

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Факультет архітектури, будівництва та декоративно-прикладного мистецтва
Кафедра будівництва



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
Архітектура будівель і споруд

Обов'язкова

Освітньо-професійна програма Будівництво та цивільна інженерія

Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

Галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

Мова навчання українська

Чернівці, 2024 рік

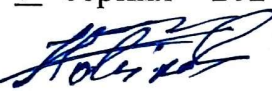
Робоча програма навчальної дисципліни «Архітектура будівель і споруд » складена для здобувачів вищої освіти які навчаються за першим бакалаврським рівнем відповідно до освітньо-професійної програми Будівництво та цивільна інженерія, затверджена Вченою радою ЧНУ, протокол №12 від 02.09.2024 р.

Розробники: : Коротун Ірина Віталіївна, професор кафедри архітектури та збереження об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;
Мельничук Олена Віталіївна, асистент кафедри будівництва.

Викладачі: Мельничук Олена Віталіївна, асистент кафедри будівництва.

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри будівництва

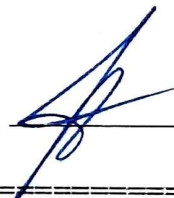
Протокол № 1 від 7 серпня 2024 року

Завідувача кафедри  Новіков С.М.

Схвалено методичною радою факультету АБДПМ

Протокол № 1 від 12 серпня 2024 року

Голова методичної ради факультету АБДПМ



Новак Є.В.

Метою вивчення дисципліни «Архітектура будівель і споруд» є системне засвоєння майбутніми інженерами-будівельниками знань про особливості архітектурно-будівельної структури житлових і нежитлових (громадських і промислових) будівель та споруд, у яких поєднується системний зв'язок функціональних, конструктивних і естетичних вимог архітектури з технологією виготовлення як окремих конструкцій так і технологією будівництва в цілому.

- ✓ Пререквізити – опанування знань з дисципліни-«Архітектура будівель і споруд» є основі таких дисциплін «Будівельне матеріалознавство» та «Вступ до будівельної справи» - знання, навички, уміння стали базою для вивчення даної освітньої компоненти.

✓ Результати навчання

Навчальна дисципліна «Архітектура будівель і споруд» спрямована на забезпечення засвоєння таких **загальних і спеціальних компетентностей:**

ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК02 Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності

ЗК05 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

ЗК06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК10 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, 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

СК03 Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), 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

СК04 Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва

СК05 Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне

програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії

СК06 Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації

У результаті засвоєння змісту навчальної дисципліни студент має набути таких **програмних результатів навчання**:

РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05 Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції

РН08 Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення

РН09 Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, 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, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці

РН10.Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекцій	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1,2	2,3	8	240	60	60	-	-	120	-	3 семестр іспит+ КП

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1.						
Основи архітектури та архітектурно-будівельного проектування будівель та споруд.						
Тема 1. Що таке архітектура, загальні данні, та історія виникнення.	8	2				6

Тема 2. Архітектурні стилі, класифікація та особливості.	13	2	5			6
Тема 3. Основні принципи проектування будівель та споруд.	10	2	2			6
Тема 4. Класифікація будівель і споруд.	12	2	4			6
Тема 5. Структурні та конструктивні частини будівель і споруд. . Основи будівельної фізики, та впливи на будівлі та споруди.	8	2	2			4
Тема 6. Конструктивні системи будівель та споруд і принципи проектування	8	2	2			4
Тема 7. Проектування генерального плану, вертикальна горизонтальна прив'язка будівель.	10	2	4			4
Тема 8. Техніко-економічна оцінка проектних рішень будівель та генерального плану.	8	2	2			4
Разом за ЗМ1	77	16	21			40

Змістовий модуль 2.

Об'ємно-планувальні, композиційні та конструктивні рішення житлових, цивільних та промислових будинків і споруд

Тема 9. Класифікація, об'ємно-планувальні рішення житлових будинків.	10	2	4			4
Тема 10. Основні конструктивні схеми житлових будинків: основи та фундаменти, їх конструктивні елементи.	10	2	4			4
Тема 11. Класифікація стін їх конструкції, особливості влаштування.	8	2	2			4
Тема 12. Класифікація типів перекриття та підлоги, їх особливості та конструкції.	8	2	2			4
Тема 13. Класифікація типів даху та покрівлі, конструкції та особливості застосування	8	1	2			4
Тема 14. Класифікація типів сходів, ліфтів, пандусів особливості влаштування	8	1	2			4
Тема 15. Класифікація громадських будівель та принципи проектування громадських будівель і споруд	8	2	2			4
Тема 16. Класифікація промислових будівель та споруд, основи проектування їх комплексів.	10	2	4			4
Разом за ЗМ 2	70	14	22			32

Змістовий модуль 3.

Класифікація та конструктивні типи виробничих будівель

Тема 17. Класифікація громадських будівель та їх види та призначення.	5	1				4	
Тема 18. Принципи проектування громадських будівель і споруд.	8	2	2			4	
Тема 19. Стандарти для проектування громадських та промислових будівель.	5	1				4	
Тема 20. Призначення виробничих будівель, їх класифікація Підйомно-транспортне устаткування	7	1	2			4	
Тема 21. Параметри об'ємно-планувального вирішення виробничих будівель Елементи і конструктивні типи одноповерхових виробничих будівель	7	1	2			4	
Разом за ЗМЗ	32	6	6			20	
Змістовий модуль 4							
Об'ємно-планувальні, композиційні та конструктивні рішення промислових будівель.							
Тема 22. Елементи і конструктивні типи багатоповерхових виробничих будівель Класифікація фундаментів виробничих будівель, вимоги до них	8	2	2			4	
Тема 23. Залізобетонні та сталеві каркаси, їх принципи проектування.	8	2	2			4	
Тема 24. Класифікація стін і фахверхів, їх типи та і проектування.	10	4	2			4	
Тема 25. Класифікація і особливості вікон, дверей та воріт в промислових будівлях.	10	4	2			4	
Тема 26. Класифікація типів сходів, ліфтів, пандусів особливості влаштування їх в промислових будівлях.	10	4	2			4	
Тема 27. Типи та принципи проектування покриття і ліхтарів промислових будівель. Класифікація підлог для промислових будівель.	9	4	1			4	
Тема 28. Інші елементи виробничих будівель.	8	4				4	
Разом за ЗМ 4	63	24	87			28	
Усього годин	240	60	60	0	0	120	

Тематика практичних занять з переліком питань

№ теми	Назва теми (завдання)
--------	-----------------------

2	Виконання презентацій на теми: архітектурні стилі (Романський стиль, Монументалізм, Готика, Ренесанс, Класицизм, Ампір, Бароко (в тому числі «Українське бароко»), Рококо, Неоготика (або псевдоготика), Модернізм, Неокласицизм (в тому числі ретроспективізм), Конструктивізм, Скандинавський класицизм, Північний модерн (скандинавський стиль, а в країнах Північної Європи — національний романтизм), Еклектизм, Деконструктивізм, Боз ар(Боз арт) історичний стиль кінця 19 початку 20 ст., орієнтований на італійський Ренесанс у перебільшених формах, Хай-тек (від англ. високі технології), Кінетична архітектура).
3	Принципи проектування житлових, та промислових будівель та споруд.
4	Ознайомлення з класифікацією будівель та споруд.
5	Ознайомлення структурні та конструктивні частини будівель і споруд, та основи будівельної фізики (плити на будівлі).
6	Модульні координатні осі та правила прив'язка до них конструктивних елементів будівель. Об'ємно-планувальні вимоги до будівель та споруд.
7	Проектування генерального плану, вертикальна горизонтальна прив'язка будівель.
7	Розрахунок техніко-економічна оцінка проектних рішень будівель та генерального плану.
9	Об'ємно-планувальні рішення групування житлових приміщень. Функціональна схема. Проектування планів поверхів житлового двоповерхового будинку.
10	Вибір типу фундаментів. Розробка плану фундаментів. Конструювання фундаментів. Перерізи фундаментів під зовнішні та внутрішні стіни. Розробка характерних вузлів.
11	Стіни, перегородки, їх конструктивні рішення включно з характерними вузлами. Теплотехнічний розрахунок огорожувальних конструкцій.
12	Конструктивні вирішення надпідвального, міжповерхового і горищного перекриттів. Підлоги та їх конструктивні вирішення.
13	Конструювання дахів, покрівлі. План дерев'яних крокв, побудова плану даху.
14	Проектування сходів, їх розрахунок. Конструктивне вирішення сходів. Конструктивні рішення віконних та дверних блоків. Маркування вікон та дверей.

15	Ознайомлення з класифікацією громадських будівель та принципи проектування громадських будівель і споруд
16	Ознайомлення з класифікацією промислових будівель та споруд, основи проектування їх комплексів.
17	Виконання креслень елементів і конструктивні типи громадських будівель
18	Виконання креслень елементів і конструктивні типи одноповерхових виробничих будівель
19	Виконання креслень елементів і конструктивні типи багатоповерхових виробничих будівель
20	Виконання креслень фундаментів виробничих будівель, вимоги до них
21	Виконання креслень залізобетонних та сталевих каркасів.
22	Виконання креслень стін і фахверхів.
23	Виконання креслень вікон, дверей та воріт в промислових будівлях.
24	Виконання креслень покриття і ліхтарів промислових будівель.
25	Виконання креслень підлог для промислових будівель.

Ціна виконаного практичного завдання складає 3 бала. Студент має змогу отримати оцінку «відмінно», якщо розрахунково-графічна робота виконана без суттєвих помилок, в роботі присутнє обґрунтування прийнятих рішень та посилання на нормативну літературу. «Добре» - якщо розрахунково-графічна робота / задача виконана на середньому рівні, присутні незначні помилки, але загалом прийняте рішення задовольняє умову задачі. «Задовільно» - якщо студент розуміє поставлену задачу, але виконав завдання на низькому рівні (не розуміє умовні одиниці вимірювання / не виконав графічну побудову рішення до завдання або допустив значних помилок).

Якість виконання практичних завдань дає змогу оцінити самостійну пошукову роботу студента, опрацювання додаткових джерел навчально-методичної та нормативної літератури.

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Теми для самостійної роботи	Вид роботи
---	-----------------------------	------------

1	Тема 1. Суть архітектури. Класифікація БіС .	Короткі довідки з розвитку історії архітектури. Вимоги до сучасних будівель і споруд.
2	Тема 2. Суть архітектурних стилів.	Найвідоміші архітектурні стилі. Зразки архітектурних стилів.
3	Тема 3. Структурні елементи будівель і споруд.	Найважливіші об'ємно-планувальні та основні конструктивні елементи будівель і споруд. Їх класифікація та коротка характеристика. Основні архітектурно- конструктивні елементи Інженерні системи, пристрої та обладнання будівель і споруд, їх характеристика
4	Тема 4. Конструктивні системи будівель і споруд	Єдина модульна системи координат при проектуванні будівель і споруд та правила прив'язки їх конструкцій. Конструктивні та будівельні системи будівель і споруд.
5	Тема 5. Принципи забезпечення інсоляції та аерації.	Що таке інсоляція та аерація, експертиза проектування або питання забезпечення
6	Тема 6. Особливості принципів проектування конструктивних будівель та споруд. встановлення всього комплексу зовнішніх силових і несилових впливів на конструкцію;	Встановлення кількісних величин впливів або їх якісна оцінка у тих випадках , кили кількісна оцінка неможлива; аналіз процесів, що проходять в конструкції від зовнішніх впливів; аналіз різних методів сприйняття окремих зовнішніх впливів; установлення вимог, що пред'являються до конструкції у відповідності з її функціями в будівлі і виявленим комплексом силових впливів; вибір типу і матеріалу конструкцій, найбільш повно відповідаючих встановленим вимогам;
7	Тема 7. Особливості виноску будівлі на ділянку.	Типи виноску будівель на ділянку, визначення реперних точок, методика виконання.

8	Тема 8. Техніко - економічна оцінка проектних рішень будівель та генерального плану.	Найважливіші вимоги до об'єктів проектування залежно від їх призначення тарозташування. Склад містобудівного,техніко-економічного обґрунтування. Техніко-економічна оцінка проектів. Техніко-економічні показники проектних рішень.
9	Тема 9. Об'ємно-планувальні рішення житлових будинків.	Квартира та її склад. Принципи проектування і основні нормативні вимоги. Об'ємно-планувальні рішення малоповерхових одноквартирних та блокованих будинків. Планувальні схеми багатоповерхових будинків
10	Тема 10. Основи та фундаменти, їх конструктивні рішення	Класифікація основ та вимоги до них. Методи та способи покращення основ. Класифікація фундаментів та вимоги до них.
11	Тема 11. Конструкції стін, їх основні елементи та деталі.	Дерев'яні стіни з колод та брусів. Конструкції суцільних та полегшених стін з цегли, керамічних і бетонних каменів. Влаштування вентиляційних каналів та забезпечення звукоізоляції. Вимоги до вікон та дверей. Основні вузли віконних та дверних прорізів. Сучасні конструкції утеплення стін.
12	Тема 12. Перекриття та підлоги.	Дерев'яні, металеві та залізобетонні балкові перекриття. Залізобетонні збірні та монолітні плитні перекриття. Типи підлог, їх класифікація і конструктивні рішення.
13	Тема 13. Дахи та покрівлі.	Конструктивні особливості дерев'яних кроквяних систем. Висячі та приставні крокви. Рулонні покрівлі та їх конструктивні особливості.
	Тема 14. Сходи, ліфти та пандуси.	Особливості проектування гвинтових сходових маршів, та маршів із забіжними сходами. Пандуси, ескалатори, Ліфти.

	Тема 15. Архітектурне проектування громадських будівель та споруд.	Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення громадських будівель. Функціональні та фізико-технічні особливості проектування громадських будівель.
	Тема 16. Основи проектування промислових будівель та комплексів.	Функціональні задачі проектування промислових будівель. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення промислових будівель, споруд та комплексів.
	Тема 17. Призначення виробничих будівель, їх класифікація.	Вимоги до виробничих будівель.
	Тема 18. Підйомно-транспортне устаткування	Деталі вузлів збірного залізобетонного і сталевго каркасу одноповерхових будівель.
	Тема 19. Параметри об'ємно-планувального вирішення виробничих будівель.	Деталі вузлів збірного залізобетонного і сталевго каркасу багатоповерхових будівель
	Тема 20. Елементи і конструктивні типи одноповерхових виробничих будівель.	Особливості проектування змішаних каркасів.
	Тема 21. Елементи і конструктивні типи багатоповерхових виробничих будівель.	Збірні балкові та безбалкові каркаси
	Тема 22. Класифікація фундаментів виробничих будівель, вимоги до них.	Особливості проектування стін в ґрунті.
	Тема 23. Залізобетонні та сталеві каркаси, їх принципи проектування.	Особливості проектування будівель з легких металевих конструкцій.
	Тема 24. Класифікація стін і фахверхів, їх типи та і проектування.	Розгляд технологічного процесу як основа проектування.
	Тема 25. Класифікація і особливості вікон, дверей та воріт в промислових будівлях.	Особливості протипожежні перепони.

	Тема 26. Типи та принципи проектування покриття і ліхтарів промислових будівель.	Проектування виробничих будівель з урахуванням технологічного процесу.
	Тема 27. Класифікація підлог для промислових будівель.	Конструктивні деталі підлог промислових будівель.
	Тема 28. Інші елементи виробничих будівель.	Проектування виробничих будівель в сейсмічних районах.

Оцінювання самостійної роботи студентів проводяться також проведенням тестування в Гугл формі та частково в системі електронного навчання Мудл. З переліком тестових завдань можна ознайомитись в системі електронного навчання Мудл або безпосередньо у викладача.

Критерії оцінювання самостійної роботи

Перелік завдань передбачених на самостійне опрацювання відповідно до кожної теми змістового модуля враховується в системі оцінювання поточного контролю. Виконання самостійної роботи оцінюється в 1 (один) бал.

Максимальна кількість балів за проходження тестування до кожної теми змістовного модуля 2 бала.

Методи навчання

До методів вивчення дисципліни «Архітектура будівель і споруд» належать: лекції, ілюстративні пояснення з допомогою комп'ютерної техніки, практичні роботи та виконання комплексу завдань для самостійної роботи студентів.

На лекції здійснюється послідовний і систематизований виклад кожної теми навчальної дисципліни та демонструванням на проекторі ілюстрацій для наочного сприйняття та засвоєння навчального матеріалу. Лекція органічно поєднується з іншими видами навчальних занять (зокрема з дисципліною «Будівельне матеріалознавство», «Інженерне креслення», «Технологія будівельного виробництва», «Електротехніка в будівництві»), слугує підґрунтям для поглиблення і систематизації знань, які набуваються студентами у процесі аудиторної і позааудиторної навчальної роботи.

На практичному занятті здійснюється розв'язок студентами практичних задач з графічним супроводом. При цьому формуються вміння і навички практичного застосування теоретичного матеріалу шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Окремі знання з навчальної дисципліни «Архітектура будівель і споруд» набуваються безпосередньо на будівельних об'єктах - ситуаційний метод навчання.

Система контролю та оцінювання

До системи контролю під час оцінювання студентів застосовуються наступні методи контролю: усного контролю, письмового/графічного контролю, тестового контролю, самоконтролю. Усний контроль проводиться шляхом опитування на занятті (питання-відповідь). Письмовий контроль здійснюється шляхом виконання письмового завдання або рішення практичної задачі. Для самоконтролю студентам наведено перелік питань, що відповідають змісту лекційного заняття.

Система контролю з навчальної дисципліни «Архітектура будівель і споруд» складається з таких форм контролю: поточний, модульний, підсумковий.

Поточний і модульний контроль навчальної роботи студентів передбачає рейтингове оцінювання знань, умінь і навичок студентів за окремими змістовими модулями та їх елементами. Оцінювання знань студентів відбувається на практичних заняттях, модульних контрольних роботах, заліку.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів за результатами поточного контролю.

Навчальні досягнення студентів оцінюються відповідно до повноти і чіткості відповідей на кожному етапі контролю.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)																												Кількість балів (залік)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2								Змістовий модуль3					Змістовий модуль4								100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
2	10	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	6	40	

T1, T2 ... T13 – теми змістових модулів.

В навчальному плані передбачено виконання курсового проекту до даної навчальної дисципліни в 3 семестрі.

Мета курсового проекту з дисципліни: Архітектура будівель і споруд, полягає в поглибленні вивчення норм проектування та нормативної документації та візуалізація цих знань на виконаному проекті.

Тематика курсового проекту полягає в проектування та оформлення планів, фасадів, розрізів, планування та розрахунків генерального плану.

Структура курсового проекту полягає в оформленні 2 листів А1 креслень та пояснюючої записки (15-20 сторінок).

Оцінка "Відмінно" (А)

- **Архітектурне рішення:** Унікальне та оригінальне, демонструє високий рівень творчості, інноваційний підхід, чітка та продумана концепція.
- **Технічна частина:** Всі конструктивні та технічні рішення повністю відповідають будівельним нормам та стандартам, детально розроблені та виправдані.
- **Функціональність:** Проект демонструє ідеальний розподіл простору, який максимально задовольняє потреби користувачів, зручність і ергономічність.
- **Презентація:** Креслення та графіка виконані на високому рівні, чітко та логічно оформлені, пояснення концепції є зрозумілими та професійними.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Використано сучасні технології та матеріали, які забезпечують енергоефективність та екологічність, проект має низький вплив на навколишнє середовище.
- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект органічно вписується в урбаністичний або природний ландшафт, враховує соціальні, культурні та екологічні контексти.

Оцінка "Дуже добре" (В)

- **Архітектурне рішення:** Концепція чітка та добре реалізована, проект має певну оригінальність, але не є революційним.
- **Технічна частина:** Всі конструктивні рішення відповідають нормам, хоча є незначні недоліки або можливості для удосконалення.
- **Функціональність:** Проект добре організує простір і задовольняє основні потреби користувачів, але є дрібні недоліки або недосконалості в розподілі функцій.
- **Презентація:** Креслення та супровідні матеріали виконані на високому рівні, але пояснення можуть бути не повністю зрозумілими або детальними.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Задовільний рівень енергозбереження, хоча є можливість для досягнення кращих результатів.
- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект добре інтегрований у навколишнє середовище, однак можна вдосконалити деякі аспекти для кращої взаємодії з ландшафтом.

Оцінка "Добре" (С)

- **Архітектурне рішення:** Проект має загальну ідею, але вона не зовсім оригінальна або недостатньо розвинута. Можна покращити певні елементи дизайну.
- **Технічна частина:** Проект містить основні конструктивні рішення, однак деякі технічні деталі потребують доопрацювання або уточнення.

- **Функціональність:** Розподіл простору задовільний, але є проблеми з ефективністю використання простору або несоответствие певних зон вимогам.
- **Презентація:** Креслення та графіка виконані в цілому на достатньому рівні, однак можуть бути присутніми деякі неточності або недоліки в поясненнях.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Використовуються базові принципи енергозбереження, але не всі можливості для сталого розвитку реалізовано.
- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект має загальну інтеграцію, але вимагає додаткових коригувань для кращого взаємодії з ландшафтом та міським середовищем.

Оцінка "Задовільно" (D)

- **Архітектурне рішення:** Проект має базову концепцію, але вона недостатньо розкрита, багато аспектів потребують вдосконалення або доопрацювання.
- **Технічна частина:** Є значні порушення будівельних норм або недоліки в конструктивних рішеннях, які потребують виправлення.
- **Функціональність:** Розподіл простору має значні недоліки, що впливають на зручність та ефективність використання.
- **Презентація:** Графічні матеріали та супровідні документи не зовсім зрозумілі або містять помилки, що ускладнюють сприйняття проекту.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Принципи енергозбереження та екологічності реалізовані, але неефективно або на дуже базовому рівні.
- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект погано інтегрований у навколишнє середовище, з неповним урахуванням ландшафту чи соціальних факторів.

Оцінка "Задовільно" (E)

- **Архітектурне рішення:** Проект має слабо виражену або неякісно реалізовану концепцію, багато аспектів потребують суттєвих доопрацювань.
- **Технічна частина:** Значні порушення норм і стандартів, багато неточностей у конструктивних рішеннях або необхідності переробки.
- **Функціональність:** Розподіл простору не відповідає вимогам або є серйозні проблеми з організацією зон.
- **Презентація:** Креслення та пояснення проекту виконані неналежно, є численні помилки або відсутні важливі деталі.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Немає ефективних рішень для енергозбереження або екологічності.

- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект не враховує фактори інтеграції з навколишнім середовищем, потребує значних коригувань.

Оцінка "Незадовільно" (F)

- **Архітектурне рішення:** Відсутня чітка концепція або проект взагалі не відповідає завданню.
- **Технічна частина:** Значні помилки в технічних рішеннях, які роблять проект неможливим для реалізації.
- **Функціональність:** Проект має серйозні проблеми з організацією простору, що робить його невідповідним для практичного використання.
- **Презентація:** Графічні матеріали виконані погано, пояснення неясні або взагалі відсутні.
- **Енергетична ефективність та екологічність:** Відсутні будь-які елементи енергозбереження чи сталого розвитку.
- **Інтеграція з навколишнім середовищем:** Проект не інтегровано в навколишнє середовище, що робить його непридатним для реального впровадження.

Наявність курсового проекту обов'язкова до моменту проходження іспиту по дисципліні, оскільки курсовий проекту є допуском до іспиту та отримання позитивної оцінки.

Розподіл балів по курсовому проекті (роботі)

Виклад та розуміння основних положень змісту роботи	Презентація змісту роботи	Захист роботи	Сумарна к-ть балів
до <u>10</u>	до <u>50</u>	До <u>40</u>	100

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни Архітектура будівель і споруд на підсумковому контролі.

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи ЄКТС.

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль -контролю (залік) – **40 балів**, за **100-бальною** університетською шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою

Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Що таке визначення поняття „архітектура”?
2. Які фактори впливають на розвиток архітектури?
3. Вплив розвитку будівельної техніки на архітектуру .
4. Основні вимоги, що стеляться до будинків.
5. Зовнішні впливи, які сприймають будівлі.
6. Класифікація будинків.
7. Що таке типізація й уніфікація?
8. Дайте визначення основних об'ємно-планувальних параметрів будівлі.
9. Що таке Є М С?
10. Основні види розмірів і їхня оцінка.
11. Основні конструктивні елементи будівлі.
12. Які конструкції визначають конструктивну схему будинку?
13. Основні переваги конструктивної схеми з поздовжніми несучими стінами.
14. Які основні типи каркасів будинку?
15. Які види стін за характером роботи застосовують у каркасних будинках?
16. Види ґрунтів і коротка характеристика вимог до ґрунтів, використовуваним як природні основи.
17. Способи зміцнення ґрунтів.
18. Основні конструктивні схеми фундаментів.
19. Як визначити глибину закладання фундаменту?
20. Коротка характеристика збірних стрічкових і стовпчастих фундаментів.
21. У яких випадках застосовують пальові фундаменти?
22. Призначення вимощення і її конструктивне рішення.
23. Основні вимоги до стін.
24. Види стін за характером роботи і матеріалом.
25. Назвіть основні архітектурно-конструктивні елементи стін і дайте їхнє визначення.

26. Основні системи кладки стін з цегли.
27. Який вид кладки з цегли дозволяє скоротити товщину стін і одержати економію матеріалів?
28. У яких випадках улаштовують деформаційні шви? Їхні види.
29. Основні вимоги до перекриттів, їхня класифікація і види.
30. Заходи для підвищення довговічності дерев'яних перекриттів.
31. Конструктивні рішення балкових перекриттів.
32. Особливості влаштування перекриттів із залізобетонних панелей-настилів.
33. Основні конструктивні схеми перекриттів із плит.
34. Особливості влаштування горищних і над підвальних перекриттів.
35. Види підлог і вимоги до них.
36. Конструктивні рішення підлог суцільних, зі штучних і рулонних матеріалів.
37. Види покриттів і основні вимоги, що пред'являються до них.
38. Влаштування горищних покриттів з дерев'яних конструкцій.
39. Суміщені покриття. Їхні основні види.
40. Влаштування водовідведення з горищних і суміщених дахів.
41. Класифікація сходів по призначенню, числу маршів у межах поверху.
42. З яких основних конструкцій складаються сходові клітки?
43. Основні правила побудови сходи і призначення розмірів.
44. Особливості влаштування пандусів.
45. Пристрій спеціальних евакуаційних шляхів.
46. Види ліфтів і способи розташування ліфтових шахт.
47. У яких випадках улаштовують ескалатори?
48. Основні характеристики та риси архітектурних стилів?

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (протокол №16 від 25 листопада 2024 року) (<https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf>) у процесі вивчення дисципліни здобувачу освіти може бути зараховано до 25% балів, отриманих за результатами неформальної та/або інформальної освіти з проблем, що відповідають тематиці курсу.

Форми неформальної освіти під час вивчення дисципліни «Архітектура будівель і споруд»: проведення екскурсій на будівельний майданчик або територію де виконуються роботи по монтажу чи встановленню різноманітних конструкцій також на виробництва по виготовленню конструкцій та матеріалів для наглядного розуміння методів проектування та застосування матеріалів і інтер'єрі та екстер'єрі, одноразові лекції, відео уроки, медіа-консультації, спілкування з колегами, читання спеціалізованих журналів, телебачення, відео, незаплановані випадкові бесіди.

Рекомендована література

Основна

1. **Стародуб, Ю. В.** (2015). Архітектура будівель і споруд: Теорія і практика. Київ: Видавничий центр КНУБА.
2. **Баранов, А. І.** (2017). Основи архітектури та будівельних конструкцій. Харків: ХНАМГ.
3. **Мороз, В. М.** (2012). Архітектурне проектування будівель і споруд. Київ: Будівельник.
4. **Єрмаков, А. В.** (2014). Архітектура і конструктивні системи будівель. Львів: Видавничий центр ЛНУ.
5. **Шумаков, О. В.** (2019). Сучасні тенденції в архітектурі будівель і споруд. Київ: Академвидав.
6. **Гладкий, І. С.** (2012). Залізобетонні конструкції. Київ: Наукова думка.
7. **Руденко, В. П.** (2014). Основи проектування залізобетонних конструкцій. Харків: ХНАМГ.
8. **Савельєв, В. М.** (2011). Кам'яні та армовані кам'яні конструкції. Київ: Будівельник.
9. **Скачко, О. В.** (2016). Залізобетонні конструкції: Розрахунок і проектування. Київ: Видавничий центр КНУБА.
10. **Якимович, В. М.** (2017). Проектування залізобетонних конструкцій у будівництві. Київ: Видавничий центр КНУБА.
11. **Дем'яненко, О. В.** (2015). Залізобетонні конструкції: теорія і практика. Львів: Видавничий центр ЛНУ.

Додаткова

12. **Василенко, М. М.** (2016). Основи архітектури та урбаністики. Київ: Видавничий центр КНУБА.
13. **Петров, А. В.** (2013). Архітектурно-будівельні конструкції. Одеса: Одеська національна академія будівництва і архітектури.
14. **Кравчук, О. І.** (2015). Основи проектування та архітектури промислових будівель. Київ: Вища школа.
15. **Шевченко, І. В.** (2016). Проектування сталевих конструкцій. Київ: Наукова думка.
16. **Конопелько, В. О.** (2018). Ремонт і відновлення залізобетонних конструкцій. Харків: Вища школа.
17. **Тимошук, Л. М.** (2019). Технологія виготовлення кам'яних конструкцій. Київ: Академвидав.
18. **Рибалко, В. Г.** (2014). Будівельні конструкції: теорія і практика. Київ: Стройполиграф.

**Покликання на інформаційні ресурси в інтернеті, відео-лекції, інше
методичне електронне забезпечення:**

1. **Сайт Науково-технічної бібліотеки КНУБА** Посилання:
<https://library.knuba.edu.ua/>
2. **Google Scholar** Посилання: <https://scholar.google.com>
3. **ResearchGate** Посилання: <https://www.researchgate.net>
4. **Архітектурна платформа "ArchDaily"** Посилання:
<https://www.archdaily.com>
5. **Сайт "Urban Studies"** Посилання: <https://www.urbanstudiesjournal.com>
6. **Бібліотека електронних ресурсів НАН України** Посилання:
<http://www.nbu.gov.ua/>
7. **Журнал "Architectural Journal"** Посилання:
<https://www.architecturaljournal.org>
8. **Курс на платформі Coursera "Architectural Design"** Посилання:
<https://www.coursera.org>
9. **База даних "Google Scholar"**Посилання: <https://scholar.google.com>
10. **Науково-освітня платформа "SpringerLink"**Посилання:
<https://link.springer.com>
11. **Електронна бібліотека "Дисертації України"**Посилання:
<http://www.nbu.gov.ua/>
12. **Будівельний портал "Build.UA"**Посилання: <https://build.ua>
13. **Сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського**
Посилання: <http://www.nbu.gov.ua/>
14. **Архів наукових публікацій "DOAJ" (Directory of Open Access Journals)**Посилання: <https://doaj.org>
15. **Сайт "National Building Museum" (США)**Посилання:
<https://www.nbm.org>
16. **Міжнародна платформа для досліджень "ScienceDirect"** Посилання:
<https://www.sciencedirect.com>
17. **Будівельний портал "Construction Specifier"**Посилання:
<https://www.constructionspecifier.com>
18. **Кабінет Міністрів України** Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
19. **Законодавство України** – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>.
20. **Державний комітет статистики України** – режим доступу:
<http://www.ukrstat.gov.ua/>
21. **Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека** (м. Рівне,
майдан Короленка, 6) /– Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks->

[chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf](#)

- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/media/f5e1e0bm/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu_2024.pdf