК9. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.
Додатково для освітньо-професійних програм:
СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності

Програмні результати навчання

ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.
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 структурнофункціональної 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.

2.ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Відповідно до освітньої програми «Біологія» (Сертифікат на акредитацію освітньо-професійної програми «Біологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти № 576, дійсний до 01.07.2026 р.) кваліфікаційна робота (проєкт) повинна бути результатом самостійної дослідницької діяльності магістра.

Кваліфікаційна робота (проєкт) повинна вміщувати матеріали з аналізу літературних джерел і результати самостійної творчої роботи здобувача у отриманні та опрацюванні матеріалу. У кваліфікаційній роботі (проєкті) здобувачу необхідно продемонструвати знання з певного наукового напряму та володіння навичками наукового дослідження, а також мати змогу систематизувати, аналізувати, узагальнювати, застосовувати отриману інформацію і робити висновки.

Кваліфікаційна робота (проєкт) обов'язково перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Херсонського державного університету. Кваліфікаційна робота (проєкт) розміщується у репозитарії наукової бібліотеки Херсонського державного університету. Захист кваліфікаційної роботи (проєкту) відбувається публічно.

Захист кваліфікаційної роботи (проєкту), є обов'язковою процедурою для отримання відповідного ступеня вищої освіти. До захисту допускаються здобувачі, які виконали навчальний план зі спеціальності й успішно склали всі освітні компоненти. Для проведення попереднього захисту створюється спеціалізована комісія, яка складається з працівників кафедри, коло наукових інтересів яких відповідає зазначеній освітній програмі спеціальності.

3.КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

№	Критерії оцінювання	Кількість балів
І. ЯКІСНІ ПАРАМЕТРИ РОБОТИ		
1	Аргументація актуальності теми, її теоретичної і практичної цінності	0-5
2	Достатність використання наукової літератури	0-5
3	Відповідність висновків завданням дослідження	0-5
4	Аргументоване обґрунтування рекомендацій і пропозицій, що представляють науковий і практичний інтерес з обов'язковим використанням практичного матеріалу	0-5
5	Чіткість, логічність, послідовність викладення матеріалу, грамотність	0-5
6	Якість і вірність оформлення роботи	0-5
7	Етичний аспект роботи, дотримання норм академічної доброчесності	0-5
ІІ. ПУБЛІЧНИЙ ЗАХИСТ:		
8	Лаконічність і логічність виступу студента	0-5
9	Наявність демонстраційного матеріалу	0-5
10	Уміння вести полеміку з питань випускної роботи	0-5

ІІІ. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ		
11	Самостійність і планомірний, систематичний характер роботи студента над темою	0-5
12	Своєчасність підготовки роботи до захисту відповідно регламенту роботи університету	0-5
ДОТРИМАННЯ НОРМ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ		
13	Оцінювання кваліфікаційної роботи (проєкту) щодо критерію етичного аспекту та дотримання норм академічної доброчесності (регламентується Порядком виявлення та запобігання академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти)	Не менше 60% унікальності 40 балів

Загальна шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	**A**	відмінно
82-89	**B**	добре
74-81	**C**	
64-73	**D**	задовільно
60-63	**E**	
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	**F**	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

4.СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна

1. Освітньо-професійна програма «Біологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е1 Біологія, галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика. (https://kspu.edu/FileDownload.ashx?id=d45e5a38-bd25-451a-8170-16c68a29b542)
2. Положення про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті: Наказ Херсонського державного університету від 04.07.2025 р. №346-Д. URL: https://kspu.edu/FileDownload.ashx?id=5db45a8f-3cde-4861-9e2c-b424c4423ee1 (дата звернення: 25.10.2026)
3. Положення про кваліфікаційну роботу (проєкт): Наказ Херсонського державного університету від 30.09.2026 р. № 552-Д. URL: https://kspu.edu/FileDownload.ashx?id=d6939f04-88dc-4c46-931f-c610d6f32400 (дата звернення: 25.10.2026)
4. Положення про академічну доброчесність Херсонського державного університету. Наказ Херсонського державного університету від 02.09.2026 р. № 426-Д. URL: (дата звернення: 25.10.2026) URL: https://kspu.edu/FileDownload.ashx?id=4bb460b8-8857-4bd6-89b1-266fbf3f3f17 (дата звернення: 25.10.2026)
5. Порядок запобігання академічному плагіату в навчальних і наукових роботах здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету. Наказ Херсонського державного університету від 30.04.2025 № 219-Д URL: https://kspu.edu/FileDownload.ashx?id=93f59e4a-4991-403a-8ee6-cfffb5f68f24 (дата звернення: 25.10.2026)
6. Омельчук С.А. Бути чесним у навчанні й науці: експрес-курс з академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 80 с. URL: https://oldiplus.ua/gumanitarnye-nauki/buty-chesnym-u-navchanni-j-nauci-ekspres-kurs-z-akademichnoyi-dobrochesnosti-dlya-zdobuvachiv-vyshoyi-osvity/ (дата звернення: 25.10.2026)

Додаткова

1. Arisue N., Hashimoto T. 2023. Phylogeny and evolution of apicoplasts and apicomplexan parasites. *Parasitol. Int*. 64: 254–259.
2. Brooke N. M., Holland P. W.H. 2023. The evolution of multicellularity and early animal genomes. *Cur. Opin. In Gen. et Devel.* 13: 599–603.
3. Brochier-Armanet C., Boussau B., Gribaldo S. & Forterre P. 2008. Revisions to the Classification, Nomenclature, and Diversity of Eukaryotes Journal of Eukaryotic Microbiology. Mesophilic Crenarchaeota: proposal for a third archaeal phylum, the Thaumarchaeota. *Nat. Rev. Microbiol.* 6: 245–252.
4. Cavalier-Smith T. 2022 Early evolution of eukaryote feeding modes, cell structural diversity, and classification of the protozoan phyla *Loukozoa*, *Sulcozoa*, and *Choanozoa*. *Eur. J. Protistol.*, 49: 115–178.
5. Imachi H. et al. 2020. Isolation of an archaeon at the prokaryote-eukaryote interface. Nature, 557: 519-525.
6. Holzmann M., Pawlowski, J. 2021. An updated classification of rotaliid foraminifera based on ribosomal DNA phylogeny. *Mar. Micropal.*, 132: 18–34. https://doi.org/10.1016/j.marmicro.2017.04.002.

7. Martin W., Gard S., Zimorski V. 2024. Endosymbiotic theries for eucariote origin. *Phil. Trans. R. Soc.* B 370: 1-18.
8. Williams S.T., Berney C., Bass D. 2023. A new phylogeny and environmental DNA insightinto paramyxids: an increasingly important but enigmatic clade of protistan parasites of marine invertebrates. *Int. J. Parasitol.*, 46: 605-619. https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2016.04.010.

Інформаційні ресурси

1. Tree of life web project. http://tolweb.org
2. National Center for Biotechnology Information https://www.ncbi.nlm.nih.gov
3. Wikipedia https://www.wikipedia.org

Гарант ОП  Руслана МЕЛЬНИК

(підпис) (П.І.Б.)