

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВК 06 Екологічні мережі**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Освітні програми: середня освіта (біологія та здоров'я людини) біологія

Спеціальність 014 середня освіта (біологія та здоров'я людини)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 7 від «13» березня 2023 р.

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Екологічні мережі
<b>Викладач (-і)</b>	Черепанин Р.М.
<b>Контактний телефон викладача</b>	0972714625
<b>E-mail викладача</b>	roman.cherepanyn@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний ( <i>offline</i> )
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЄКТС, 90 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>Консультації</b>	Очні групові та онлайн-консультації
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p>Навчальна дисципліна «Екологічні мережі» належить до вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки ОП «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)» другий (магістерський) рівень. За останні роки, збереження та заповідання природи повинно здійснюватися в контексті європейських норм збереження біорізноманіття та оселищного підходу до збереження біорізноманіття. Тому надзвичайно важливим є сьогодні є стале управління природоохоронними територіями та об'єктами, яке би базувалося на знаннях про структуру і функціонування природоохоронних територій, розуміння міжнародного контексту охорони природи, а саме потребу створення екологічних мереж та об'єднання наявних і нових природоохоронних територій в цілісну та функціональну єдність. Це обумовлює актуальність вивчення дисципліни «Екологічні мережі», яка є основою сталого управління цінними природними ресурсами на рівні ландшафтів.</p>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p><i>Метою</i> навчальної дисципліни є набуття знань і умінь, необхідних майбутнім фахівцям для розуміння екологічних мереж, як підходу та механізму до збереження біорізноманіття, структури і функціонування екосистем. Розуміння міжнародного контексту охорони природи, а саме потребу створення екологічних мереж та об'єднання наявних і нових природоохоронних об'єктів в цілісну та функціональну єдність є метою вивчення даної дисципліни.</p> <p>Основними <b>цілями</b> вивчення дисципліни є:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення законодавчої основи для проектування, створення екологічних мереж;</li> <li>2. Вивчення досвіду міжнародного та національного досвіду створення екологічних мереж;</li> <li>3. Набуття практичних навичок щодо застосування передового європейського досвіду заповідної справи в українському контексті, зокрема щодо застосування оселищного підходу до охорони природи, концепції екомережі тощо;</li> <li>4. Розуміти важливість впровадження екологічної мережі в Україні;</li> <li>5. Розуміти особливості структури та функціонування міжнародних природоохоронних територій та мереж для збереження рідкісних видів та оселищ;</li> <li>6. Розуміти діяльність, яка відбувається в межах установ природно-заповідного фонду, впровадження сталого управління територіями та об'єктами ПЗФ України.</li> </ol>	
<b>4. Загальні і фахові компетентності</b>	
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Володіння науковим світоглядом; знання основних теорій, концепцій, вчень, які формують наукову картину світу; вміння відстоювати власні наукові погляди.</p> <p>ЗК 6. Знання основних методів наукового пошуку; вміння планувати й організувати дослідження за прикладною тематикою, узагальнювати отримані результати, оформлювати і презентувати наукові здобутки відповідно до чинних вимог.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <p>СК 1. Знання основних сучасних положень фундаментальних наук стосовно походження, розвитку, будови і процесів життєдіяльності живих організмів, інтегральні уявлення про організацію біологічних систем на різних рівнях, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції, інтерпретації власних досліджень та формування здорового способу життя.</p> <p>СК 8. Здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, проводити дослідження та здійснювати викладання з дотриманням норм. академічної доброчесності.</p>	

<b>5. Програмні результати навчання</b>				
<p>ПРН 09. Знати особливості розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією, представляє результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, вміє коректно вести дискусію.</p> <p>ПРН 10. Розуміти основні засади функціонування міжнародної наукової спільноти: принципи рецензування рукописів публікацій, вимірювання наукометричних індексів, організації міжнародного співробітництва, подання конкурсних заявок на гранти та принципи їх відбору.</p>				
<b>6. Організація навчання</b>				
Обсяг навчальної дисципліни				
Вид заняття			Загальна кількість годин	
лекції			16	
практичні			14	
самостійна робота			60	
Ознаки курсу				
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий	
2	<b>014 середня освіта (біологія та здоров'я людини) 091 біологія</b>	1	<b>вибірковий</b>	
Тематика навчальної дисципліни				
Тема		Кількість годин		
		лекції	практичні	сам.роб.
Тема 1. Основи заповідної справи – українське та міжнародне екологічне законодавство.		2		
Тема 2. Структура та функціонування екологічної мережі. Природоохоронні території – ядра екологічної мережі.		2		
Тема 3. Концепція проекту національної екологічної мережі в Україні.		2		
Тема 4. Основи управління природоохоронними територіями та екологічною мережею.		2		
Тема 5. Екологічні мережі світу – панєвропейська екологічна мережа, європейська екологічна мережа.		2		
Тема 6. Мережа NATURA 2000, оселищна та пташина директиви Європейського союзу.		2		
Тема 7. Бернська конвенція, як основа Смарагдової мережі в Україні. Порядок створення природоохоронних територій та об'єктів екологічної мережі.		2		
Тема 8. Екологічні коридори. Природоохоронні проекти щодо втілення екологічних коридорів в Україні та світі. Екодуки.		2		
Тема 1. Основи заповідної справи – українське та міжнародне екологічне законодавство.			2	
Тема 2. Структура та функціонування екологічної мережі. Природоохоронні території – ядра екологічної мережі.			2	
Тема 3. Концепція проекту національної екологічної мережі в Україні. Основи управління природоохоронними територіями та екологічною мережею.			2	
Тема 4. Екологічні мережі світу – панєвропейська екологічна мережа, європейська екологічна мережа.			2	
Тема 5. Мережа NATURA 2000, оселищна та пташина директиви Європейського союзу.			2	
Тема 6. Бернська конвенція, як основа Смарагдової мережі в Україні. Порядок створення природоохоронних територій та			2	

об'єктів екологічної мережі.				
Тема 7. Екологічні коридори. Природоохоронні проекти щодо втілення екологічних коридорів в Україні та світі. Екодуки.			2	
Тема 1. Природоохоронні території України – особливості зонування, структура та функціонування установ.				10
Тема 2. Додатки Оселищної директиви Європейського союзу. Екологічна мережа NATURA 2000.				10
Тема 3. Оцінка ефективності роботи природоохоронних установ в Україні				10
Тема 4. Смарагдова екологічна мережа – особливості впровадження в Україні				10
Тема 5. Міжнародний досвід формування екологічних мереж.				10
Тема 6. Транскордонні природоохоронні території – модельні об'єкти для тестування екологічних коридорів та забезпечення єдності екологічних систем.				10
Заг.:		16	14	60
<b>7. Система оцінювання навчальної дисципліни</b>				
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<p>Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p>Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестування – така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі;</li> <li>- творчі завдання – проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення;</li> <li>- самостійна робота – така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно;</li> <li>- індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку комплексних проектів, контрольні роботи) – проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навиків та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження.</li> </ul> <p>Упродовж поточного контролю, на практичних заняттях, студент може максимально отримати 50 балів (25 балів – за усні відповіді на практичних заняттях, 10 балів – за індивідуальну науково-дослідну роботу, 15 – за підсумкову контрольну роботу).</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену (максимальна оцінка – 50 балів). Підсумкова оцінка розраховується за сумою накопичених впродовж вивчення дисципліни балів.</p> <p>Впродовж вивчення дисципліни студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематично відвідувати заняття;</li> <li>- вести конспекти лекцій і практичних занять;</li> <li>- брати активну участь в роботі на практичних заняттях;</li> <li>- виконувати тестові завдання;</li> <li>- виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання.</li> </ul>			
Вимоги до письмової роботи	<p>У письмовій контрольній роботі студент повинен продемонструвати уміння синтезувати теоретичні і практичні знання, отримані в межах одного змістового модуля. Під час підсумкового модульного завдання розглядаються контрольні питання, тести, ситуаційні задачі, запропоновані у методичних розробках для студентів, здійснюється контроль практичних навиків і умінь за темами змістового модуля. Усі відповіді повинні бути подані чітко, грамотно, у заданій послідовності.</p>			

Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення всіх тем навчальної дисципліни. До підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на більше 50% занять і набрали мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях. Студентам, які мали пропуски лекційних чи практичних занять, дозволяється ліквідувати заборгованість на протязі наступних після пропуску двох тижнів.
Підсумковий контроль	Форма контролю: екзамен. Форма здачі: комбінована (письмова з усним захистом).
<b>7. Політика навчальної дисципліни</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом.</li> <li>- Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування і тільки тоді може бути допущений до написання екзаменаційної роботи.</li> <li>- Обов'язковим для допуску до екзамену є відвідування більше 50% занять, робота на парах, підготовка доповідей, виконання контрольної роботи. Студент повинен набрати мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях.</li> <li>- Для складання екзамену студент повинен набрати мінімум 25 балів за написання екзаменаційної роботи.</li> </ul>	
<b>8. Рекомендована література</b>	
<b>Основна література</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Василюк О., Борисенко К., Куземко А., Марущак О., Тестов П., Гриник Є. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали / Кол. авт., під ред. Куземко А. А., Борисенко К. А. – Київ: «LAT &amp; K», 2019. – 78 с.</li> <li>2. Герасименко Я. Правова охорона природно-заповідного фонду України / Я. Герасименко // Вісник Академії правових наук України. – 2010. – № 4. – С. 266-271.</li> <li>3. Гринчишин Н.М. Природно-заповідна справа : навч. посіб. / Н.М. Гринчишин. – Львів: ЛДУБЖД, 2008. – 224 с.</li> <li>4. Довідник чинних міжнародних договорів України у сфері охорони довкілля / А.О. Андрусевич, Н.І. Андрусевич, З.Я. Козак. – Львів, 2009. – 203 с.</li> <li>5. Дуднікова І.І. Концепція заповідної справи: сутність, значення, основні тенденції становлення і формування / І.І. Дуднікова // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2012. – № 50. – С. 231- 242.</li> <li>6. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними / Б.Г. Проць, І.Б. Іваненко, Т.С. Ямелинець, Е. Станчу. – Львів: Гриф Фонд, 2010. – 92 с.</li> <li>7. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О.О. Кагало, Б.Г. Проць. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.</li> <li>8. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) проектів на територіях мережі Емеральд / О-93 Кол. авт., за ред. Борисенко К. А. – Чернівці : Друк Арт, 2021. – 240 с.</li> <li>9. Рішення постійного комітету Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних оселищ в Європі, затвержені 3-6 грудня 2019 року, що стосуються України (неофіційний адаптований переклад українською) / пер. з англ. А. Куземко, А. Недря, Ю. Вашеняк, М. Руднев; ред. та адапт. Д. Болдирева. – Чернівці : Друк Арт, 2021. – 88 с.</li> <li>10. Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року: Повернення природи у наше життя. Звернення Комісії до Європейського Парламенту, Ради, Європейського Економічно-Соціального Комітету та Комітету Регіонів (неофіційний адаптований переклад українською) / пер. з англ. О. Осипенко; ред. та адапт. А. Куземко та ін. — Чернівці : Друк Арт, 2020. — 36 с.</li> <li>11. Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони. Перша версія адаптованого неофіційного перекладу з англійської (третього проекту офіційної версії 2015 року) / А. Куземко, С. Садогурська, О. Василюк. – Київ, 2017. – 124 с.</li> <li>12. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація) : монографія / Л.П. Царик. – Тернопіль: «Підручники і посібники», 2009. – 320 с.</li> <li>13. Cherepanyn R.M. (2019). Rare arctic-alpine plant species in the highlands of the Svydovets massif (Ukrainian Carpathians) // Actual problems of botany and ecology. Materials of the International Conference of Young Scientists (V. N. Karazin Kharkiv National University, September 6-9, 2019). – P. 47. (Ukr)</li> <li>14. Cherepanyn R.M. (2019). Changes in population vitality of rare arctic-alpine plant species in high</li> </ol>	

mountain part of the Ukrainian Carpathians under influence of climatic factors // *Studia biologica*. Volume 13 (1). – P. 117-128. (Eng)

15. Hleb R., Loya V., Cherepanyn R. *Salix herbacea* L. (Salicaceae) in the Maramures massif of the Ukrainian Carpathians // *Plant Introduction*, 85/86, 2020. P. 130–136. (Eng)

#### **Допоміжна література**

1. Звіт про виконання загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України за 2011 рік [Електронний ресурс] / Міністерство екології та природних ресурсів України. – Режим доступу: [www.menr.gov.ua](http://www.menr.gov.ua)

2. Кобеньок Г.В. Збереження біорізноманіття, створення еко-мережі та інтегроване управління річковими басейнами : посіб. для вчителів і громад. природоохорон. організ. / Г.В. Кобеньок, О.П. Закорко, Г.Б. Марушевський – К. : Wetlands International Black Sea Programme, 2008. – 200 с.

3. Методичні матеріали щодо створення та проектування територій ПЗФ України [Електронний документ]. – Режим доступу: [www.dnu.dp.ua](http://www.dnu.dp.ua)

4. Мудрак О.В. Науково-методичні принципи і підходи формування екологічної мережі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua)

**Викладач** \_\_\_\_\_