

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

Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ландшафтна екологія

Рівень вищої освіти – бакалавр

Освітня програма «Екологія»

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від «31» серпня 2021 р.

м. Івано-Франківськ – 2021

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Ландшафтна екологія
Викладач (-і)	Козак І.І.
Контактний телефон викладача	59-61-64
Е-mail викладача	kbe@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний (<i>offline</i>)
Обсяг дисципліни	3 кредитів ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	Очні групові та онлайн-консультації
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Навчальна дисципліна «Ландшафтна екологія» належить до обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки. Завданням навчальної дисципліни є надання майбутнім фахівцям знань з основ природної організації ландшафтів в умовах антропогенного навантаження, формування теоретичних знань щодо сутності класичного і сучасного ландшафтознавства. Вивчення методики, проблем та перспектив геоекологічних досліджень. Набуття практичних вмінь і навичок щодо застосування сучасних методик і технологій з ландшафтно-екологічних досліджень.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Метою вивчення дисципліни є формування у студентів цілісних (системних) знань про ландшафти як складні геоекологічні системи; розуміння процесів, які у них відбуваються та засвоєння методології дослідження природних і антропогенних ландшафтів.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:</p> <p>Знати</p> <ul style="list-style-type: none"> • історію встановлення і розвитку ландшафтної екології; • базовий понятійно-термінологічний апарат дисципліни; • основні наукові теорії в ландшафтній екології; • методологічні підходи до проведення ландшафтно-екологічних досліджень; • особливості просторової і часової організації ландшафтів; • специфіку використання геоінформаційних технологій у ландшафтно-екологічних дослідженнях. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовувати на практиці понятійний апарат ландшафтної екології; • орієнтуватися у тлумаченнях ландшафтів науковими школами Західної, Центральної, Східної Європи і Америки; • класифікувати і структурувати ландшафти за просторово-часовим принципом; • самостійно вибирати методи та підходи при проведенні ландшафтно-екологічних досліджень; • застосовувати прикладні комп'ютерні програми у практиці ландшафтно-екологічних досліджень. 	
4. Загальні і фахові компетентності	
<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. СК15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. СК16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. СК21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. СК26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>	
5. Програмні результати навчання	
<p>ПРО2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПРО6. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p>	
6. Організація навчання	
Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14

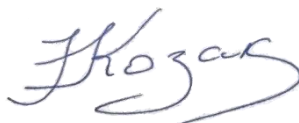
практичні		16	
самостійна робота		60	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
III	101 Екологія	II	Нормативний
Тематика навчальної дисципліни			
Тема		Кількість годин	
		лекції	практичні
			сам.роб.
Тема 1. Ландшафтна екологія як наука. Історія встановлення та розвитку ландшафтної екології		2	
Тема 2. Системний підхід у ландшафтній екології. Ландшафт у системі ландшафтно-екологічних досліджень.		2	
Тема 3 Просторова організація геосистем. Дослідження компонентів природних комплексів		2	2
Тема 4. Мозаїка ландшафтно-екологічних систем. Систематика ландшафтів. Принципи класифікації ландшафтів Антропогенні ландшафти.		2	2
Тема 5. Моделювання ландшафтно-екологічних екосистем. Типи ландшафтів Землі. Полярні та приполярні ландшафти. Бореальні та бореально-суббореальні ландшафти		2	4
Тема 6. Ландшафтна екологія та геоінформатика. Типи ландшафтів Землі. Суббореальні, субтропічні, тропічні, екваторіальні ландшафти		2	4
Тема 7. Основні рівні організації ландшафтно-екологічних геосистем. Оцінка антропогенних навантажень та ступеня антропогенізації геосистем. Оцінка геосистем за їх стійкістю до антропогенних впливів.		2	4
Тема 8. Особливості застосування ландшафтного підходу у ландшафтній екології.			20
Тема 9. Методологія ландшафтно-екологічних досліджень. Організація й ієрархічність ландшафтних систем.			20
Тема 10. Природні фактори просторової ландшафтної диференціації (зональність, азонність, висотна поясність);			20
Заг.:		14	16
7. Система оцінювання навчальної дисципліни			
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"> - 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,) – 		

	<p>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> <p>Упродовж поточного контролю, на практичних заняттях, студент може максимально набрати 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"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і практичних занять; - брати активну участь в роботі на практичних заняттях; - виконувати тестові завдання;
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	<p>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.</p>
Підсумковий контроль	<p>Форма контролю: екзамен. Форма здачі: комбінована (письмова з усним захистом).</p>
7. Політика навчальної дисципліни	
<ul style="list-style-type: none"> - Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом. - Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування на сайті дистанційного навчання і тільки тоді буде допущений до написання екзаменаційної роботи. - Обов'язковим для допуску до екзамену є відвідування більше 50% занять, робота на заняттях, 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. 	

8. Рекомендована література

1. Ландшафтна екологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т. В. Дудар. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с.
2. Гродзинський М.Д. Ландшафтна екологія: підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Знання, 2014. – 550 с.
3. Царик Л.П. Ландшафтна екологія. Навчальний посібник. – Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2019 – 138 с.
4. Kozak I. Perzanowski K., Parpan T., Kociuba P., Klich D. Forecasting of the dynamics of beech and fir forests of the Polish Bieszczady and the Ukrainian Beskydy under the influence of climatic changes. Landscape and Landscape ecology. Proceedings of the 17th International Symposium on Landscape ecology. 27-29 May 2015. Nitra, Slovakia, Published in 2016. P. 94-102.
5. Козак І. І. Ландшафтна екологія (сучасні підходи): навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2013. – 242 с.
6. Петлін В. М. Прикладне ландшафтознавство: підручник / В. М. Петлін, О. В. Міщенко. Луцьк: Вежа-друк, 2021. – 352 с.
7. Парпан В.І., Козак І.І., Парпан Т.В. Сучасні підходи до трактування ландшафтної екології // Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.1 - С. 52 - 56.
8. Kozak I., Tyriak B., Parpan T., Kozak H. Prognozowanie wpływu zmian klimatycznych na dynamikę drzewostanów bukowych w polskiej i ukraińskiej części Roztocza. Leśne Prace Badawcze, 2017, Vol. 78 (2): 149–158.
9. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. [Монографія у 2-х т.] / –К.: Видавничополіграфічний центр „Київський Університет”: Т.1. – 2005. – 431 с. Т.2. – 2005. – 503 с.
10. Monica G. Turner, Robert H. Gardner. Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process. Springer-Verlag, New-York, 467 p.
11. Riitters, K. Pattern metrics for a transdisciplinary landscape ecology. Landscape Ecol 34, 2057–2063 (2019).

Викладач



Козак І.І.