

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра будівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет конструювання та дизайну

«10» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ВКС 10. Соціальне та доступне житло

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: кандидат технічних наук, доцент **Наталія КОСТИРА**

Київ – 2025 р

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна "Соціальне та доступне житло" є однією з дисциплін, що формують фахівця в галузі будівництва. На базі знань та вмінь, здобутих студентами при вивченні дисципліни, майбутнім фахівцем в разі роботи в проектних організаціях буде розроблятися частина проектів, яка пов'язана з проектуванням несучих конструкцій житлових будинків.

Розглянуті питання щодо технічного рішення конструктивних елементів житлових будинків, довідкову та нормативну літературу, типові проектні рішення основних несучих будівельних конструкцій житлових будинків, а також основні фізико-механічні властивості конструктивних матеріалів і конструкцій для несучих та огорожувальних елементів житлових будинків, основні особливості при проектуванні безбар'єрного простору житлових будинків.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»	
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий робота	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	15 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	6 год.
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	60 год.	78 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузі будівництва.

Метою викладання дисципліни є забезпечення майбутнього фахівця знаннями в галузі проектування сучасних будівельних конструкцій житлових будинків та їх комплексів у відповідності з функціональними вимогами, фізичними законами і законами архітектурної естетики для забезпечення архітектурно-художньої виразності будівлі та доступності для маломобільних груп населення.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є вивчення практичних методів при проектуванні конструкцій житлових будинків відповідно до вимог діючих нормативних документів та з використанням сучасних програмних комплексів автоматизованого проектування.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії у процесі навчання, що передбачає застосування комплексу теорій та методів визначення міцності, стійкості, деформативності, моделювання, посилення будівельних конструкцій; подальшої безпечної експлуатації, реконструкції, зведення та монтажу будівель та інженерних споруд; застосування систем автоматизованого проектування у галузі будівництва

загальні компетентності (ЗК):

ЗК05 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК11 – Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК03 – Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК07 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК10 – Здатність забезпечувати організацію та технологію будівельного виробництва об'єктів агропромислового, промислового, транспортного та цивільного призначення із використанням сучасних енергоефективних технологій та конструкційних матеріалів.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН03 – Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

ПРН05 – Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції

ПРН11 – Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	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	14	
Змістовний модуль 1. <i>Проектування великопанельних багатопверхових житлових будинків</i>														
Тема 1. Вступ. Основи проектування багатопверхових житлових будинків.	1	7	1	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Класифікація багатопверхових житлових будинків. Сучасні спеціалізовані системи і програми в будівельному проектуванні.	2	7	1	1	-	-	5	4	1	-	-	-	-	3
Тема 3. Житлове середовище як об'єкт проектування. Приміщення в житлових будівлях. Квартири, їх склад і параметри. Вимоги до житла. Об'ємно-планувальна структура основних типів багатоквартирних житлових будинків.	3	7	1	1	-	-	5	8	1	1	-	-	-	6
Тема 4. Крупнопанельні житлові будинки.	4	7	1	1	-	-	5	8	1	1	-	-	-	6

Конструктивні схеми та об'ємно-планувальні рішення багатоповерхових великопанельних житлових будинків.														
Тема 5. Фундаменти багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення фундаментів багатоповерхових житлових будинків. Конструкції збірних фундаментів.	5	7	1	1	-	-	5	8	1	1	-	-	6	
Тема 6. Панелі зовнішніх та внутрішніх стін багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення стиків.	6	7	1	1	-	-	5	8	-	1	-	-	7	
Тема 7. Конструкції перекриття багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення підлог.	7	7	1	1	-	-	5	8	-	1	-	-	7	
Тема 8. Інженерне обладнання багатоповерхових будинків. Конструктивні рішення сходових кліток.	8	7	1	1	-	-	5	8	-	1	-	-	7	
Тема 9. Конструктивні рішення дахів багатоповерхових житлових будинків.	9	7	1	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
Разом за змістовним модулем 1	10	63	9	9	-	-	45	52	4	6	-	-	42	
Змістовний модуль 2. <i>Проектування будинків об'ємно-блочної конструктивної системи</i>														
Тема 1. Види об'ємних блоків. Конструктивні схеми житлових	11	9	2	2	-	-	5	12	-	-	-	-	12	

будинків з об'ємних блоків													
Тема 2. Протипожежні заходи та безпека експлуатації житлових будинків. Пожежна безпека та евакуація людей з будинків. Пожежно-технічна класифікація матеріалів та будівельних конструкцій. Протипожежні перешкоди та обмеження поширення пожежі.	12	9	2	2	-	-	5	13	1	-	-	-	12
Тема 3. Доступність житлових будинків для маломобільних груп населення.	14	9	2	2	-	-	5	13	1	-	-	-	12
Разом за змістовним модулем 2	15	27	6	6	-	-	15	38	2	-	-	-	36
Усього годин		90	15	15	-	-	60	90	6	6	-	-	78

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Основи проектування багатоповерхових житлових будинків	1
2	Класифікація багатоповерхових житлових будинків. Сучасні спеціалізовані системи і програми в будівельному проектуванні	1
3	Житлове середовище як об'єкт проектування. Приміщення в житлових будівлях. Квартири, їх склад і параметри. Вимоги до житла. Об'ємно-планувальна структура основних типів багатоквартирних житлових будинків	1
4	Крупнопанельні житлові будинки. Конструктивні схеми	1

	та об'ємно-планувальні рішення багатоповерхових великопанельних житлових будинків	
5	Фундаменти багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення фундаментів багатоповерхових житлових будинків. Конструкції збірних фундаментів.	1
6	Панелі зовнішніх та внутрішніх стін багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення стиків	1
7	Конструкції перекриття багатоповерхових житлових будинків. Конструктивні рішення підлог	1
8	Інженерне обладнання багатоповерхових будинків. Конструктивні рішення сходових кліток	1
9	Конструктивні рішення дахів багатоповерхових житлових будинків	1
10	Види об'ємних блоків. Конструктивні схеми житлових будинків з об'ємних блоків	2
11	Протипожежні заходи та безпека експлуатації житлових будинків. Пожежна безпека та евакуація людей з будинків. Пожежно-технічна класифікація матеріалів та будівельних конструкцій. Протипожежні перешкоди та обмеження поширення пожежі	2
12	Доступність житлових будинків для маломобільних груп населення	2
	Усього годин за 6 семестр	15
	Усього годин за дисципліною	15

4. Теми практичних занять

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Обробка вихідних даних для проектування. Визначення класу наслідків (відповідальності) для багатоповерхового житлового будинку	1
2	Вибір та обґрунтування архітектурних рішень об'єкта будівництва	1
3	Об'ємно-планувальна структура основних типів багатоквартирних житлових будинків	1
4	Проектування плану типового поверху житлового будинку панельного типу	1
5	Конструкції збірних залізобетонних стрічкових фундаментів багатоповерхових житлових будинків	1
6	Конструкції збірних залізобетонних пальових фундаментів багатоповерхових житлових будинків	1

7	Проектування плану фундаментів житлового будинку панельного типу	1
8	Проектування плану перекриття житлового будинку панельного типу	1
9	Проектування вхідної групи панельного житлового будинку з урахуванням вимог доступності для МГН	1
10	Вибір конструктивного рішення залізобетонних горищних дахів. Побудова плану даху	1
11	Проектування вузлів сполучення сходових маршів і площадок	1
12	Проектування розрізу будинку по сходовій клітці	1
13	Проектування архітектурно-конструктивних вузлів	1
14	Проектування фасаду багатопверхового житлового будинку	1
15	Оформлення пояснювальної записки, визначення техніко-економічних показників	1
	Усього годин за дисципліною	15

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Конструктивні схеми житлових будинків з об'ємних блоків	12
2	Пожежна безпека та евакуація людей з будинків.	12
3	Розрахунок елементів сталевих конструкції при центральному розтягу. Розрахунок елементів наскрізного перерізу	12
4	Пожежно-технічна класифікація матеріалів та будівельних конструкцій.	12
5	Протипожежні перешкоди та обмеження поширення пожежі.	12
6	Доступність житлових будинків для маломобільних груп населення.	12
	Усього годин	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- контрольні роботи;
- захист курсової роботи
- усне опитування.

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;

- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод командної роботи.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Проєктування великопанельних багатоповерхових житлових будинків		
Практичне заняття 1. Проєктування плану типового поверху житлового будинку панельного типу	Знати об'ємно-планувальну структуру основних типів багатоквартирних житлових будинків. Приміщення в житлових будівлях. Квартири, їх склад і параметри	25
Практичне заняття 2. Проєктування плану фундаментів житлового будинку панельного типу	Знати конструктивні рішення фундаментів багатоповерхових житлових будинків. Конструкції збірних фундаментів	25
Практичне заняття 3. Проєктування плану перекриття житлового будинку панельного типу	Знати конструктивні рішення акустично-однорідних та акустично-неоднорідних міжповерхових конструкцій перекриття	25
Практичне заняття 4. Проєктування вхідної групи панельного житлового будинку з урахуванням вимог доступності для МГН	Знати конструктивні вимоги проєктування пандусів і вхідних груп з урахуванням доступності для МГН	25
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Проєктування будинків об'ємно-блочної конструктивної системи		
Практичне заняття 5. Вибір конструктивного рішення залізобетонних горищних дахів. Побудова плану даху.	Знати конструктивні рішення горищних дахів панельних будинків	25
Практичне заняття 6. Проєктування розрізу будинку по сходовій клітці	Знати конструктивні рішення сходових кліток, ліфтових шахт, об'ємних блоків санітарних приміщень	25
Практичне заняття 7. Проєктування фасаду багатоповерхового житлового будинку	Знати конструктивні рішення горизонтальних та вертикальних стиків панелей зовнішніх та внутрішніх стін. Види віконних і дверних блоків	25
Практичне заняття 8. Оформлення пояснювальної записки, визначення техніко-економічних показників	Знати і вміти визначати техніко-економічні показники і розраховувати клас наслідків будинку	25
Модульна контрольна робота 2		30

Всього за модулем 2	100
Навчальна робота	(100 + 100)/2*0,7 = 70
Екзамен	30
Всього за курс	(70 + 30) = 100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедайннів та перекладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Пояснювальна записка повинна мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - *посилання*);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники;
- методичні вказівки з виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Плоский В.О. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки : Підручник / А.О. Плоский, Г.В. Гетун. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2014. – 617 с.
2. Плоский В.О. Архітектура будівель і споруд. Книга 4. Технічна експлуатація та реконструкція будівель: підручник-довідник / В.О. Плоский, Г.В. Гетун. Кам'янець-подільський: Рута, 2018. 750 с.
3. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної

- безпеки будівель і споруд. ДБН В.1.2-14:2018 [Чинний від 01.01.2019]. Київ: УкрНДІпроектстальконструкція, 2018. 36 с.
4. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги : ДБН В.1.1-7:2016. [Чинний від 2016-31-10]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2016. – 61 с.
 5. Основні вимоги до проектної та робочої документації. Система проектної документації для будівництва : ДСТУ Б А.2.4-4:2009. – [Чинний від 2009-24-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 47 с.
 6. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. ДБН В.2.2-15:2019. [Чинний від 01.12.2019]. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 42 с.
 7. Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного // Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного : веб-сайт. URL: <http://www.dnabb.org/>
 8. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : веб-сайт. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
 9. Міністерство розвитку громад та територій України // Офіційний веб-сайт Міністерства <https://www.minregion.gov.ua/about/>