

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



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охоронна рослинного та тваринного світу

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Освітні програми: біологія та лабораторна діагностика
Спеціальність 091 біологія
Галузь знань 09 біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від "01" вересня 2022 р.

Силабус – це документ, в якому роз'яснюється взаємна відповідальність викладача і студента. В ньому представляються процедури, політики, зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною.

Студент має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. Силабус окреслює концептуальний перехід від «здобування знань» і «одержання практичних навичок» до компетентностей, що їх може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. Силабус включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану і навчально-методичного комплексу дисципліни, силабус створюється для студента.

Форма силабусу розглянута на засіданні НМР університету
Протокол № ____ від «__» _____ 2022 р.

Форма силабусу Затверджена Вченою радою університету
Протокол № ____ від «__» _____ 2022 р.

Розробники силабусу: Черепанин Роман Миронович – доцент кафедри біології та екології

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Охорона рослинного і тваринного світу
Освітня програма	091 Біологія та лабораторна діагностика
Спеціалізація (за наявності)	–
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 32 год. Практичні заняття – 32 год. Самостійна робота – 116 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pu.if.ua

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Навчальна дисципліна «Охорона рослинного і тваринного світу» належить до вибіркової дисципліни циклу професійної підготовки ОП «Біологія та лабораторна діагностика» перший (бакалаврський) рівень. Протягом 20 століття, зникнення біорізноманіття (рослин та тварин) набуло великих масштабів та швидкості. Для цього є багато причин: це зміна і фрагментація середовища існування, антропогенне навантаження, забруднення довкілля, браконьєрство, зміни клімату тощо. Тому надзвичайно важливим сьогодні є стале управління біологічним різноманіттям, збереження рослин і тварин та раціональне використання біорізноманіття на популяційному та видовому рівнях. Адже різноманіття живого забезпечує стабільність екосистем, їх природне та соціальне значення для життя людини. Все це обумовлює актуальність вивчення дисципліни «Охорона рослинного і тваринного світу», яка забезпечує здобувачу вищої освіти можливість засвоєння актуальних знань та вмінь щодо сучасних наукових підходів для збереження та управління рослинним та тваринним світом.

Метою навчальної дисципліни є набуття знань і умінь, необхідних майбутнім фахівцям для розуміння наукових підходів щодо збереження рослин та тварин на популяційно-генетичному та видовому рівнях.

Основними **цілями** вивчення дисципліни є:

1. Розуміння поняття біорізноманіття;
2. Вміння використовувати червоні списки видів тварин, рослин і грибів в аналітичних дослідженнях;
3. Знати які використовуються методи та підходи для охорони біорізноманіття на різних рівнях організації живого, зокрема популяційному та видовому;
4. Отримання знань про природоохоронні території як об'єкти охорони біологічного різноманіття;
5. Використання міжнародного та національного екологічного природоохоронного законодавства для збереження біорізноманіття, зокрема рослин і тварин;
6. Знати ряд рідкісних видів рослин та тварин в Україні, причини їх рідкості та заходи, які впроваджуються для їх охорони;
7. Розуміння оселищної концепції збереження біорізноманіття в Україні та світі.

Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК03. Здатність застосування знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК09. Здатність діяти соціально відповідальним чином з метою збереження навколишнього природного середовища.

Спеціальні компетентності:

СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

Програмні результати навчання

ПР02 – Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПР03 – Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

ПР05 – Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПР07 – Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПР08 – Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПР15 – Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПР19 – Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР21. Аналізувати інформації про різноманіття живих організмів.

ПР22 – Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

3. Структура курсу

Обсяг навчальної дисципліни			
Вид заняття			Загальна кількість годин
лекції			32
практичні			32
самостійна робота			116
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
7	біологія та лабораторна діагностика, 091 біологія	4	вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема			Кількість годин
			лекції
			прак-тичні
			сам. роб.

Змістовний модуль 1. Поняття про біорізноманіття рослин і тварин на різних рівнях організації та вплив факторів довкілля на їх стан і поширення.			
Тема 1. Визначення поняття «біорізноманіття». Рівні організації біорізноманіття – популяційно-генетичний, видовий, екосистемний.	2	2	
Тема 2. Підходи та принципи та закони щодо управління та збереження біорізноманіттям – рослинного і тваринного світу.	2	2	
Тема 3. Різноманіття рослин та тварин на популяційному та видовому рівні. Популяційні підходи до збереження біорізноманіття.	2	2	
Тема 4. Біорізноманіття рослин і тварин України. Карпати та Полісся як осередки біологічного різноманіття в Україні.	2	2	
Тема 5. Фактори, що впливають на зниження рівня біорізноманіття.	2	2	
Тема 6. Лісові екосистеми. Праліси – еталонні ділянки збереження цінних лісових видів та оселищ.	2	2	
Тема 7. Сучасний стан ландшафтів та природних комплексів Земної кулі.	2	2	
Тема 8. Червона книга України. Зелена Книга України.	2	2	
Змістовний модуль 2. Законодавча основа для збереження рослинного і тваринного світу. Заповідання як інструмент охорони біорізноманіття на національному та міжнародному рівнях.			
Тема 9. Природоохоронні території як основа збереження біологічного різноманіття та ландшафтів.	2	2	
Тема 10. Створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду. ПЗФ-України.	2	2	
Тема 11. Охорона угруповань та екосистем. Списку видів рослин та тварин Європейського значення.	2	2	
Тема 12. Екологічні мережі – створення екомереж та екологічних коридорів.	2	2	
Тема 13. Оселищна концепція збереження різноманіття. Бернська конвенція та оселищна директива.	2	2	
Тема 14. Екологічна політика у галузі збереження біорізноманіття. Національне законодавство щодо біологічного різноманіття.	2	2	
Тема 15. Міжнародне законодавство та міжнародне співробітництво в питаннях збереження рослинного і тваринного світу.	2	2	
Тема 16. Програми збереження біологічного різноманіття. Міжнародні природоохоронні території. Стратегія збереження біорізноманіття до 2030 року.	2	2	
Самостійна робота			
Тема 1. Рідкісні види рослин в Українських Карпатах.			10
Тема 2. Оселищна концепція збереження біорізноманіття.			10
Тема 3. Неактивні методи природоохорони – плюси і мінуси для збереження біорізноманіття.			10
Тема 4. Міжнародні конвенції та директиви імplementовані в Україні щодо збереження біологічного різноманіття.			10
Тема 5. Цінні види рослин та тварин степових екосистем.			10
Тема 6. Оцінка впливу на довкілля, як механізм збереження біологічного різноманіття.			10
Тема 7. Рідкісні види тварин в Українських Карпатах.			10
Тема 8. Активні методи природоохорони – плюси і мінуси для збереження біорізноманіття.			10

Тема 9. Цінні види рослин та тварин Українського Полісся.			10
Тема 10. Вимираючі види світу.			10
Тема 11. Європейська стратегія збереження біорізноманіття до 2030 року.			6
Тема 12. Великі хижаки – види індикатори “здоров’я” екосистем.			10
Заг.:	32	32	116

4. Система оцінювання курсу

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p>	<p>Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p>Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування – така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - творчі завдання – проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення; - самостійна робота – така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - 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. <p>Упродовж поточного контролю, на практичних заняттях, студент може максимально отримати 50 балів (40 балів – за роботу практичних заняттях, 10 балів – за індивідуальну науково-дослідну 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"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і практичних занять; - брати активну участь в роботі на практичних заняттях; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання.
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<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).

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Практична та самостійна робота																ІНДЗ	Екзам- ен	За- гальна сума балів
Змістовий модуль № 1								Змістовий модуль № 2										
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	Т 11	Т 12	Т 13	Т 14	Т 15	Т 16			
2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	10	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Лекцій; Проектор; Питання на контрольні роботи; Практичні заняття; Питання до екзаменаційної роботи; Використання системи дистанційної навчання, Проведення тестування.

Основна література

1. Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини : посібник / За ред. Г. Т. Криницького і М. В. Чернявського. – Ужгород : Коло, 2014. – 280 с.
2. Фактори загроз біорізноманіттю заповідних територій Українських Карпат, Розточчя та Західного Полісся [текст] : моногр. / [Й. В. Царик, І. М. Горбань, О. С. Решетило]. – [за ред. Й.В. Царика]. – Львів : СПОЛОМ, 2016. – 120 с.
3. Василюк О. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали / О. Василюк, К. Борисенко, А. Куземко, О. Марущак, П. Тестов, Є. Гриник, під ред. Куземко А.А., Борисенко К. А. – Київ: «LAT & K», 2019. – 78 с.
4. Вплив транспортної інфраструктури на біорізноманіття: практичний посібник для країн Карпатського регіону : практ. посіб. / Главач В., Андель П., Матушова Ї., Достал І., Стрнад М., Башта А-Т., Проць Б., Ямелинець Т., Павелко А., Матус С., Томенчук Д., Іммерова Б., Кадлечік Я., Фінка М., Галікова К., Гузар М., Меєр Х., Мот Р., Сірані А., Томпсон Т., Вайперт А., Ган Е., Георгіадіс Л. – Дрогобич : Коло, 2019. – 228 с.
5. Довідник чинних міжнародних договорів України у сфері охорони довкілля / Кол.авт.: Андрусевиц А., Андрусевиц Н., Козак З. – Львів. – 2009. – 203 с.
6. Кагало О. Розробка ключових законодавчих актів щодо охорони біорізноманіття в лісах: адаптація українського законодавства до вимог ЄС / О. Кагало, Л. Проценко, Г. Бондарук, Д. Скрильніков. – 2015. – 265 с.
7. Каталог типів оселищ Українських Карпат і Закарпатської низовини / Ред. Б. Проць та О. Кагало. – Львів: Меркатор, 2012. – 294 с.
8. Bedernichek T., Partyka T., Cherepanyn R., Kuchma T., et al. (2018). Environmental impact of the planned ski resort SVYDOVETS: far-reaching consequences on the

- ecosystems and biodiversity // 5 th Forum Carpaticum "Adapting to Environmental and Social Risk in the Carpathian Mountain Region" (Hotel Eger-Park, Eger, Hungary, 15-18 October 2018). - P. 74-75. (Eng)
9. 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)
 10. Cherepanyn R.M. (2019). Changes in population vitality of rare arctic-alpine plant species in high mountain part of the Ukrainian Carpathians under influence of climatic factors // Studia biologica. Volume 13 (1). – P. 117-128. (Eng)
 11. 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)
 12. Kyyak, V., Mykitchak, T., & Reshetylo, O. (2021). Problems of biotic and landscape diversity conservation in the Ukrainian Carpathians highlands. *Studia Biologica*, 15(4): 59–70 DOI: <https://doi.org/10.30970/sbi.1504.668>

Допоміжна література

1. Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідуха – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.
2. Костюшин В.А. Огляд програм моніторингу біорізноманіття в Україні / В.А Костюшин, Т.Л. Андрієнко, В.П. Мельничук. – Київ: Національний екологічний центр України, 2008. –80 с.
3. Максимюк Г. В. Пралісові екосистеми Чорногори (у межах Карпатського НПП): сучасний стан, шляхи використання і збереження / Г.В. Максимюк, І.М. Притула, Б.В. Сенчина // Фізична географія та геоморфологія. – 2017. Вип. 3(87). – С. 81-91.
4. Мовчан Я.І. Стратегія збереження біорізноманіття в Україні: обґрунтування структури та алгоритм впровадження / Мовчан Я. І. // Наук. зап. НаУКМа (спец. вип.). — 2003. — Т. 22, ч. II. — С. 395–399.
5. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.
6. Особливо цінні для збереження ліси: визначення та господарювання. (Практичний посібник для України): Друга редакція. – HCVF Toolkit Part 1: Introduction to HCVF 1, 2008. – 146 с.
7. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009.– 900

7. Контактна інформація

Кафедра біології та екології	М. Івано-Франківськ, вул. Галицька 201, факультет природничих наук, 5 поверх
Викладач	Черепанин Роман Миронович, к.б.н., доц.
E-mail викладача	roman.cherepanyn@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

- Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом.
- Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування і тільки тоді може бути допущений до написання екзаменаційної роботи.
- 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.

- Для складання екзамену студент повинен набрати мінімум 25 балів за написання екзаменаційної роботи.

Викладач ЧЕРЕПАНИН Р.М.