

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Агротехнологій та екології
(назва , факультету)
Кафедра екології
(назва кафедри)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з навчально-
виховної роботи професор,
Віталій БОЯРЧУК

« _____ » _____ 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія антропогенного середовища

(назва навчальної дисципліни)

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
спеціальності 022 «Дизайн»,
що навчаються за ОПІ «Дизайн середовища»

Робоча програма з дисципліни «Екологія антропогенного середовища»
розроблена для здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП «дизайн»
РВО «бакалавр»

Розробник: к.б.н, доцент Наталія ПАНАС

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри екології
Протокол від «28» серпня 2024 року № 2

Завідувач кафедри екології _____ Петро ХІРІВСЬКИЙ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії (ради) факультету
будівництва та архітектури ЛНУП

Протокол від "...." 2024 року № ...

Голова методичної комісії: к.т.н., в. о. професора _____ Андрій МАЗУРАК
(підпис)

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти

Галузь знань: 02. Культура і мистецтво

Спеціальність: 022 Дизайн

Рівень вищої освіти: бакалавр

Характеристика навчальної дисципліни: Обов'язкова загальної підготовки

Кількість кредитів 3

Загальна кількість годин – 90

Вид контролю – залік

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 3

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загальної кількості (%):

для денної форми навчання – 53,3

для заочної форми навчання – -

Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «*Екологія антропогенного середовища*» покликана надати здобувачам вищої освіти спеціальності «Дизайн» глибоке розуміння взаємодії людини та природи у контексті сучасного світу. Курс поєднує в собі фундаментальні знання з екології та практичні аспекти їх застосування в дизайнерській діяльності. У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти формують загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують теоретичні та практичні основи екології антропогенного середовища.

Метою вивчення дисципліни є сформулювати у здобувачів освіти екологічний світогляд та відповідальність за стан навколишнього середовища, розвинути вміння аналізувати екологічні наслідки дизайнерських рішень на всіх етапах життєвого циклу продукту, надати здобувачам інструменти для створення екологічно сталого дизайну, який мінімізує негативний вплив на довкілля, підготувати фахівців, здатних розробляти інноваційні рішення, спрямовані на збереження природних ресурсів та поліпшення якості життя.

Завдання дисципліни є вивчення основних екологічних проблем сучасності: зміна клімату, забруднення довкілля, втрата біорізноманіття, аналіз впливу різних матеріалів та технологій на стан довкілля, ознайомлення з принципами екологічного дизайну та його методами, можливостями розробки проєктів, спрямованих на вирішення конкретних екологічних проблем, формування навичок екологічної оцінки дизайнерських рішень.

Вивчення дисципліни «Екологія антропогенного середовища» є важливим етапом підготовки фахівців у галузі дизайну. Засвоєння знань та навичок, отриманих в рамках цього курсу, дозволить здобувачам стати відповідальними дизайнерами, які створюють продукти та середовища, що сприяють збереженню довкілля.

Компетентності та програмні результати

У результаті вивчення даного курсу здобувач освіти повинен набути наступні компетентності:

ЗК08. 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.

СК09. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями).

СК 12.Здатність пропагувати своїми дизайнерськими проєктами здоровий та екологічний спосіб життя.

СК 13. Здатність вирішувати складні питання при проектуванні дизайну середовища сільських територій в умовах сталого розвитку та адміністративно-територіальної реформи.

СК 14. Здатність творчо та професійно діяти при ревіталізації історичного середовища.

Програмні результати навчання:

ПРН 12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.

ПРН 13. Знати надбання національної та всесвітньої культурномистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну.

2. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основи екології та антропогенного середовища.

Тема 2. Антропогенний вплив на довкілля.

Тема 3. Тверді побутові відходи та принципи екодизайну

Тема 4. Урбанізація та її екологічні наслідки.

Тема 5. Екологічно орієнтований дизайн.

Тема 6. Екологічні матеріали та технології. Екологічна оцінка життєвого циклу продукту

Тема 7. Сталий розвиток і циркулярна економіка.

Тема 8. Соціальний аспект екодизайну: інклюзивність та екологія.

2. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					Усьо- го	у тому числі				
л		п	лаб	Інд	С. р.	л		п	ла б.	Інд.	С. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Рік підготовки 2 Семестр 4						Рік підготовки 2 Семестр 4					
Розділ 1. Головні аспекти, нормативна база, державне регулювання та управління у галузі оцінки впливу на довкілля												
Тема 1.	12	2	2	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Тема 2.	12	2	2	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Тема 3.	10	2	6	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Тема 4.	12	2	6	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 5.	12	2	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Тема 6.	12	2	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Тема 7.	10	2	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 8.	10	2	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом	90	16	32	-	-	42	-	-	-	-	-	-

3. Теми практичних занять

№Теми	Назва теми	Години	Бали
1	Аналіз екологічного сліду дизайнерської діяльності. Визначення екологічного сліду різних видів дизайну (графічний, предметний, інтер'єрний). Оцінка впливу матеріалів та технологій, що використовуються у дизайні	2	8
1,2,4	Урбаністичне середовище: оцінка екологічного стану міста. Проведення екологічного аналізу конкретного міського простору. Виявлення основних екологічних проблем (забруднення повітря, нестача зелених зон, шумове забруднення). Пропозиції щодо екологічного вдосконалення середовища	6	18
3,5	Екологічна оцінка матеріалів . Аналіз традиційних і сучасних матеріалів за критеріями екологічності. Порівняння впливу натуральних та синтетичних матеріалів. Практичний кейс: вибір матеріалів для екологічно чистого дизайну	4	12
5,6	Розробка концепції "зеленого" міського простору. Ознайомлення з принципами екологічного урбанізму. Розробка ескізного проекту екологічного громадського простору. Обговорення енергозбереження, озеленення, інтеграції водних ресурсів	4	12
4,5	Створення еко-дизайну концепту інтер'єру. Аналіз екологічних стандартів у дизайні інтер'єру. Розробка міні-проекту екологічного інтер'єру (вибір матеріалів, освітлення, розташування зелених зон). Використання принципів біофільного дизайну	4	12
3,4,5	Визначення екологічного життєвого циклу продукту (LCA-аналіз). Аналіз життєвого циклу одного предмета дизайну (меблі, упаковка, текстиль). Визначення ключових екологічних проблем на кожному етапі ЖЦП. Пропозиції щодо екологічного вдосконалення продукту	4	12
5	Дизайн та утилізація: повторне використання матеріалів. Аналіз прикладів апсайклінгу та ресайклінгу у дизайні. Практичне завдання: створення ескізу або макета предмета з вторинних матеріалів. Обговорення можливостей промислової переробки	2	6
7	Сталий дизайн та циркулярна економіка. Аналіз кейсів сталого дизайну. Розробка концепту предмета або упаковки з урахуванням принципів циркулярної економіки. Обговорення стратегій зменшення відходів	2	6
8	Оцінка екологічності власного способу життя. Ведення щоденника споживання ресурсів. підготовка звіту і персонального плану дій щодо зменшення екологічного сліду	2	6
7,8	Дизайн соціальної кампанії з екологічної тематики. Розробка концепції соціальної рекламної кампанії.	2	8
Разом		32	100

5. Теми винесені на самостійне вивчення

№ з/п	Назва теми
1	Вплив архітектурних рішень на довкілля.
2	Енергоєфективні рішення в дизайні приміщень. Вертикальне озеленення, зелені дахи та екостінки. Біокліматична архітектура та пасивні будинки.
3	Концепція Zero Waste у дизайні. Мінімалізм як відповідь на проблему надмірного споживання. Дизайн для роздільного збору та утилізації відходів.
4	Візуальні комунікації та екологія. Екологічний брендинг та еко-реклама. Дизайн упаковки та її вплив на довкілля.
5	Біофільний дизайн та вплив природи на людину.
6	Використання неологічних матеріалів

6. Методи навчання

1. Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.)

2. Наочні методи

– ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, тощо),

-демонстрування засобу демонстрування: навчальна телепередача або кіно-відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, спостереження тощо,

3. Практичні методи: практичні роботи, реферати.

7. Методи контролю

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей хдоювачів).

2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – розв'язування задач і прикладів, підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести

3. Практична перевірка – аналіз виконаних практичних робіт, рішення професійних завдань.

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація (залік).

В умовах дистанційного навчання поточний і підсумковий контроль здійснюється з використанням інтернет-технологій різними шляхами комунікацій (зокрема, Zoom, Google Meet, Skype, Moodle).

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та відпрацьовує практичну роботу у аудиторії (здійснює захист роботи, виконує контрольні чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

8. Методичне забезпечення

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до, практичних занять; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів.

9. Рекомендована література

Базова

1. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. Екологія і охорона навколишнього середовища: навч. посібн. Суми: ВТД Університетська книга, 2015. 316 с.
2. Глобальні енерго-еколого-кліматичні проблеми та невідкладність їх вирішення: підручник / П.М. Канило, А. М. Туренко А.В. Гриценко, Н.В. Внукова. Харків: ХНАДУ, 2020. 388 с.
3. Климчук О.М., Багмет А. П., Данкевич Є. М., Матковська С. І. Екологія міських систем: навч. посіб. Частина 1. за ред. О.М. Климчик. Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2016. 460 с.
4. Климчук О.М., Багмет А. П., Данкевич Є. М., Матковська С. І. Екологія міських систем: навч. посіб. Частина 2. за ред. О.М. Климчик. Житомир: Видавець О.О. Євенок, 2017. 458 с.
5. Ковальчук І. П. Антропогенний вплив на довкілля: навчальний посібник Львів: ЛНУ, 2021. 230с.
6. Василенко І.А., Півоваров О.А., Трус І.М., Іванченко А.В. Урбоекологія Дніпро: Акцент ПП, 2017. 309 с.
6. Франчук Г.М., Запорожець О.І., Архіпова Г.І. Урбоекологія і техноекоекологія: підруч. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУдрук», 2011. 496 с.
7. Олійник Я. Б. Екологічне планування та урбаністика. Київ: Наукова думка, 2022.
8. Дубовий О. В., Блажкевич Т. П., Дубовий В. І. Екологічний дизайн: навч. посіб. Житомир : ЖНАЕУ, 2018. 419 с.

Додаткова

1. Авраменко С.Х., Гуляев В.М., Волошин М.Д. Екологія міських систем та основних виробництв промисловості. Приклади та задачі: Навчальний посібник. Київ – Дніпродзержинськ: НМУ ВО – ДДТУ, 2007. 420 с.
2. Габрель М.М. Просторова організація міських систем К.: Видавничий дім А.С.С., 2004. 488 с.
3. Звіт ООН про стан довкілля (World Environment Situation Room, UNEP) – <https://wesr.unep.org>
4. Національна стратегія екологічної політики України до 2030 року – офіційний сайт Міндовкілля України.
5. Концепція сталого розвитку ООН – <https://sdgs.un.org>

Електронні ресурси

6. Екологія міста та сталий розвиток – онлайн-курс на платформі Coursera (<https://www.coursera.org>).
7. Urban Ecology Research Laboratory – ресурс Вашингтонського університету з міської екології (<https://urbaneco.washington.edu>).
8. Курс на економіку замкненого циклу, ролі споживачів, бізнесу і держави, переваги та інструменти цієї моделі (2020). URL: <https://ziif.in.ua/2020/11/11/kurs-na-ekonomiku-zamknenoho-tsyklu-rolspozhyvachivbiznesu-i-derzhavy-perevahy-ta-instrumenty-tsiiei-modeli/>.
9. Нова політика ЄС з “циркулярної” економіки: можливості для України (2020). URL: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi_pb_circular-economy_ukr_full_3.pdf.
10. Нова політика управління відходами – основа економіки замкненого циклу (2018). URL: <http://conference.chamber.ua/>.
11. ISO 14040:2006. Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework. <https://www.iso.org/standard/37456.html>.

12. Life Cycle Assessment. EEA UNEP Glossary <http://www.uneptie.org/pc/pc/tools/lca.htm>
13. Life cycle initiative: official website. <https://www.lifecycleinitiative.org/>

10. Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси— [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.