

**Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет будівництва та архітектури  
Кафедра архітектури**



**СИЛАБУС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ОСНОВИ ЕКОДИЗАЙНУ»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 022 «Дизайн»  
ОПП «Дизайн середовища»

Львів 2024

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

Курс спрямований на вивчення теоретичних основ екодизайну, його місця у сучасному дизайні та архітектурі. Студенти дізнаються про основні екологічні принципи, методи інтеграції екологічних технологій у дизайн-процеси, аналізуватимуть використання екологічних матеріалів, а також оцінюватимуть вплив дизайнерських рішень на довкілля. Особливу увагу приділено питанням енергоефективності, ландшафтного дизайну, зеленого будівництва та впровадження інновацій у проектування екологічно стійких просторів.

**Предметом вивчення навчальної дисципліни «Основи екодизайну» є**

1. Теоретичні основи екодизайну:
  - Принципи, концепції та методології екодизайну як наукової та практичної діяльності.
  - Взаємозв'язок дизайну з екологією, стійкістю та збереженням природних ресурсів.
2. Екологічні матеріали та технології:
  - Аналіз екологічно чистих, перероблюваних і відновлюваних матеріалів.
  - Використання інноваційних технологій у створенні об'єктів екодизайну.
3. Енергоефективні рішення в дизайні:
  - Методи мінімізації енергоспоживання в об'єктах дизайну.
  - Інтеграція відновлюваних джерел енергії в архітектурно-дизайнерські рішення.
4. Екологічно орієнтоване середовище:
  - Створення просторових рішень, що сприяють покращенню екологічної ситуації.
  - Розробка екодизайну для міського середовища, інтер'єрів та ландшафтів.
5. Вплив дизайну на екосистеми:
  - Оцінка впливу дизайнерських рішень на навколишнє середовище.
  - Врахування екологічних та соціальних наслідків дизайнерських проєктів.
6. Сучасні тренди в екодизайні:
  - Вивчення світового досвіду впровадження екологічних принципів у дизайн.
  - Інновації та перспективи розвитку екодизайну як частини сталого розвитку.

Навчальна дисципліна охоплює як теоретичні аспекти, так і практичні підходи до реалізації екологічно орієнтованих проєктів у різних галузях дизайну.

**Тривалість курсу:** 3 кредити (90 годин).

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- 1.1. Метою дисципліни «Основи екодизайну» для студентів бакалаврського рівня спеціальності 022 «Дизайн» є формування теоретичних знань і практичних навичок у галузі екологічно орієнтованого дизайну. Студенти вивчають принципи створення стійких, екологічно дружніх об'єктів та середовищ, які сприяють збереженню природних ресурсів, мінімізації впливу на довкілля та покращенню якості життя.
- 1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи екодизайну» є навчити студентів застосовувати набуті знання у практичній діяльності щодо проектування екологічних житлових будинків та екопоселень, сформуванню творчий світогляд майбутнього дизайнера, навчити його застосовувати набуті теоретичні знання в проєктній практиці, вмінню поєднати традиції та новітні технології у дизайн проектуванні, обґрунтованому прийняттю просторових рішень і розумінню закономірностей формування архітектурно-просторових вирішень сучасного екопоселення.

**Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних компетентностей:**

Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних компетентностей:

**- загальних компетентностей (ЗК):**

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

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.

ЗК09. Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, 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.

ЗК10. Здатність вчитися, відстежувати та освоювати новітні технології, оволодівати сучасними знаннями, розуміти предметну галузь та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

#### **-спеціальних компетентностей (СК):**

СК01. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.

СК03. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну. СК07. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.

СК10. Здатність застосовувати знання прикладних наук у дизайні середовища.

СК. 12. Здатність пропагувати своїми дизайнерськими проектами 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 01. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.

ПРН 03. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.

ПРН 06. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.

ПРН 07. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень.

ПРН 08. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.

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.

ПРН 14. Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та зарубіжні художні практики.

ПРН 15. Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.

ПРН 16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.

ПРН 20. Оцінювати та забезпечувати потреби дизайну в сільських регіонах України.

ПРН 21. Використовувати принципи та методи адаптивної архітектури в реновації об'єктів історичної спадщини та їх територій.

## **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ(ЗМІСТ)**

Тема 1. Проблеми гармонізації життєвого середовища та покращення екології людини.

Відновлення історично-еволюційної територіально-просторової структури сільського розселення. Адміністративно-територіальна реформа. Проблеми гармонізації та покращення екологічного стану сільських територій українського села. Збереження унікального архітектурного середовища як парадигма відродження українського села.

Тема 2. Історія виникнення та еволюція розвитку будівництва екологічних поселень.

Світовий досвід будівництва екологічних поселень. Програма «оновлення села», досвід європейських країн.

Тема 3. Розпланування та будівництво екологічних поселень. Принцип безвідходного виробництва екологічних житлових та житлово-виробничих поселень. Планувальні особливості та традиції будівництва екопоселень в Україні.

Тема 4. Проектування екологічного житла. Класифікація екологічного житла.

Світовий досвід будівництва екологічного житла.

Тема 5. Архітектурно-просторові та планувальні особливості проектування екологічного житла. Конструктивно-огороджувальні та оздоблювальні матеріали.

Тема 6. Використання альтернативних джерел енергії у будівництві екопоселень та сільських житлових будинках. Сонячна енергія. Енергія вітру. Енергія землі та води. Вторинні джерела енергії

## **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, та практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти на практичних заняттях працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (графічні роботи, контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ- інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

**ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ ЕКОДИЗАЙНУ»**

№з/п	Тема, питання що вивчаються
1.	Тема 1. Проблеми гармонізації життєвого середовища та покращення екології людини. Відновлення історично-еволюційної територіально-просторової структури сільського розселення. Адміністративно-територіальна реформа. Проблеми гармонізації та покращення екологічного стану сільських територій українського села. Збереження унікального архітектурного середовища як парадигма відродження українського села.
2.	Тема 2. Історія виникнення та еволюція розвитку будівництва екологічних поселень. Світовий досвід будівництва екологічних поселень. Програма «оновлення села», досвід європейських країн.
3.	Тема 3. Розпланування та будівництво екологічних поселень. Принцип безвідходного виробництва екологічних житлових та житлово-виробничих поселень. Планувальні особливості та традиції будівництва екопоселень в Україні.
4.	Тема 4. Проектування екологічного житла. Класифікація екологічного житла. Світовий досвід будівництва екологічного житла.
5.	Тема 5. Архітектурно-просторові та планувальні особливості проектування екологічного житла. Екологічні конструктивно-огороджувальні та оздоблювальні матеріали.
6.	Тема 6. Використання альтернативних джерел енергії у будівництві екопоселень та сільських житлових будинках. Сонячна енергія. Енергія вітру. Енергія землі та води. Вторинні джерела енергії.

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ ЕКОДИЗАЙНУ»**

№ з/п	Тема і короткий зміст заняття	Кількість годин	Максимальна кількість балів
Тема 1.	Графічна № 1. Виконання (ескізні креслення або макет) дизайнерських вирішень предметів дизайну.	4	16
Тема 2.	Графічна № 2. Виконання (ескізні креслення або макет) дизайну архітектурно-просторового вирішення малої архітектурної форми ( МАФ ) в екостилі.	4	16
Тема 3.	Графічна № 3. Виконання (ескізні креслення) дизайну інтер'єру кімнати індивідуального житлового будинку із застосуванням екоматеріалів.	4	16
Тема 4.	Графічна № 4. Виконання ескіз-ідеї архітектурно-просторового вирішення індивідуального житлового будинку в екостилі.	4	16
Тема 5.	Графічна № 5. Виконання (ескізні креслення) дизайну інтер'єру приміщення громадських будівель із застосуванням екостилю.	4	16
Тема 6.	Графічна № 6. Ескізний проект екологічного поселення. Архітектурно-просторова пропозиція включає містобудівні та планувальні вирішення поселення в аграрному ландшафті. Обсяг роботи 2-3 аркуші формату А-3	8	20
всього		28	100

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

№ з/п	Назва теми
1.	Хутірне поселення як найдавніша, найменша первісна система екопоселень. Українська традиційна садиба як зразок безвідходного виробництва
2.	Екопоселення на основі релігійних громад (старообрядці, аміші), субкультур (хіпі).
3.	Сучасні екопоселення, що виникли на основі спільних світоглядних засад та філософських вчень (Рудольфа Штайнера, Мірри Альфасси, Оберто Айрауді); екопоселення-виробники органічних продуктів (екосела Канади); модерні екопоселення.
4.	Перспектива розвитку екопоселень на основі збереження культурної спадщини в Україні.
5.	Типи екологічних поселень за містобудівною ознакою: міста майбутнього; поселення поблизу розвинутих міст; реконструйовані міські території; невеликі поселення в екологічно чистих зонах; за організаційною формою об'єднання громад: екокомуна; екосело; екокооператив.
6.	Автономний екологічний будинок. Планувальні та архітектурно-просторові особливості проектування.

**МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

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

**2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести**

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

**Розподіл балів, які отримують студенти**

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	100 балів
16	16	16	16	16	20	

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна 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).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

## КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

### Питання з дисципліни

#### «ОСНОВИ ЕКОДИЗАЙНУ», Для самоконтролю

1. Хутірне поселення як найдавніша, найменша первісна система екопоселень
2. Програма «оновлення села» як одна з основних схем екологізації сіл у Західній Європі.
3. Екопоселення на основі релігійних громад (старообрядці, аміші).
4. Архітектурно-просторові вирішення круглих та купольних житлових будинків.
5. Екопоселення на основі субкультур (хіпі).
6. Критерії сучасного екопоселення.
7. Сучасні екопоселення, що виникли на основі спільних світоглядних засад та філософських вчень (Рудольфа Штайнера, Мірри Альфасси, Оберто Айрауді).
8. Сучасні екопоселення, що виникли на основі спільних мистецьких практик ( Vallede Sensaciones в Іспанії в горах Андалусії).
9. Архітектурно-просторові вирішення каркасно-щитових житлових будинків.
10. Родові екопоселення в Україні.
11. Модерні екопоселення (Екопоселення Ааматциемс поблизу міста Цесис, Латвія).
12. Екопоселення-виробники органічних продуктів (екосела Канади).
13. Архітектурно-просторові вирішення житлових фахверкових будинків типу *Huf Haus*.
14. Сучасні екопоселення, що виникли на основі збереження культурної спадщини (Екопоселення Тондорфського замку на північному краю лісу Тюрінгії між Веймаром та м.Ерфурт).
15. Екопоселення на основі збереження культурної спадщини в Україні.
16. Використання місцевих будівельних та оздоблювальних матеріалів у будівництві екологічних житлових будинків.
17. Чотири типи екологічних поселень за містобудівною ознакою: міста майбутнього; поселення поблизу розвинутих міст; реконструйовані міські території; невеликі поселення в екологічно чистих зонах.
18. Використання альтернативних джерел енергії у будівництві екологічного житла.
19. Типи екопоселень за організаційною формою об’єднання громад: екокомуна; екосело; екокооператив.
20. Принцип безвідходного виробництва екологічних житлових та житлово-виробничих



поселень.

21. Використання вторинних джерел енергії у будівництві екопоселень.
22. Українська традиційна садиба як зразок безвідходного виробництва.
23. Використання відходів сільськогосподарського виробництва у будівництві екологічних будівель.
24. Планувальні особливості та традиції будівництва екопоселень.
25. Автономний екологічний будинок.

### **Рекомендована література**

#### **Базова**

1. Основи проектування екологічних житлових будинків та поселень: навчальний посібник / Кюнцлі Р., Мазурак О., Степанюк А. Львів: Видавництво «Українські технології», 2020. 148с.
2. Сучасні концепції формування екологічних поселень: конспект лекцій / Кюнцлі Р.В., Степанюк А. В., Мазурак О. Т., Наконечний Р. А., Копитко А. Д.. Львів: Видавництво «Українські технології», 2020. 176 с.

#### **Допоміжна**

1. Архітектурне проектування будівель та споруд сільських поселень: навчальний посібник / А.В. Степанюк, Р.В. Кюнцлі, Я.Є. Фамуляк. Львів: Видавництво «Українські технології», 2015. 288 с.
2. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=83211](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83211)
3. Розпланування та забудова території сільських населених пунктів і фермерських господарств: Навчальний посібник / Г. К. Лоїк, І. Г. Тарасюк, А. В. Степанюк, М. В. Смолярчук. К.: Арістей, 2009. 344с.

#### **Інформаційні ресурси**

Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНАУ, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:

–<http://ukr-tur.narod.ru/bibl/bibliot.htm>;

–<http://ukrlibrary.org/1101.htm>;

–<http://www.nbu.gov.ua/e-Journals/nd/2008-2/08lvioap.pdf>.

### **ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС**

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.