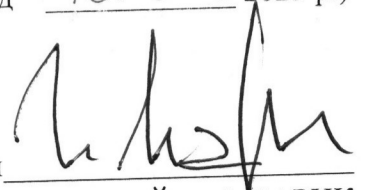


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра зоології

Затверджено
на засіданні кафедри зоології
біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 8 від 10.02 2025 р.)

Завідувач кафедри



Йосиф ЦАРИК

Силабус з навчальної дисципліни
«Фрагментація середовища: причини й наслідки»,
що викладається в межах ОПП «Середня освіта (Природничі науки)»
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі предметної спеціальності А4.15 «Середня освіта (Природничі науки)»

Назва курсу	Фрагментація середовища: причини й наслідки
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Біологічний факультет, кафедра зоології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	А Освіта, А 4.15 Середня освіта (Природничі науки)
Викладачі курсу	Доцент кафедри зоології, к.б.н. Решетило Остап Степанович
Контактна інформація викладачів	ostap.reshelylo@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій (за попередньою домовленістю) (вул. Грушевського 4, ауд. 314)
Сторінка курсу	
Інформація про курс	Дисципліна «Фрагментація середовища: причини й наслідки» є вибірковою дисципліною за предметною спеціальністю А 4.15 Середня освіта (Природничі науки) для освітньо-професійної програми Середня освіта (Природничі науки), яку викладають в II-III семестрі загальним обсягом 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою). Програма навчальної дисципліни складається з одного модуля 1. Фрагментація середовища існування біоти
Коротка анотація курсу	Під час вивчення матеріалу модуля студенти знайомляться з причинами, формами і наслідками фрагментації середовища існування живого, на прикладі представників тваринного світу, які найбільшою мірою піддаються таким негативним впливам
Мета та цілі курсу	Метою викладання навчальної дисципліни «Фрагментація середовища: причини й наслідки» є формування у студентів-освітян уявлення про явище фрагментації середовища, його причини і вплив на біотичне різноманіття на різних рівнях організації живого. Основними завданнями вивчення дисципліни є сформувані у студентів правильне розуміння явища фрагментації ландшафту у біологічному контексті, дати уявлення про міграції в житті тварин і їхню важливість, розглянути способи визначення ступеня фрагментації ландшафту та заходи з охорони тварин під час міграцій, акцентувати на явищі антропогенної фрагментації ландшафту, його істотному впливові на міграції тварин і на потенційних заходах з дефрагментації середовища.
Література для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lindenmayer D.B., Fischer J. Habitat fragmentation and landscape change: an ecological and conservation synthesis. Island Press, Washington, Covelo, London, 2006. 352 pp. 2. Hanski I. Metapopulation Ecology. Oxford Univ. Press, Oxford, 1999. 312 pp. 3. Марисова І.В. Біогеографія. Регіональний аспект. Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 128 с. 4. Решетило О. Зоогеографія. Навч. посіб.: [для студ. вищ. навч. закл.]. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. - 232 с. – (Серія «Біологічні Студії») 5. Alerstam, T. Bird Migration. Translated by Christie D.A. Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, 1990. – 420 pp. 6. Berthold P. Control of Bird Migration. Chapman & Hall, London,

	<p>1996. – 355 р.</p> <p>7. Банік М.В., Атемасов А.А. Міграція гусей на території Північно-східної України та проблема пом'якшення конфліктів між людиною та гусьми. Харківський нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна, Харків, 2011. 52 с.</p> <p>8. Підготовка звіту з оцінки впливу на довкілля при будівництві та реконструкції автодоріг: методичний посібник / Зуб Л.М., Костюшин В.А., Хрутьба В.О., Левіна Г.М., Сумський Є.Д., Пилипович О.В., Костюшин Є.В., Матус С.А., Ямелинець Т.С., Галайко М.Б. – Київ, 2019. – 108 с.</p> <p>9. http://www.iene.info/wp-content/uploads/COST341_Handbook.pdf</p> <p>10. https://www.fws.gov/southwest/es/documents/R2ES/LitCited/LPC_2012/Forman_and_Alexander_1998.pdf</p> <p>11. https://www.researchgate.net/publication/264496977_Habitat_Fragmentation_and_Landscape_Change</p> <p>12. https://www.eea.europa.eu/publications/landscape-fragmentation-in-europe</p>
Тривалість курсу	Два семестри
Обсяг курсу	Для заочної форми навчання 1 модуль: 120 год, з яких 10 год лекцій, 10 год практичних занять та 100 год самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде знати</p> <ul style="list-style-type: none"> • Що таке міграція і чим вона відрізняється від інших переміщень тварин • Чому мігрують тварини і які є різновиди міграцій • Що таке фрагментація ландшафту і як вона впливає на міграції тварин • Якою за походженням і ступенем трансформації є фрагментація середовища існування біоти • Як людина фрагментує середовище і впливає на міграцію тварин • Які є способи визначення ступеня фрагментації середовища і підходи до його дефрагментації <p>вміти</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розрізняти міграції тварин і пояснювати їх причини • Встановлювати причину фрагментації ландшафту • Виділяти основні бар'єрні чинники на шляху міграцій тварин • Обчислювати ступінь фрагментації ландшафту • Застосовувати отримані знання для запобігання смертності тварин під час міграцій • Пропонувати і розробляти заходи з дефрагментації середовища
Ключові слова	Міграції, міграційні шляхи, фрагментація ландшафту, бар'єрний ефект, смертність, дефрагментація
Формат курсу	Заочний
Форма	Проведення лекцій та консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Наведено у табл. 1
Підсумковий контроль, форма	Залік у кінці III семестру за результатами отриманих під час вивчення курсу балів

Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань зоології, екології, а також дисциплін, достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекція, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповідь, пояснення, дискусія, проблемно-пошукові методи
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми й операційні системи, проектор.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Змістовий модуль. Розподіл балів за формами оцінювання: Бали нараховуються за таким співвідношенням: - практичні/самостійні тощо (доповіді, усне опитування): 10% семестрової оцінки за кожне практичне заняття (5 занять по 10 балів); - контрольний замір знань (тестове, письмове опитування із теоретично і практично орієнтованими завданнями): 50% семестрової оцінки (50 балів за єдиний підсумковий контроль). Залік студент отримує за результатами сумарної оцінки з контролю знань протягом вивчення курсу (100 балів). До написання контрольного заміру знань допускаються студенти, які успішно відпрацювали практичні заняття (набрали на них не менше 10 балів).
Питання до модульних контролів (замірів знань)	Змістовий модуль: теоретичні питання за темами змістового модуля і ситуативні задачі на розрахунок ступеня фрагментації ландшафту (метод ефективної площі); зокрема, питання стосуватимуться визначення основних характеристик і типів переміщення тварин, встановлення небезпек для тварин і виявлення їхніх причин під час здійснення ними міграцій, основ метапопуляційної екології і динаміки популяцій тварин, бар'єрності середовища і наслідків фрагментації середовища, етапів трансформації оселищ тварин, їхніх закономірностей і наслідків, смертності, адаптації та поведінкових особливостей тварин під час міграцій, прикладних аспектів розв'язання проблеми фрагментації середовища існування біоти та потенційних заходів з дефрагментації ландшафту
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу

Таблиця 1

Схема курсу «Фрагментація середовища: причини й наслідки» для заочної форми навчання

Тиж-день	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
	Тема 1. Поняття міграції, її значення для тварин	Лекції – 2 год, практичне. заняття – 2 год, самостійна робота – 20 год		
	Тема 2. Явище фрагментації середовища: причини, різновиди і вплив на міграції тварин	Лекції – 2 год, практичне. заняття – 2 год, самостійна робота – 20 год		
	Тема 3. Смертність тварин під час	Лекції – 2 год, практичне.		

міграцій, заходи з їх охорони	заняття – 2 год, самостійна робота – 20 год		
Тема 4. Бар'єрний ефект середовища, ступінь фрагментації ландшафту та способи його визначення	Лекції – 2 год, практичне. заняття – 2 год, самостійна робота – 20 год		
Тема 5. Дефрагментація ландшафту, підходи до її втілення	Лекції – 2 год, практичне. заняття – 2 год, самостійна робота – 20 год		

Остап РЕШЕТИЛО

"Погоджено"

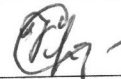


Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

10 лютого 2025 р.

Гарант ОПП «Середня освіта (Природничі науки)»



Тетяна КОРОЛЬ

" 10 " лютого 2025 р.