

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«УРОБОЕКОЛОГІЯ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалавський) рівень
Код і найменування спеціальності	101 Екологія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія»
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг та форма семестрового контролю навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова(и) викладання	державна
ІНІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології. Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Контактні дані розробника(ів)	Галицька Марина Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, e-mail: maryna.galytska@pdau.edu.ua , https://www.pdau.edu.ua/people/galytska-maryna-anatoliyivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Загальна екологія; Метеорологія та кліматологія; Моніторинг довкілля; Оцінка впливу на довкілля
Компетентності	Загальні: ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Фахові: ФК 5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. ФК 12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. ФК 14. Здатність приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування агроєкосистем. ФК 16. Здатність до виявлення, оцінювання, дослідження екологічно кризових території та надання рекомендацій щодо їх відновлення.
Результати навчання	ПРН 2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПРН 4. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки. ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього

	середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. ПРН 28. Розробляти системи заходів з виявлення, оцінювання та дослідження екологічно кризових території та надання рекомендацій щодо їх відновлення..
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
ОК передбачає набуття наступних загальних компетентностей: здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Навички <i>soft skills</i> формуються під час комунікації та роботи в команді на практичних заняттях; здатність брати на себе відповідальність, управляти своїм часом, розуміння важливості кінцевих термінів формується під час виконання завдань самостійної роботи; здатність логічно і системно мислити, креативність формується під час підготовки презентацій, рефератів, доповідей.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
формування у майбутніх фахівців науково-теоретичних знань і практичних навиків зі створення комфортного середовища на урбанізованих територіях з урахуванням природно-кліматичних чинників, закономірностей створення штучного середовища і забезпечення його рівноваги з природним середовищем; засвоєння здобувачами основних сучасних концепцій та технологічних підходів до реконфігурації індустріальних напрямів діяльності, спрямованих на зменшення забруднення і збереження природних ресурсів на локальному, регіональному та глобальному рівнях.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Місто і міське середовище Тема 2. Ландшафтно-геологічна основа міста Тема 3. Повітряний басейн міста Тема 4. Біотичні компоненти природного середовища міст та здоров'я людини Тема 5. Міське господарство Тема 6. Системи і схеми водопостачання міст та промислових підприємств Тема 7. Системи водовідведення міст і промислових підприємств Тема 8. Системи і схеми санітарної очистки міст	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ	
словесні: лекція, пояснення, бесіда; наочні: ілюстрування, демонстрація, спостереження; практичні методи: практичні роботи, конспектування, підготовки реферату; методи формування пізнавальних інтересів: метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти; метод усного контролю: бесіда, доповідь	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведена у Додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перекладання	<i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення практичних, занять із метою перевірки рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу, підготовленості до виконання конкретних завдань і виконання самостійної роботи. Поточне оцінювання має забезпечити ефективний зворотний зв'язок для здобувача вищої освіти та надати йому можливість використовувати отримані результати для покращення своїх показників під час наступного оцінювання. <i>Семестровий контроль</i> проводиться у формі заліку за розкладом згідно з графіком навчального процесу. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості

	балів менше ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав під час екзаменаційної сесії незадовільну оцінку (FX) або не був допущений до семестрового контролю, дозволяється ліквідувати підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості. Здобувач вищої освіти, який одержав під час семестрового контролю оцінку F за ЄКТС, проходить повторне вивчення навчальної дисципліни за індивідуальною програмою. <i>Повторне проходження контрольного заходу</i> для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує директор навчально-наукового інституту, за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною. Повторне проходження контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз із дозволу першого проректора на підставі заяви здобувача вищої освіти. Кількість навчальних дисциплін, які можна перездати здобувачу вищої освіти за весь період навчання, не повинна перевищувати чотирьох. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною і не підлягає оскарженню.
- <i>щодо академічної доброчесності</i>	Під час вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, що передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
- <i>щодо відвідування занять</i>	Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.
- <i>щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти</i>	Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (платформи Coursera, Prometheus та ін.). Визнання та перезарахування результатів неформального навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату).
- <i>щодо оскарження результатів оцінювання</i>	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора навчально-наукового інституту. Заява щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційною комісією. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента і не змінюється; – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента, здобувач заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена.

Стратегія оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового контролю результатів навчання. Формами <u>поточного контролю</u> знань здобувачів вищої освіти є: ✓ виконання завдань на практичних роботах робіт, ✓ виконання завдань самостійної роботи. Форма <u>семестрового контролю</u>: <i>залік</i>
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основна - Василенко І.А. Урбоекологія. Дніпро: Акцент ПП, 2022. 309 с. - Величко О.М. Контроль забруднення довкілля. навч. посібник. К.: Основа. 2022. 256 с. - Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2021. 456 с. - Кучерявий В.П. Урбоекологія. Львів: Світ, 2023. 360 с. - Чайка В. Є. Урбоекологія. Вінниця, 2021. 368 с. - Франчук Г. М., Запорожець О. І., Архіпова Г. І. Урбоекологія і техноекоекологія. К.: НАУ, 2021. 496 с. - Василенко І. А., Півоваров О. А. Урбоекологія. Дніпропетровськ: ДНУ, 2020. 320 с. - Чікальова С. О. Урбоекологічні фактори як складова розвитку міських поселень. Івано-Франківськ: Університет Короля Данила, 2023. — 31 с. - Євтушенко Е. О. Практикум з курсу «Екологія міських систем». Кривий Ріг: КДПУ, 2024. 65 с. Допоміжні: - Запорожець О. І., Архіпова Г. І. Урбоекологія та фітомеліорація. Вінниця: ВНАУ, 2023. 36 с. - Степаненко А. В., Омельченко А. А. Міські агломерації як форма сучасного світового процесу урбанізації. Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво», 2024. № 3. С. 184–192. - Ткачук О. П., Панкова С. О. Екологічна стійкість дерев полезахисних лісосмуг до атмосферних забруднень. Збалансоване природокористування (Екологія), 2021. № 1. С. 82–91. - Устінова І. І., Чубарова А. В. Еколого-містобудівні системи: закономірності розвитку та просторово-часові виміри. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, 2022. № 44. С. 109–117. - Панцирева Г. В. Озеленення населених місць. Методичні вказівки для виконання практичних робіт та організації самостійної роботи студентів. Вінниця: ВНАУ, 2018. 113 с. - Жигуц Ю. Ю. Комплексна економічна оцінка природоохоронних заходів. Київ: Видавництво НУХТ, 2020. 200 с. - Польщук О. В., Польщук Д. В., Тютюнник М. В., Яджак М. В. Проблеми регіонального розвитку та оцінки складних систем. Київ: Інститут економіки та прогнозування НАНУ, 2022. 180 с. - Дековець В.О., Кулик М.І., Галицька М.А. Біологізація технології вирощування міскантусу гігантського на біопаливо Аграрні інновації. Гельветикаю м. Херсон, 2021. № 10. С. 23-29. DOI https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2021.10.4 - Писаренко, П. В., Самойлік, М. С., Галицька, М. А., & Цьова, Ю. А. (2022). Типологізація техногенно порушених земель, які знаходяться під звалищами твердих побутових відходів, з урахуванням локальних особливостей. Аграрні Інновації, 13, 113–120. https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.18 - Дековець В.О., Кулик М.І., Галицька М.А. Біологізація технології вирощування міскантусу гігантського на біопаливо Аграрні інновації. Гельветикаю м. Херсон, 2022. № 10. С. 23-29. DOI https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2021.10.4 - Pysarenko, P., Samoilik, M., Dychenko, O., Taranenko, A., Galytska, M., & Nimets, O. (2022). Agro-ecological peculiarities of natural brines and minerals' impact on soil microorganisms. Bulletin of Poltava State Agrarian Academy, (2), 157–164. doi: 10.31210/visnyk2022.02.19 - Писаренко, П. В., Самойлік, М. С., Галицька, М. А., Диченко, О. Ю., & Тараненко, С. В. (2022). Дослідження впливу техногенного забруднення внаслідок воєнних дій на показники ґрунту агроценозів. Аграрні Інновації, 14, 94–102. https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.14.14	

Інформаційні ресурси

1. <http://www.ukrstat.gov.ua> – Офіційний сайт Державної служби статистики України.
2. <http://http://www.menr.gov.ua> — Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України.
3. <http://www.isleuth.com/envi.html> – Засіб пошуку інформації про довкілля.
4. <http://www.ecolife.org.ua> – Суспільний екологічний Інтернет-проект.
5. <http://www.nature.org.ua> – Екологічні сторінки України.
6. <http://www.emfund.com.ua> – Інформація з екології.
7. <http://catalog.uintei.kiev.ua/index.php> – Каталог Українських Web-ресурсів з екології.
8. <http://www.webdirectory.com> – WEB-каталог з довкілля.
9. <http://www.ceroi.net/index.htm> – Колекція посилань на екологічні сайти.
10. <http://www.phschool.com/sf/planetdiary> – Щоденник планети.
11. <http://www.grida.no> – Global Resource Information Database (Глобальний ресурсний інформаційний банк даних).
12. <http://www.bdg.minsk.by/shevcov/index.htm> – Чорнобильський портал.
13. <http://revolution.allbest.ru/ecology/00185415.html>
14. <http://knigi.b111.org/find/?bo...B%E8%EC%E5%ED%EA%EE&page=0>
15. <http://tululu.ru/sam/doc/168801/>
16. <http://text.tr200.biz/find/?te...F1%E8%F1%F2%E5%EC&page=167>
17. http://mobiro.ru/doc/168801/ek...g%D1%96ja_m%D1%96sbkih_sistem/
18. http://biblioteka-knig.net/eko..._pdruchnik_-_klimenko_m_o.html
19. <http://referats.allbest.ru/ecology/8700185415.html>
20. <http://www.twirpx.com/file/793705/>
21. <http://onlinestudy.e-u.in.ua/viewforum.php?f=206>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля протокол від 1 вересня 2025 року № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом по темі
	Виконання завдань Практичних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Місто і міське середовище	5	5	15
	5		
Тема 2. Ландшафтно-геологічна основа міста	5	5	10
Тема 3. Повітряний басейн міста	5	5	10
Тема 4. Біотичні компоненти природного середовища міст та здоров'я людини	5	5	10
Тема 5. Міське господарство	5	5	10
Тема 6. Системи і схеми водопостачання міст та промислових підприємств	5	5	10
Тема 7. Системи водовідведення міст і промислових підприємств	5	5	15
	5		
Тема 8. Системи і схеми санітарної очистки міст	5	5	20
	5		
	5		
Усього	60	40	100

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань на практичних заняттях здобувачами вищої освіти

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Відмінне виконання завдань практичної роботи. Робота виконана повністю та якісно; представлено глибокий аналіз стану міського середовища, джерел антропогенного навантаження або урбоєкосистем; усі розрахунки, карти, схеми чи діаграми виконані коректно; застосовано сучасні методи урбоєкологічного аналізу (ГІС, моніторингові дані, екологічні показники); зроблено власні узагальнення та екологічні висновки; оформлення відповідає вимогам.

4	Завдання виконано повністю, але допущено незначні неточності в аналітичній частині або розрахунках; використано основні методи оцінювання стану міських екосистем; висновки логічні, але обмежені описом результатів без глибокої інтерпретації; оформлення в цілому відповідає вимогам.
3	Завдання виконано частково; спостерігаються помилки у визначенні показників або при побудові картографічних матеріалів; аналіз стану урбоєкосистем поверхневий; відсутні обґрунтовані висновки; робота потребує суттєвого доопрацювання.
2	Робота виконана менш ніж наполовину або містить суттєві методичні та логічні помилки; відсутній аналіз екологічного стану міського середовища; висновки поверхневі або не відповідають результатам; використано неповні або неправильні джерела даних.
0-1	Завдання виконано фрагментарно; показники не розраховані або подані без пояснень; екологічний аналіз відсутній; робота не відповідає темі чи методичним вимогам.

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на самостійну роботу:

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Самостійна робота виконана повністю, змістовно та логічно; розкрито всі аспекти теми; продемонстровано глибоке розуміння урбоєкологічних процесів, закономірностей функціонування міських екосистем, чинників антропогенного навантаження; використано сучасні джерела інформації (наукові статті, монографії, офіційні екологічні дані); сформульовано власні висновки та пропозиції щодо підвищення екологічної стійкості міських систем; оформлення відповідає вимогам.
5	Робота виконана повністю, але містить незначні неточності або поверхнєве пояснення окремих положень; показано розуміння основних понять урбоєкології; наведено приклади або статистичні дані, але без поглибленого аналізу; висновки логічні, але без власної аналітики.
4	Завдання виконано частково; інформація відтворює теоретичний матеріал без аналізу чи узагальнення; приклади не конкретизовані або не відповідають темі; висновки поверхневі; джерела не вказані або використані формально.
2	Робота виконана менше ніж наполовину або містить значні логічні та змістові помилки; не розкрито суті урбоєкологічних процесів; відсутні аналітичні висновки; не використано наукових джерел; оформлення не відповідає вимогам.
1	Робота фрагментарна; матеріал подано без структури, відсутня логіка викладення; відсутні посилання на джерела або приклади; висновки відсутні чи некоректні.
0	Робота не подана або не відповідає темі; відсутній самостійний зміст; виявлено плагіат чи копіювання без аналізу.