



## СИЛАБУС

Східноєвропейський національний університет імені Лесі України  
Медико-біологічний факультет  
Кафедра зоології

**Дисципліна: Теорія і методика навчання екології**

**Викладач: Бусленко Леся Володимирівна**, кандидат біологічних наук, доцент  
[Buslenko.Lesya@eenu.edu.ua](mailto:Buslenko.Lesya@eenu.edu.ua)

**Комунікація зі студентами:** електронною поштою, на заняттях згідно розкладу, за графіком консультацій.

**Розклад занять** розміщено на сайті навчального відділу CHU:  
<http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

**Розклад консультацій.** Консультації проводяться згідно розкладу, що розміщений на дошці оголошень кафедри зоології та на сайті кафедри:  
<https://eenu.edu.ua/uk/chairs/zoologiyi>.

**Передумови вивчення курсу:** попередньо студент повинен прослухати курси: «Зоологія», «Ботаніка», «Ґрунтознавство», «Екологія», «Навчальна комплексна зоолого-ботанічна практика», «Заповідна справа».

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

**Мета дисципліни:** забезпечення студентів знаннями про теорію і методику навчання екології; розвиток в них готовності до пізнавальної взаємодії з учнями в процесі навчання екології, формування екологічної культури.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Теорія і методика навчання екології» є надання студентам базових знань з теорії екології, з актуальних проблем методики навчання екології.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Опис курсу** містить навчальну програму курсу Теорія і методика навчання екології /укладач Бусленко Л.В., яка розміщена на сайті факультету:  
<https://eenu.edu.ua/uk/structure/faculties-and-institutes/mediko-biologichniy-fakultet?query=Зоологія%3A-програми>

## Перелік тем лекцій з питаннями, які розглядаються

### Тема 1. Теорія і методика навчання екології як навчальна дисципліна

1. Предмет і завдання теорії і методики навчання екології.
2. Методологічні засади методики навчання екології.
3. Зміст екологічної освіти в сучасній школі.
4. Екологічні явища.
5. Екологічні системи.

6. Екологічні закони.

**Тема 2. Аутокологія.**

1. Екологічні фактори та їх класифікація.
2. Кліматичні фактори.
3. Фактори водного середовища.
4. Едафічні фактори.
5. Біотичні фактори.
6. Аутокологія та методика її навчання.

**Тема 3. Демекологія (екологія популяцій).**

1. Концепція екології популяцій.
2. Структура популяцій.
3. Динаміка популяцій.
4. Взаємодія організмів всередині популяцій і за її межами.
5. Продуктивність і енергетика популяцій.
6. Демекологія та методика її навчання.

**Тема 4. Біоценологія (синекологія).**

1. Біоценоз як природна система.
2. Класифікація біоценозів.
3. Властивості та структура біоценозів.
4. Фітоценологія – вчення про фітоценози.
5. Біоценотична структура угруповань.
6. Динаміка біоценозів.
7. Біоценологія та методика її навчання.

**Тема 5. Біогеоценологія (екосистемологія).**

1. Поняття і визначення біогеоценозу.
2. Структура біогеоценозу.
3. Динаміка біогеоценозу.
4. Біогеоценологія та методика її навчання.

**Тема 6. Біосферологія.**

1. Еволюція біосфери.
2. Структура біосфери.
3. Динаміка біосфери.
4. Геохімічні кругообіги в біосфері.
5. Біосферологія та методика її навчання.

**Тема 7. Прикладна екологія.**

1. Екологія і її прикладні галузі.
2. Охорона і раціональне використання природних ресурсів.
3. Екологічний моніторинг.

**Тема 8. Організація шкільного курсу екології**

1. Принципи побудови шкільного курсу екології.
2. Мета, завдання, зміст і структура курсу екології в загальноосвітній школі.
3. Порівняльний аналіз програм різних навчальних рівнів.
4. Розробка календарно-тематичного плану.
5. Підручник як засіб навчання. Структура підручника. Особливості роботи з підручником.

**Тема 9. Організація навчально-виховного процесу в школі під час вивчення екології.**

1. Методи навчання екології.
2. Типи і структура уроків з екології.
3. Контроль знань і вмінь учнів з екології.
4. Екологічні задачі.

**Тема 10. Особливості організації позашкільної екологічної освіти.**

1. Організація і методика проведення допоміжних форм навчальної діяльності учнів.
2. Екскурсія як метод навчання і форма організації занять. Класифікація екскурсій. Підготовка екскурсії. Проведення екскурсії. Використання в навчальному процесі матеріалів екскурсії.
3. Методика організації і проведення гурткової роботи. Методика організації екологічної стежки. Методика підготовки і проведення виставок. Науково-дослідна робота з екології та її характерні особливості.
4. Факультативи – одна з допоміжних форм навчальної діяльності учнів при вивченні екології. Дослідницька діяльність учнів на факультативних заняттях з екології.

### **Перелік тем практичних занять**

**для студентів денної форми навчання галузі знань 01 «Освіта», спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», за освітньо-професійною програмою «Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини».**

<b>№ з/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Особливості викладення матеріалу: аутекологія, декекологія, синекологія, біогеоценологія, біосферологія.	2
2	Методика формування екологічних знань, понять та закономірностей. Екологічна термінологія. Екологічні закони.	2
3	Структура, аналіз шкільної навчальної програми та підручника з екології. Складання календарно-тематичного плану. Навчально-виховне значення екологічних знань у системі сучасної загальноосвітньої підготовки учнів.	2
4	Методика проведення практичних робіт з екології. Методика проведення лабораторних уроків з екологічним ухилом.	2
5	Методика складання плану та конспекту уроку з екології.	2
6	Методика проведення нетрадиційних уроків з екології. Особливості проведення інтегрованого та міжпредметного уроку.	2
7	Екскурсія – як форма організації навчального процесу з екології. Методика проведення екскурсій, експедицій з екологічним спрямуванням.	2
8	Факультативні заняття з екології. Дослідницька діяльність учнів на факультативних заняттях з екології.	2
	<b>Разом</b>	<b>16</b>

**Для студентів заочної форми навчання галузі знань 01 «Освіта», спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», за освітньо-професійною програмою «Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини».**

<b>№ з/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Особливості викладення матеріалу: аутекологія, декекологія, синекологія, біогеоценологія, біосферологія. Методика формування екологічних знань, понять та закономірностей. Екологічна термінологія. Екологічні закони.	2
2	Структура, аналіз шкільної навчальної програми та підручника з екології. Складання календарно-тематичного плану. Методика проведення практичних робіт з екології.	2
	<b>Разом</b>	<b>4</b>

## РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для студентів денної форми навчання галузі знань 01 «Освіта», спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», освітньо-професійної програми «Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини»

Поточний контроль (max = 40 балів)								Модульний контроль (max = 60 балів)		Загальна кіль- кість балів
Модуль 1								Модуль 2		
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2						МКР 1	МКР 2	
Лб. 1	Лб. 2	Лб. 3	Лб. 4	Лб. 5	Лб. 6	Лб. 7	Лб. 8			
5	5	5	5	5	5	5	5	30,0	30,0	100,0

Для студентів заочної форми навчання галузі знань 01 «Освіта», спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», освітньо-професійної програми «Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини»

Поточний контроль (max = 40 балів)		Модульний контроль (max = 60 балів)		Загальна кількість балів
Модуль 1		Модуль 2		
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	МКР 1	МКР 2	
Лб. 1	Лб. 2			100,0
20	20	30,0	30,0	

**Поточний контроль** проводиться у вигляді усного або письмового опитування. Оцінка за кожну виконану практичну роботу продемонстрована у таблиці.

**Проміжний контроль (модульна контрольна робота)** проводиться письмово, або у формі комп'ютерного тестування. Модульний зріз передбачає розв'язання 30 тестових завдань, які складаються на основі лекційного курсу, лабораторних робіт і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Для курсу модульних контрольних робіт передбачено 2. Таким чином, максимальна кількість балів, яку студент може отримати за один модульну контрольну роботу – 30 балів (загалом 60 балів за дві модульні контрольні роботи).

**Підсумковий контроль – екзамен.** Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі *тесту*. Пропонується 20 теоретичних тестових завдань першого рівня складності, 10 теоретичних та 5 практичних завдань другого рівня складності та два практичні завдання третього рівня складності. При цьому на екзамен виносяться 60 балів (кожне питання першого рівня складності оцінюється максимум в 1,0 бал, другого – в 2 бали, третього – в 5 балів), а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для складання іспиту потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

### Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену
90 – 100	Відмінно

82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

### *Основні:*

1. Глушакова О. Екологічна робота на уроках і в позаурочний час / Хімія. Біологія / О. Глушкова. - 2003. - № 60. - С. 7-10.
2. Гнілуша Н.В. Екологічний практикум: [навчально-методичний посібник] / Н. Гнілуша. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2008. 116 с.
3. Екологічна освіта в школі: нестандартні уроки, виховні заходи / [Автор-упорядник Т.Ф.Рябчук]. - Х.: Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2008. - 192 с. - (Серія «Виховання в школі»).
4. Екологічна освіта та виховання учнівської молоді в іграх і тренінгах: [Методичні рекомендації для вчителів, вихователів, керівників гуртків]. - К.: Основа, 2003. - 132 с.
5. Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки «Лісники» / [Під ред. д-ра біол. наук., проф.. Я.П.Дідуха]. - К.: Фітосоціоцентр, 2000. - 88 с.
6. Екологічне виховання школярів: [Методичний посібник для учнів, вчителів та студентів природничих факультетів]. - Тернопіль, 1995. - 143 с.
7. Екологічні задачі, ігри та вікторини: [Навчальний посібник] / Н.О. Пустовіт, З.Н.Плечова. - К.: Наукова думка, 1995. - 72 с.
8. Екологія. Програми для навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту, академічний, профільний). 10-11 кл. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>
9. Концепція екологічної освіти України. - К., 2001.
10. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика: Навч. посібник/ Крисаченко В.С. — К.: Заповіт, 1996. — 352 с.
11. Лисенко Н.В. Теорія і практика екологічної освіти: дошкільник-педагог. Начально-методичний посібник для ВНЗ. - К.: Видавничий дім «Слово», 2009. - 400 с.
12. Царик Л.П. Екологія. 10 клас. Профільний рівень Підручник/Царик Л.П., Вітенко І.М., Царик П.Л..-К.: Генеза, 2010.
13. Царик Л.П. Екологія. 11 клас. Профільний рівень Підручник/Царик Л.П., Вітенко І.М., Царик П.Л..-К.: Генеза, 2011.
14. Царик Л.П. Екологія. 11 клас. Рівень стандарту, академічний рівень.

### *Додаткові:*

1. Пустовіт Г.П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах / Г.П. Пустовіт. - К., 1996.
2. Пустовіт Г.П. Теоретико-методологічні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах / Г.П. Пустовіт. - Луганськ, 2004. - 540 с.
3. Скиба Ю.А. Науково-дослідна робота з біології та екології у загальноосвітній школі / Ю.А.Скиба, М.М.Скиба. - К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2005. - 87 с.
4. Сценарії екологічних заходів. - Х.: Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2007. - 368 с.

5. Анісімова С.В. Екологія: Навчальна книга для учнів загальноосвітньої школи / С.В.Анісімова, О.В.Рибалова, О.В. Поддашкін. - К.: Грамота, 2001. – 135с.
6. Білявський Г.О. Основи екологічних знань: [підручник] / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй. - К.: Либідь, 1997. - 288 с.
7. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. - К.: Либідь, 1997. - 376 с
8. Голойда Г. Природа навколо нас: Сценарії шкільних свят для учнів 5-7 класів / Г. Голойда. - Тернопіль: Підручники і посібники, 2000. - 39 с.
9. Шабанов Д.А., Кравченко М.О. Екологія у шкільному курсі біології / Д.А.Шабанов, М.О Кравченко. - Х.: Видавнича група „Основа", 2005. - 142 с.

#### **14. Інформаційні ресурси**

1. CD-диск з тестовими матеріалами.
2. CD-диск з опорним конспектом лекцій.
3. CD-диск з інструкціями до практичних робіт.