

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА**  
**БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

---

Факультет будівництва та архітектури  
Кафедра архітектури

**ПОГОДЖЕНО**

Гарант ОПП

Ірина Березовецька \_\_\_\_\_

(ім'я та прізвище, підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 року

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Декан факультету

Андрій Мазурак \_\_\_\_\_

(ім'я та прізвище, підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВК 8 Основи проєктування екопоселень**

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| рівень вищої освіти | перший (бакалаврський)                      |
| галузь знань        | 19 «Інженерія , виробництво та будівництво» |
| спеціальність       | 191 «Архітектура та містобудування»         |
| освітня програма    | Архітектура та містобудування               |
| вид дисципліни      | вибіркова                                   |

2025 –2026 навчальний рік

Робоча програма Основи проєктування екопоселень  
(назва навчальної дисципліни)

Укладач: Баранович Л.Р., ст. викл.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри архітектури

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Завідувач кафедри архітектури

\_\_\_\_\_  
(підпис) (Кюнцлі Р.В.)  
(прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією  
спеціальності Архітектура та містобудування  
(назва спеціальності)

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова НМКС \_\_\_\_\_ Андрій Степанюк  
(підпис, ім'я та прізвище)

Схвалено рішенням навчально-методичної  
ради факультету будівництва та архітектури  
(назва факультету)

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова НМРФ \_\_\_\_\_ Андрій Мазурак  
(підпис, ім'я та прізвище)

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників                | Всього годин                         |                                       |
|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                                        | денна<br>форма<br>здобуття<br>освіти | заочна<br>форма<br>здобуття<br>освіти |
| <b>Семестр</b>                         | <b>6</b>                             | -                                     |
| <b>Кількість кредитів/годин</b>        | 4/120                                | -                                     |
| <b>Усього годин аудиторної роботи</b>  | 48                                   | -                                     |
| в т.ч.:                                |                                      | -                                     |
| • лекційні заняття, год.               | 16                                   | -                                     |
| • практичні заняття, год.              | 32                                   | -                                     |
| • лабораторні заняття, год.            |                                      | -                                     |
| • семінарські заняття, год.            |                                      | -                                     |
| <b>Усього годин самостійної роботи</b> | 72                                   | -                                     |
| <b>Форма контролю</b>                  | іспит                                | -                                     |

*Примітка.*

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми здобуття освіти – 40%

для заочної форми здобуття освіти –

## 1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Мета дисципліни

Сформувати у студентів цілісне уявлення про принципи сталого розвитку та екологічного проектування, навчити враховувати природні, соціальні та культурні фактори під час формування архітектурно-планувальних рішень екопоселень. Дисципліна спрямована на розвиток навичок екологічно відповідального мислення, проектної творчості та застосування сучасних технологій для гармонійного поєднання природного та антропогенного середовища.

### Завдання дисципліни

- Ознайомити студентів із теоретичними основами екопоселень, їх історією та сучасними тенденціями розвитку.
- Дослідити принципи сталого розвитку та їх застосування в архітектурному і містобудівному проектуванні.
- Навчити методам аналізу природних і ландшафтних умов території для формування раціональної планувальної структури екопоселень.
- Ознайомити з принципами функціонального зонування території та проектування житлових, громадських і виробничих об'єктів у межах екопоселення.
- Розвинути вміння працювати з природними та екологічно чистими матеріалами при проектуванні.

- Сформуувати практичні навички проектування житлових одиниць, громадських просторів та інфраструктури екопоселень з урахуванням енергоефективності й екологічної безпеки.
- Навчити застосовувати сучасні інноваційні технології (зелена енергетика, водоощадні системи, біопозитивні матеріали) у проектних рішеннях.
- Сприяти розвитку навичок колективної роботи та міждисциплінарного підходу до проектування.
- Розвивати здатність до пошуку творчих рішень, що інтегрують культурні традиції, соціальні потреби та природні ресурси.
- Підготувати студентів до подальшої професійної діяльності у сфері сталого архітектурного проектування та урбаністики.

### **Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

#### **знати:**

- теоретичні основи екопоселень, їх історію, класифікацію та сучасні моделі розвитку;
- принципи сталого розвитку та екологічного підходу в архітектурі й містобудуванні;
- методи аналізу природних, кліматичних та ландшафтних умов для проектування поселень;
- принципи функціонального зонування території (житлова, громадська, виробнича, рекреаційна, природоохоронна зони);
- основи планування житлових будинків та громадських споруд у складі екопоселень;
- сучасні екологічні матеріали та технології будівництва (дерево, глина, солом'яні блоки, зелений дах, фасади з вертикальним озелененням тощо);
- вимоги до енергоефективності, водоощадності та поводження з відходами у сільських екопоселеннях;
- приклади реалізованих проектів екопоселень в Україні та світі.

#### **вміти:**

- проводити аналіз ділянки з урахуванням природних, кліматичних і соціальних факторів;
- розробляти генеральний план екопоселення з урахуванням зонування території;
- проектувати житлові одиниці, громадські простори та інфраструктуру екопоселень;
- застосовувати принципи енергоефективності та екологічної безпеки в архітектурних рішеннях;
- інтегрувати природні матеріали й традиційні будівельні технології у сучасні проекти;

- розробляти інженерні рішення для забезпечення автономності (сонячна енергетика, системи збору дощової води, біоочистка стічних вод);
- працювати з інструментами комп'ютерного моделювання (ArchiCAD, Revit, SketchUp тощо) для візуалізації екопроектів;
- створювати гармонійне архітектурне середовище, що враховує культурні традиції та соціальні потреби місцевої громади.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назви тем                       | Кількість годин                    |              |           |      |      |           |                                     |              |    |      |      |       |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------|------|------|-----------|-------------------------------------|--------------|----|------|------|-------|
|                                 | денна форма здобуття освіти (ЗФЗО) |              |           |      |      |           | заочна форма здобуття освіти (ЗФЗО) |              |    |      |      |       |
|                                 | усього                             | у тому числі |           |      |      |           | усього                              | у тому числі |    |      |      |       |
|                                 |                                    | л            | п         | лаб. | інд. | с. р.     |                                     | л            | п  | лаб. | інд. | с. р. |
| 1                               | 2                                  | 3            | 4         | 5    | 6    | 7         | 8                                   | 9            | 10 | 11   | 12   | 13    |
| Рік підготовки 3 Семестр 6      |                                    |              |           |      |      |           |                                     |              |    |      |      |       |
| Тема 1.                         | 9                                  | 2            | 4         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Тема 2.                         | 9                                  | 2            | 4         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Тема 3.                         | 11                                 | 2            | 6         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Тема 4.                         | 13                                 | 4            | 6         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Тема 5.                         | 13                                 | 4            | 6         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Тема 6.                         | 11                                 | 2            | 6         |      |      | 3         | -                                   |              |    |      |      |       |
| Усього                          | 66                                 | 16           | 32        |      |      | 18        | -                                   |              |    |      |      |       |
| Екзамен                         | 30                                 |              |           |      |      | 30        | -                                   |              |    |      |      |       |
| Підготовка до навчальних занять | 24                                 |              |           |      |      | 24        | -                                   |              |    |      |      |       |
| <b>Усього</b>                   | <b>120</b>                         | <b>16</b>    | <b>32</b> |      |      | <b>72</b> | -                                   |              |    |      |      |       |

### 4. ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

| № з/п               | Назви тем та їх короткий зміст                                                                        | Кількість годин |          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|                     |                                                                                                       | ДФЗО            | ЗФЗО     |
| 1                   | <b>Тема 1</b> Гармонізація життєвого середовища та покращення екології середовища перебування людини. | 2               | -        |
| 2                   | <b>Тема 2.</b> Історія виникнення екологічних поселень. Еволюція їхнього розвитку.                    | 2               | -        |
| 3                   | <b>Тема 3.</b> Планувальні особливості екологічних поселень.                                          | 2               | -        |
| 4                   | <b>Тема 4.</b> Проектування екологічного житла.                                                       | 4               | -        |
| 5                   | <b>Тема 5.</b> Архітектурно-просторові та планувальні особливості проектування екологічного житла     | 4               | -        |
| 6                   | <b>Тема 6.</b> Інфраструктура екопоселень. Використання альтернативних джерел енергії.                | 2               | -        |
| <b>Усього годин</b> |                                                                                                       | <b>16</b>       | <b>-</b> |

## 5. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

| №<br>з/п | Назви тем та їх короткий зміст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кількість годин |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ДФЗО            | ЗФЗО |
| 1        | <p><b><u>Тема 1: «Гармонізація життєвого середовища та покращення екології середовища перебування людини.»</u></b></p> <p><i>Написання реферату Р1 підготовки презентації та захист роботи на обрану тему. Об'єм – 15-20 арк. А4, або презентація – 20-25 слайдів.</i></p>                                                                                                                                                           | 4               | -    |
| 2        | <p><b><u>Тема 2: «Історія виникнення екологічних поселень. Еволюція їхнього розвитку.»</u></b></p> <p><i>Написання реферату Р2 підготовки презентації та захист роботи на обрану тему. Об'єм – 10-15 арк. А4, або презентація – 20-25 слайдів.</i></p>                                                                                                                                                                               | 4               | -    |
| 3        | <p><b><u>Тема 3: «Планувальні особливості екологічних поселень.»</u></b></p> <p><b><u>Графічна № 1.</u></b></p> <p><u>Ескіз-проект планування території екопоселення сільського населеного пункту. Зонування території</u></p> <p><i>У графічній частині подати: схеми зонування генплану поселення із розміщенням житлових, громадських, рекреаційних та виробничих зон.</i></p> <p><i>Об'єм завдання: 2-4 арк. формату А3.</i></p> | 6               | -    |
| 4        | <p><b><u>Тема 4: «Розробка концепції інтеграції архітектурного об'єкта в природне середовище екопоселення.»</u></b></p> <p><b><u>Графічна №2.</u></b></p> <p><u>Ескіз житлового будинку з природних матеріалів.</u></p> <p><i>У графічній частині подати: плани М 1:100, фасади М 1:100, розрізи М 1:100, візуалізації.</i></p> <p><i>Об'єм завдання: 3-4 арк. формату А3.</i></p>                                                   | 6               | -    |
| 5        | <p><b><u>Тема 5: «Вертикальне озеленення та зелені дахи як один із способів екологізації середовища.»</u></b></p> <p><b><u>Графічна № 3.</u></b></p> <p><u>Ескіз житлового будинку із використанням зелених дахів та вертикального озеленення.</u></p> <p><i>У графічній частині подати: плани М 1:100, фасади М 1:100, розрізи М 1:100, візуалізації.</i></p> <p><i>Об'єм завдання: 3-4 арк. формату А3.</i></p>                    | 6               | -    |
| 6        | <p><b><u>Тема 6: «Інфраструктура екопоселень. Використання альтернативних джерел енергії.»</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6               | -    |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                     | <b><u>Графічна № 4.</u></b><br><b><u>Ескіз рекреаційної зони екопоселення.</u></b><br><b>У графічній частині</b> подати: генплан рекреаційної зони М 1:200, М 1:500, плани МАФ М1:100, фасади МАФ М 1:100, розрізи МАФ М 1:100, візуалізації.<br><b>Об'єм завдання:</b> 3-4 арк. формату А3. |    |   |
| <b>Усього годин</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 32 | - |

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

| № з/п                                                  | Назви тем та їх короткий зміст                                           | Кількість годин |      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
|                                                        |                                                                          | ДФЗО            | ЗФЗО |
| 1                                                      | Тема 1. Соціальні аспекти екопоселень                                    | 3               | -    |
| 2                                                      | Тема 2. Концепція "Зелених дахів" та "Зелених стін" в екопоселеннях      | 3               | -    |
| 3                                                      | Тема 3. Сталий дизайн та проектування зеленої інфраструктури             | 3               | -    |
| 4                                                      | Тема 4. Реалізація замкнутого циклу в екопоселеннях.                     | 3               | -    |
| 5                                                      | Тема 5. Інновації та технології в проектуванні екопоселень.              | 3               | -    |
| 6                                                      | Тема 7. Інноваційні підходи до водообігу та управління водними ресурсами | 3               | -    |
| <b>Усього годин</b>                                    |                                                                          | 18              |      |
| Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів |                                                                          | 54              | -    |
| <b>Разом годин</b>                                     |                                                                          | 72              | -    |

## ТЕМИ РЕФЕРАТІВ

### Тема 1:

1. Сталий розвиток сільських поселень: принципи гармонізації з природним середовищем
2. Зелена енергетика у сільській місцевості: використання відновлюваних джерел енергії
3. Вплив екологічно чистих будівельних матеріалів на життєве середовище в сільській місцевості
4. Водозберігаючі технології в сільському господарстві для покращення екології сільських територій
5. Еко-туризм як засіб гармонізації життєвого простору в сільській місцевості
6. Інтеграція традиційних сільськогосподарських практик у сучасний екологічний дизайн

### Тема 2:

1. Перші концепції екопоселень: Витоки ідеї та приклади ранніх спільнот
2. Екопоселення як частина контркультурних рухів 1960-х: Вплив соціальних ідей на екологічне будівництво
3. Еволюція екопоселень у XX столітті: Від концепцій до реалізації

4. Вплив руху за сталий розвиток на розвиток екопоселень у 1990-х роках
5. Роль екопоселень у вирішенні екологічних проблем XXI століття
6. Сучасні екопоселення в Україні: Виникнення, особливості розвитку та перспективи
7. Від автономних комун до екологічних міст: Еволюція ідеї сталих поселень у глобальному контексті
8. Вплив технологічних інновацій на розвиток екопоселень у XXI столітті

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для досягнення навчальних цілей дисципліни застосовуються різноманітні методи навчання, які сприяють розвитку креативного та аналітичного мислення, професійних компетентностей і практичних навичок студентів.

- **Лекційний метод** – подання теоретичного матеріалу з історії розвитку та сучасних принципів типології будівель.
- **Практичні заняття** – виконання завдань із класифікації та аналізу будівель, складання схем і таблиць.
- **Графічні роботи** – розробка ескізів, планів, функціональних схем будівель та споруд різного типу.
- **Метод проблемного навчання** – розгляд реальних прикладів проєктів та пошук оптимальних рішень з урахуванням типологічних ознак.
- **Самостійна робота студентів** – опрацювання літератури, підготовка рефератів, дослідження сучасних тенденцій у проєктуванні.
- **Презентації та обговорення** – колективний розбір проєктів, аналіз функціональних і архітектурних рішень.

## 8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль результатів навчання здійснюється через поєднання поточного, проміжного та підсумкового оцінювання із застосуванням різних методів:

- **Поточний контроль** – опитування на лекціях і практичних заняттях, перевірка конспектів.
- **Тестовий контроль** – виконання тестових завдань для перевірки засвоєння теорії.
- **Практичні завдання** – оцінювання графічних робіт, схем і типологічних аналізів.
- **Самостійні роботи** – контроль рефератів, есе та індивідуальних досліджень.
- **Колоквіуми** – проміжна перевірка знань за розділами курсу.
- **Залік / екзамен** – підсумкова форма контролю у вигляді усного чи письмового опитування та захисту виконаних робіт.

*Вид контролю:* Поточний контроль, екзамен.

## 9. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

| Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів) |    |     |    |     |     |     |     |     |     |      |     | Підсумковий тест (екзамен) | Сума |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------------------------|------|
| T1                                                       |    | T2  |    | T3  |     | T4  |     | T5  |     | T6   |     | 50                         | 100  |
| Ср1                                                      | Р1 | Ср2 | Р2 | Ср3 | Гр1 | Ср4 | Гр2 | Ср5 | Гр3 | Ср 6 | Гр4 |                            |      |
| 2                                                        | 3  | 2   | 3  | 2   | 8   | 2   | 8   | 2   | 8   | 2    | 8   |                            |      |

Таблиця 1 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                                                |                                                             |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                              |             | для екзамену, диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи), практики | для заліку                                                  |
| 90–100                                       | A           | відмінно                                                                     | зараховано                                                  |
| 82–89                                        | B           | добре                                                                        |                                                             |
| 74–81                                        | C           |                                                                              |                                                             |
| 64–73                                        | D           | задовільно                                                                   |                                                             |
| 60–63                                        | E           |                                                                              |                                                             |
| 35–59                                        | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання                               | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0–34                                         | F           | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни                   | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

## 10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять; контрольні роботи; методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань.

## 11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Основи проектування екологічних житлових будинків та поселень: навчальний посібник / Кюнцлі Р., Мазурак О., Степанюк А. Львів: Видавництво «Українські технології», 2020. 148 с.
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.
3. Зелені будівлі для сталого розвитку житлового будівництва: монографія / М. М. Бабенко, М. В. Савицький, С. Є. Шехоркіна [та ін.]. Дніпро: ФОП Удовиченко О. М., 2018. 99 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. Київ: Арістей, 2009. 344 с.
4. Т.В. Жидкова, Я.В. Селіхова. Принципи організації енергоефективних екологічних поселень. Комунальне господарство міст, 2021, том 1, випуск 161. ISSN 2522-1809 (Print); ISSN 2522-1817 (Online). С. 2-7.
5. Я.В. Селіхова. Історичний аналіз розвитку енергоефективних екологічних поселень, класифікація та світові приклади. Комунальне господарство міст, 2021, том 3, випуск 163. ISSN 2522-1809 (Print); ISSN 2522-1817 (Online). С. 22-29.
6. Благовестова О.О. Техногенні принципи проектування екологічних поселень. Науковий вісник будівництва, 2019, Т. 97, № 3. С. 5-10
7. Цигичко С. П. Екологія в архітектурі і містобудуванні: навч. посібник / С. П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Харків: ХНАМГ, 2012. 146 с. ISBN 978-966-695-276-2.

## 12. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет.