Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Чернівецького національного
університету імені Юрія Федьковича
Руслан БІЛОСКУРСЬКИЙ
«15» квітня 2026

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для вступників на навчання
за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти
спеціальність Е2 – Екологія
ОНП Екологія

СХВАЛЕНО
Вченою радою
Навчально-наукового інституту біології,
хімії та біоресурсів
Головна вченої ради
Руслан БЕСПАЛЬКО
(протокол № 7 від 02.04.2026)

Чернівці, 2026

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

1. Основні проблеми та наукові напрямки сучасної екології. Теоретичний та прикладний аспект екології. Методологічні принципи екологічної науки.
2. Екологічні фактори та закономірності їх впливу. Сучасні підходи до класифікації екологічних факторів. Порівняльний аналіз факторів типу «умови» та типу «ресурси».
3. Загальні закономірності впливу екологічних факторів на живі організми. Лімітуючі фактори. Механізми адаптації організмів до середовища існування.
4. Становлення поняття екологічної ніші. Принцип конкурентного виключення Гаузе. Розмірність ніш і оцінка їх перекриття. Спеціалізація ніш. Функціональна роль детритофагів, редуцентів, некрофагів, копрофагів у трофічній мережі.
5. Основи демекології. Структура популяцій. Популяційна динаміка. Життєздатність популяцій. Поняття про життєву форму. Класифікація життєвих форм рослин та тварин, приклади. Механізми саморегуляції популяцій.
6. Системний підхід в екології. Поняття та ієрархічні рівні біологічного різноманіття. Класифікація і характеристика міжвидових взаємодій у біоценозах. Основи синекології та екосистемології. Консорції як елементарні екосистеми. Механізми саморегуляції екосистем. Біосфера як цілісна система. Форми та функції живої речовини.
7. Динаміка біоценозів. Екологічні сукцесії. Концепція клімаксу. Особливості структури та динаміки екосистеми. Показники динамічної рівноваги екосистем. Антропогенне навантаження – основна причина сучасної деградації біосфери.
8. Функціональна екологія. Біогеохімічні колообіги речовини в біосфері. Загальна схема трансформації енергії в екосистемах (екологічна ентропія, правила 10 % і 1 %). Роль кліматопу у функціонуванні екосистем. Функціональна роль ґрунту та підстилки. Функціональна роль гідросфери. Роль фітоценозу в екосистемах. Роль мікробоценозу в екосистемах. Функціональна роль зооценозу в екосистемах.
9. Основи агроекології. Найбільші екологічні проблеми сучасного землеробства. Екологізація сільськогосподарського виробництва. Рекультивація, ремедіація та заповідання відпрацьованих земель.
10. Стан та перспективи розвитку біоенергетики. Основні джерела біомаси та види біопалива. Вплив вирощування енергетичних культур на компоненти навколишнього природного середовища. Розвиток біоенергетики у світі та Україні.
11. Концепція екосистемних послуг. Класифікація екосистемних послуг. Роль запилювачів у функціонуванні наземних екосистем та агровиробництві. Еколого-економічні ризики від втрат колоній *Apis mellifera* L.
12. Глобальні екологічні проблеми. Поняття «екологічний слід» та

«біологічний потенціал». Екологічні наслідки неконтрольованого розповсюдження інвазійних видів.

13. Сталий розвиток та раціональне природокористування як найперспективніша ідеологія XXI ст. Нова екологічна політика ЄС: Life cycle thinking і циркуляційна економіка. Інноваційне значення поняття «Екологічний дизайн» в сфері товарів та послуг. Значення екологічного маркування в реалізації нової екологічної політики ЄС.

14. Гарбологія як наука. Класи небезпеки та токсичність відходів. Вітчизняний та міжнародний досвід поводження з твердими побутовими відходами. Оптимальні методи розв'язання проблеми поводження з ТПВ.

15. Урбанізація її чинники, тенденції та наслідки стосовно довкілля і людини. Перетворення природного середовища під впливом урбанізації. Місто як соціально-екологічна система. Екологічні проблеми міст України. Міська біота: склад, структура, адаптації до умов урбанізованого довкілля на рівнях організму і популяції.

16. Міжнародні документи у галузі екології. Екологічна безпека невід'ємний елемент міжнародних відносин. Міжнародні організації і правові механізми співпраці щодо охорони довкілля і відновлення навколишнього середовища.

Список рекомендованої літератури

1. Агроекологія та пермакультура: продовольча безпека, А26 повоєнне відновлення, нульове забруднення, сталий розвиток : підручн. / П. Є. Арданов, Т. В. Герасько, О. С. Дем`янюк та ін.; за ред. П. Є. Арданова. К.: Талком, 2023. 240 с.
2. Васюкова Г. Т., Ярошева О. І. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Кондор, 2020. 523 с.
3. Дребот О. І., Мельник П. П., Добряк Д. С., Височанська М. Я., Сахарнацька Л. І. Моделювання еколого-економічного управління природокористуванням в агроекосистемах: підручник. Київ: Аграрна наука, 2022.
4. Екологія агросфери: підручник / О.І. Фурдичко, О.І. Дребот, Е45 О.С. Дем'янюк, С.Д. Ткач, А.А. Бунас. Київ: ДІА, 2022. 336 с. DOI: https://doi.org/10.33730/978-617-7785-30-8
5. Євтушенко М. Ю., Дудник С. В. Водна токсикологія: підручник для студ. вищих навч. закл. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 589 с.
6. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Кобрюшко О.О., Перерва В.В. Загальна екологія: навчальний посібник. Кривий Ріг: КДПУ, 2023. 231 с.
7. Москалик Г. Г. Екологія рослин: навч. посібник. Чернівці: Чернівецький національний ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 132 с.
8. Клименко М. О., Залеський І. І. Техноекологія: підручник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 347 с.
9. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку: веб-сайт. URL: http://www.un.org.ua
10. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19 (дата звернення: 11.02.2020)
11. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 18.12.2019, №139-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12 (дата звернення: 11.02.2020)
12. Програма ООН з навколишнього середовища UNEP.net (United Nations Environment Program): веб-сайт. URL: https://na.unep.net
13. Радовенчик В. М., Гомеля М. Д., Радовенчик Я. В Утилізація та рекуперація відходів: підручник. К.: Кондор, 2021. 247 с.
14. Angelstam, P., Asplund, B., Bastian, O., Engelmark, O., Fedoriak, M., Grunewald, K., ..., Zhuk A. & Öster, L. Tradition as asset or burden for transitions from forests as cropping systems to multifunctional forest landscapes: Sweden as a case study. Forest Ecology and Management. 2022. № 505, 119895. DOI: 10.1016/j.foreco.2021.119895
15. Geary, W.L., Bode, M., Doherty, T.S. et al. A guide to ecosystem models and their environmental applications. Nat Ecol Evol 4, 1459–1471 (2020). https://doi.org/10.1038/s41559-020-01298-8
16. Gray A., Brodschneider R., Adjlane N., Ballis A., Brusbardis V., Charrière J.-D.I., Chlebo R., Coffey M. F., Cornelissen B., Costa C. A., Csáki T., Dahle B., Danihlík J., Dražić M. M., Evans G., Fedoriak M., Zammit-Mangion M. & Soroker V. Loss rates of honey bee colonies during winter 2017/18 in 36 countries participating in the COLOSS survey, including effects of forage sources. Journal of Apicultural Research, 58:4, 479-485, 2019. Scopus DOI: 10.1080/00218839.2019.1615661
17. Kumar P., Mina U. Fundamentals of ecology and environment. 2018. Pathfinder Publication. 240 p. http://gdcganderbal.edu.in/Files/a8029a93-30ad-4933-a19a-59136f648471/Link/EcologyandEnvironment_44344ff9-021a-4e6b-ab1f-cf8a148398f2.pdf
18. Begon M., Townsend C. R. Ecology: from individuals to ecosystems. John Wiley & Sons, 2021.
19. Gliessman S. R. Package Price Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. CRC press, 2021.

Критерії оцінювання

В основу програми фахового вступного іспиту для навчання за ОНП «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня, покладено основні розділи дисциплін, знання яких необхідні висококваліфікованому спеціалісту за спеціальністю Е2 «Екологія». Програма призначена особам, які здобули освітній ступінь магістр (чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст).

Вступник до аспірантури повинен володіти поглибленими фундаментальними, спеціалізованими та практичними знаннями зі спеціальності Е2 «Екологія», здатністю вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук.

Вступне фахове випробування проводиться в тестовій формі за наступним порядком: до кожного завдання пропонується 4 варіанти відповідей (дистрактори), з яких лише один правильний. Завдання вважається виконаним неправильно, якщо: а) позначено неправильну відповідь (дистрактор); б) позначено два або більше варіантів відповіді (дистрактори), навіть якщо серед них є правильна відповідь (дистрактор); в) відповідь не позначено взагалі.

Екзаменаційне тестування передбачає 40 питань. Оцінювання відповіді вступника на кожне з питань здійснюється за урахуванням таких норм та критеріїв:

- перший рівень 25 тестових завдань, кожне з яких оцінюється по 2 бала;
- другий рівень 10 тестових завдань, кожне з яких оцінюється по 4 бала;
- третій рівень 5 тестових завдань, кожне з яких оцінюється по 6 балів;

Загальна оцінка за тестування підраховується як сума балів набраних абітурієнтом за трьома рівнями за шкалою оцінювання 80-200 балів.

Максимальна кількість балів на вступному іспиті – 200 балів. Обрахування здійснюється автоматично системою.

Вступний іспит вважається складеним за умови отримання абітурієнтом не менше 100 балів, що відповідає нижній межі оцінки задовільного рівня.

Рішення про зарахування вступника на навчання приймається Приймальною комісією Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича відповідно до встановленої університету ліцензії за набраним конкурсним балом згідно з Правилами прийому до аспірантури Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на здобуття вищої освіти ступеня доктора філософії у 2025 році.

Гарант ОНП Екологія, проф. Марія ФЕДОРЯК