



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

« Урбоекологія »

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 101 «Екологія»

Освітня програма «Екологія»

Рік навчання 4, семестр 7

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Доцент Рубежняк Ірина Георгіївна

[Rubezhnyak60@gmail.com](mailto:Rubezhnyak60@gmail.com)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1344>

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2622>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Курс дисципліни «Урбоекологія» входить до вибіркової компоненти за спеціальністю (блок 2 «Радіоекологія») і визначає знання про основи просторового моделювання урбаністичних систем, принципів та підходів щодо класифікації природних і антропогенних ландшафтів, особливостей існування живих організмів, їх популяцій та угруповань в урбанізованому середовищі; формує набуття умінь оперувати поняттями урбанізованого довкілля, міста як специфічного середовища людини і біоти, урбогеосоціосистеми, ландшафту щодо пояснення екологічних, соціально-культурних і технологічних проблем міст.

### Набуття компетентностей:

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

#### **Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

#### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>7 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Поняття урбанізації</b>				
<b>Тема 1.</b> Урбанізація. Основні поняття урбанізації	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати поняття урбанізації, фактори урбанізації, навколишнє середовище міста. Вміти представити місто як урбогеосоціо систему та розуміти з чого вона складається	Кількісне визначення викидів ЗР в атмосферне середовище	10
<b>Тема 2.</b> Водне середовище міста	1 год. лекції /2 год. практичні	Розрізняти водні об'єкти міст та розуміти для яких потреб використовуються водні об'єкти у місті.	Оцінювання водозабезпе чення населених пунктів	
<b>Тема 3.</b> Підземні водні міста та їх використання	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати характеристики, склад і використання підземних вод. Аналізувати антропогенний вплив на підземні води. Застосовувати основні заходи щодо охорони підземних вод	Екологічне оцінювання стану підземних вод за основними критеріями	10
<b>Тема 4.</b> Питне водопостачання міста	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати санітарно-хімічний склад природних вод і вимоги до якості питної води. Розуміти принципи відбору водних об'єктів питного водопостачання та основні етапи підготовки води	Визначення якісних показників у відповідності а до санітарно- гігієнічних вимог питної води населених пунктів	
<b>Тема 5.</b> Системи водовідведення та очищення стічних вод	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати системи водовідведення та будову загальноміських очисних споруд, а також умови прийому виробничих стічних вод у міську систему водовідведення	Застосуванн я ефективних технологій очищення стічних вод	5

<b>Тема 6.</b> Основні характеристики ґрунту	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати що таке ґрунт і його основні характеристики та особливості хімічного складу міських ґрунтів	Характеристика техногенно-трансформованих ґрунтів, їх основні характеристики та ознаки.	5
<b>Тема 7.</b> Забруднення ґрунтів міста	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати класифікацію забруднення ґрунтів міста та застосовувати це на практиці. Визначати за сумарним показником забруднення ґрунту його категорію небезпечності для населення	Розрахунок сумарного забруднення ґрунтового покриву населених пунктів	5
<b>Тема 8.</b> Антропогенні ґрунти та їх класифікація	1 год. лекції /2 год. практичні	Розрізняти штучні та природні ґрунти. Знати яку екологічну роль виконують міські ґрунти	Технології ефективного використання техногенно-порушених ґрунтів міст	5
<b>Тема 9.</b> Атмосферне повітря. Основні поняття, визначення та характеристики	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати склад, будову, властивості та функції атмосфери, забруднюючі речовини атмосфери та класифікацію джерел забруднення. Застосовувати нормативні показники якості атмосферного повітря. Поняття смогу та причини його виникнення. Знати та застосовувати заходи щодо захисту повітряного басейну.	Розрахунок об'ємів викидів підприємств міста. Сумарне забруднення атмосферного повітря населеного пункту.	5
<b>Тема 10.</b> Мікроклімат міста	1 год. лекції /2 год. практичні	Знати особливості формування мікроклімату міста та його характеристики.	Оцінювання зелених насаджень в формуванні екосистемних функцій міста	5
<b>Тема 11-12.</b> Зелена зона міста. Класифікація	2 год. лекції /4 год. практичні	Знати нормативні показники зеленої території міста, типи зелених територій міста, роль зелених насаджень в охороні навколишнього середовища міста	Визначення видового складу зелених насаджень населених пунктів. Регламент їх обслуговування	5

<p><b>Тема 13.</b> Фітомеліорація міського середовища</p>	<p>1 год. лекції /2 год. практичні</p>	<p>Знати функції рослинного покриву в містах, фітомеліоративні системи та їх класифікацію. Розуміти захисні та очисні властивості рослин, які використовуються у складі міських і приміських насаджень</p>	<p>Еколого- обґрунтова ні технології фітомеліора ції населенихп унктів</p>	<p>10</p>
<p><b>Тема 14.</b> Роль рослинного й тваринного світу в урбоекосистемі та житті міського населення</p>	<p>1 год. лекції /2 год. практичні</p>	<p>Знати основні групи тварин і рослин, що входять до складу міської флори та фауни, їх роль в урбоекосистемі й житті міського населення</p>	<p>Біорізном аніття урбоекоси стеми</p>	
<p><b>Тема 15.</b> Антропогенний і урбанізований ландшафт Урбанізовані біотопи.</p>	<p>1 год. лекції /2 год. практичні</p>	<p>Розрізняти поняття антропогенного ландшафту та антропогенно – техногенного ландшафту. Знати класифікацію урбанізованих ландшафтів. Вміти виділяти макробіотопи міського середовища та визначати їх мешканців</p>	<p>Екологічн а оцінка стану урбанізов аного ландшафт у</p>	<p>5</p>
<p><b>Всього за 7 семестр</b></p>				<p><b>70</b></p>
<p><b>Екзамен</b></p>				<p><b>30</b></p>
<p><b>Всього за курс</b></p>				<p><b>100</b></p>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час модульного контролю та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету та наявності лікарняного)

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Урбоекологія: навчально-методичний посібник/ О.М. Климчик. – Видавництво «Гельветика», 2019. -208 с.
2. Урбоекологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кучерявий – Львів, Видавництво «Новий Світ-2000», 2021. – 460 с.
3. Рубежняк І.Г. Конспект лекцій з дисципліни «Екологія міських систем» для студентів спеціальності 101 «Екологія». – Київ, 2018. – 208с.
4. Рубежняк І.Г. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з дисципліни «Екологія міських систем» студентами ОКР «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія».- Київ, 2018. -47с.
5. Рубежняк І.Г. Методичні рекомендації для проведення самостійної роботи з дисципліни «Екологія міських систем» студентами ОКР «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія».- Київ, 2017. - 55с.