

# УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



## СИЛАБУС «УРБООЕКОЛОГІЯ»

<b>Статус дисципліни</b>	обов'язкова
<b>Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)</b>	101 Екологія
<b>Назва освітньої програми</b>	Екологія
<b>Освітній ступінь</b>	перший (бакалаврський)
<b>Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)</b>	6 кредитів
<b>Терміни вивчення дисципліни</b>	5 семестр
<b>Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення</b>	Хімія та інженерна екологія
<b>Мова викладання</b>	Українська

### Лектор ( викладач(і))



К.т.н., доцент Марина БЕЗОВСЬКА

корпоративний E-mail

<https://lider.diit.edu.ua/course/index.php?categoryid=34>

<https://lider.diit.edu.ua/user/profile.php?id=192>

<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1334>

К. 363, (056)3731576



Ас. Оксана РОЗГОН

корпоративний E-mail

<https://lider.diit.edu.ua/course/index.php?categoryid=34>

<https://lider.diit.edu.ua/user/profile.php?id=230>

<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1334>

К. 363, (056)3731576

**Передумови вивчення дисципліни**

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти
OK16	Урбоекологія

**Мета навчальної дисципліни**

Дисципліна «Урбоекологія» відноситься до обов'язкової компоненти (OK16) освітньо-професійної програми (ОП) «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП).

1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (K02).
2. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) (K06).
3. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо (K07).
4. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (K13).
5. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління (K19).
6. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі (K21).
7. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання (K22).
8. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування (K24).
9. Здатність до розуміння технологічних схем та технічної документації щодо природозахисних споруд (K29).

**Softskills:**

1. Особистісні: здатність приймати рішення при організації міського простору (ОН1), розрізненні окремих зон міста для складання оптимального плану міста, оптимального по впливу до навколишнє природне середовище (ОН2), здатність чітко формулювати цілі після оволодіння навичками системного підходу щодо організації окремих просторових ділянок міста (ОН3).
2. Комунікаційні: здатність формулювати думки при виконанні індивідуальних завдань (КН1), аргументовано захищати прийняті рішення при складанні рекомендацій щодо подальшого розвитку міст з екологічної точки зору (КН2).
3. Управлінські: здатність розвивати членів команди під час виконання окремих завдань студентів (УН1), запобігання конфліктів при обговоренні з викладачем результатів виконаних завдань (УН2), вміння вислуховувати усі точки зору (УН3).

**Очікувані результати навчання**

№	ОРН	Рівень	Шифр ПР
1	Знати зональність міст при організації міського простору	I	ПР03
2	Виконувати пошук інформації з використанням різноманітних інформаційних джерел, у тому числі інтернет-ресурсів у сфері урбанізації	II	ПР08
3	Виконувати розрахунки для визначення антропогенного впливу на урбанізовані території	III	ПР06, ПР08
4	Співвідносити вплив окремих ділянок міста різної зональності одна на одну, довкілля і людину	IV	ПР03, ПР06
5	Демонструвати здатність до розробки пропозицій, проектів, спрямованих на поліпшення екологічної ситуації в місті на основі поєднання всіх набутих знань	V	ПР03, ПР06, ПР17

6	Оцінювати наслідки антропогенного впливу та впровадження екологічних проектів для ліквідації його наслідків у міських умовах	VI	ПР03, ПР11, ПР17
7	Прогнозувати вплив урбанізованих територій на навколишнє середовище і населення	VI	ПР11, ПР17

**Зміст  
дисципліни**

Тема	Обсяг, години	СН
<b>5 семестр</b>		
<b>Заліковий модуль 1</b>		
<b>Лекції</b>		
1. Місто. Основні поняття та визначення	2	ОН1
2. Міське середовище	2	ОН1
3. Організація міського простору. Селітебна зона	2	ОН1, ОН2, ОН3
4. Організація міського простору. Промислова і санітарно-захисна зони	2	ОН1, ОН2, ОН3
5. Організація міського простору. Комунально-складська, зовнішнього транспорту, ландшафтно-рекреаційна зони	4	ОН1, ОН2, ОН3
6. Організація міського простору. Приміська зона та оптимальне функціональне зонування	4	ОН1, ОН2, ОН3
<b>Практичні заняття</b>		
1. Визначення антропогенного впливу на ландшафт	2	КН1, УН1, УН2
2. Визначення щільності забудови міських територій	2	КН1, УН1, УН2
3. Розрахунок обсягу забруднень, що потрапляють у довкілля в результаті роботи автотранспорту	2	КН1, УН1, УН2
4. Визначення об'єму живлення вологою рослин на різних за щільністю ґрунтах.	2	КН1, УН1, УН2
5. Визначення систем попереднього накопичення побутових відходів та розрахунок контейнерів для тимчасового зберігання побутових відходів.	4	КН1, УН1, УН2
6. Розрахунок накопичення твердого побутового сміття.	2	КН1, УН1, УН2
7. Визначення рівня шумового забруднення розрахунковим методом	2	КН1, УН1, УН2
<b>Контрольні заходи</b>		
<b>Поточний контроль 1</b>		ОН3, КН1, КН2
<b>Модульний контроль 1</b>		ОН3, КН1, КН2
<b>Заліковий модуль 2</b>		
<b>Лекції</b>		
1. Геологічне середовище міста	4	ОН2, ОН3
2. Водне середовище міста	4	ОН3, КН2
3. Повітряне середовище міста	4	ОН2, ОН3
4. Енергопостачання міст	2	ОН2, ОН3
5. Сучасні системи озеленення міст	2	ОН2, ОН3
<b>Практичні заняття</b>		
1. Визначення необхідної ширини шумозахисної зеленої смуги	2	КН1, УН1, УН2
2. Визначення комплексної зеленої зони міста	2	КН1, УН1, УН2
3. Декоративно-планувальні функції зелених насаджень. Фітомеліорація міського середовища	2	КН1, УН1, УН2
4. Визначення ролі рослинного та тваринного світу в урбоекології міста (флора та фауна)	4	КН1, УН1, УН2

5. Складання екологічного паспорту міста та екологічна безпека міста	2	КН1, УН1, УН2
6. Екологічна оцінка урбанізованих територій	2	КН1, УН1, УН2
7. Вивчення демографічних показників	2	КН1, УН1, УН2
<b>Контрольні заходи</b>		
<b>Поточний контроль 2</b>		ОН3, КН1, КН2
<b>Модульний контроль 2</b>		ОН3, КН1, КН2
<b>Усього годин/кредитів ECTS</b>	<b>180/6</b>	

<b>Контрольні заходи та критерії оцінювання</b>	Шкала ЕКТС	Очікувані результати навчання
	A	Мати міцні й систематичні знання дисципліни «Урбоекологія», мати можливість вільно використовувати отримані знання самостійного зонування міського простору в оптимальному співвідношенні, комбінувати здобуті знання і вміння при виконанні нестандартних розрахунків, виконувати розрахунки для оцінки впливу урбанізованої території на довкілля і людину, здатний вирішувати проблемні питання.
	B	Знати і самостійно використовувати більшість вивченого матеріалу, використовувати його для швидкого виконання розрахунків, пов'язаних з вузькими питаннями організації міського простору
	C	Грамотно викладати засвоєний матеріал, самостійно застосовувати частину отриманих знань
	D	Знати та використовувати розрахунки, використання яких не потребує складних графічних або математичних розрахунків, впевнено повторювати раніше виконані завдання.
	E	Знати основи екологічного зонування міст, частково володіти основами розрахунків
	FX	Не володіти основним програмним матеріалом, мати лише поодинокі вибіркові знання, допускати помилки в розрахунках
	F	Не розуміти основних і найпростіших класифікаційних основ дисципліни, зовсім не орієнтуватися в матеріалі
<b>Контрольні заходи:</b> Поточний контроль 1 – 20 балів Модульний контроль 1 – 30 балів Поточний контроль 2 – 20 балів Модульний контроль 2 – 30 балів		
<b>Політика викладання</b>	<b>Лекції</b> проводяться з поясненням теми з використанням електронних дидактичних матеріалів та довідкової інформації. <b>Практичні заняття</b> проводяться з поясненням теми з використанням електронних дидактичних матеріалів та довідкової інформації. Далі виконуються розрахункові роботи, на основі яких виконуються самостійні розрахунки. Обов'язковим елементом практичного заняття є обговорення наявних помилок у виконаних розрахунках з їх виправленням.	
<b>Засоби навчання</b>	<b>Лекції</b> проводяться в аудиторних умовах або онлайн з використанням засобу Zoom. <b>Практичні заняття та виконання самостійних завдань</b> проводяться на персональних комп'ютерах (ноутбуках) в університеті (або власних) на програмному забезпеченні MSWord, Excel або інше.	
<b>Навчально-методичне забезпечення</b>	1. Урбоекологія : навчально-методичний посібник / О. М. Климчик. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. - 208 с. 2. Урбоекологія і техноекоекологія : підручник для вищ. навч. закл. / Г. М. Франчук, О. І. Запорожець, Г. І. Архіпова ; Нац. авіаційний ун-т. - К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту "НАУ-друк", 2011. 3. Урбаністика : підручник для вузів / Ю. М. Шкодовський, В. І. Каменський ; Харків. нац. ун-т будівництва та архітектури. - Х. : БУРУН і К, 2013. - 247 с. 4. Проблеми екології та охорони навколишнього середовища: анот. бібліогр. покажч. / Нац. гірн. ун-т, НТБ, Дніпропетр. держ. аграрно-еклн. ун-т, НТБ ; укл. О. М. Бандурка [та ін.]. - Дніпропетровськ : НГУ, 2015. - 286 с.	

### **Інформаційні ресурси**

1. Бібліотека та її електронний каталог, мережа інтернет, плакати, слайди, комп'ютерні програми, кінофільми, термінологічний словник, презентації тощо.  
<https://library.diit.edu.ua/uk/catalog>
2. Курс з дисципліни «Урбоекологія» у системі дистанційного навчання ННЦ «Лідер»:  
<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1334>