

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра архітектури та будівництва

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчально-методичної роботи

"30" _____ 2026 р.
Ярослав ШТАНЬКО

БУДІВЕЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань:	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність:	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма:	"Будівництво та цивільна інженерія"
Освітній рівень:	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни:	обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання:	українська
Семестр викладання	VII

Івано-Франківськ
2026

РОЗРОБНИК:
асистент кафедри

 Юрій БАЛИНСЬКИЙ

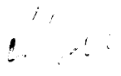
ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри архітектури та будівництва
протокол № 28 від серпня 2026 р.
Завідувач кафедри

 Руслан ЖИРАК

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОПП

 Мирослава ШЕВЧУК

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 31 від серпня 2026 р.

e-mail	yurii.balynskiy@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	макетна майстерня, 5 поверх.
Посилання на сайт	Юрій Балинський
Сторінка курсу в СДО	Будівельне проектування

ВСТУП

Анотація навчальної дисципліни «Будівельне проєктування»

Навчальна дисципліна «Будівельне проєктування» є провідною складовою професійної підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія». Дисципліна спрямована на формування знань і практичних навичок із розробки комплексних об'ємно-планувальних, архітектурно-конструктивних та інженерно-технічних рішень для житлових, громадських і промислових будівель. У ході вивчення курсу студенти опановують нормативну базу проєктування (ДБН, ДСТУ, Єврокоди), вивчають стадії розробки проєктно-кошторисної документації, принципи компоновання конструктивних систем та сучасні методи комп'ютерного проєктування (САПР / BIM).

Метою викладання навчальної дисципліни “Будівельне проєктування” є формування у майбутніх фахівців системного інженерного мислення, навичок самостійного розроблення й обґрунтування проєктних рішень будівель і споруд різного призначення з урахуванням техніко-економічних, експлуатаційних, містобудівних, енергоефективних та екологічних вимог.

Для досягнення мети поставлені такі основні **завдання**:

- засвоїти законодавчу та нормативно-технічну базу України у сфері будівництва (ДБН, ДСТУ, Єврокоди);
- опанувати стадії, склад та порядок розробки проєктно-кошторисної документації;
- вивчити принципи об'ємно-планувального та конструктивного вирішення житлових, громадських і промислових будівель;

- навчитися вибирати оптимальні конструктивні системи та елементи будівель (фундаменти, несучі стіни, каркаси, перекриття, покрівлі);
- засвоїти методики розрахунку й конструювання основних будівельних елементів і вузлів;
- опанувати правила виконання та оформлення будівельних креслень згідно із вимогами ДСТУ;
- здобути практичні навички роботи в програмах автоматизованого проєктування та BIM-моделювання (AutoCAD, ArchiCAD, Revit тощо);
- навчитися враховувати вимоги енергоефективності, екологічності, пожежної безпеки та інклюзивності під час розробки проєктних рішень.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:**

- законодавчу та нормативно-технічну базу України у галузі будівництва (ДБН, ДСТУ, Єврокоди);
- стадії, склад та порядок розроблення проєктно-кошторисної документації;
- принципи об'ємно-планувальної структури та архітектурно-конструктивної організації житлових, громадських і промислових будівель;
- класифікацію будівель, споруд та їхніх основних конструктивних елементів (фундаментів, стін, каркасів, перекриттів, дахів і покрівель);
- вимоги до міцності, стійкості, довговічності, енергоефективності, пожежної безпеки та інклюзивності будівельних об'єктів;
- правила та стандарти виконання й оформлення будівельних креслень (системи ЄСКД та СПДС);

- основи використання сучасних інформаційних технологій, систем автоматизованого проєктування та BIM-технологій у будівництві;
- методики техніко-економічного оцінювання та порівняння проєктних рішень.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти**:

- застосовувати нормативні документи (ДБН, ДСТУ, Єврокоди) при розробці проєктної документації;
- розробляти об'ємно-планувальні та конструктивні рішення житлових, громадських і промислових будівель;
- підбирати та розраховувати основні конструктивні елементи й вузли будівель (фундаменти, несучі стіни, елементи каркаса, перекриття, покрівлі);
- виконувати та оформлювати будівельні креслення відповідно до вимог ДСТУ (СПДС);
- працювати в програмах автоматизованого проєктування та BIM-моделювання (AutoCAD, ArchiCAD, Revit тощо);
- оцінювати та обґрунтовувати техніко-економічну доцільність вибраних проєктних рішень;
- враховувати вимоги щодо енергоефективності, екологічності, пожежної безпеки та інклюзивності під час проєктування об'єктів будівництва.

Компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти внаслідок вивчення навчальної дисципліни (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОПП “Будівництво та цивільна інженерія”.

Шифр та назва компетентності	Шифр та назва програмних результатів навчання
ЗК 02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.	ПРН 04. Проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.
ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, у тому числі за допомогою інформаційних технологій.
ЗК 07. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.	ПРН 09. Використовувати сучасне програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання задач проєктування та розрахунку будівельних об'єктів (BIM).
СК 01. Здатність розробляти об'ємно-планувальні та конструктивні рішення будівель і споруд різного призначення.	ПРН 02. Розробляти проєктну документацію для зведення, реконструкції та експлуатації будівель і споруд відповідно до діючих нормативних вимог (ДБН, ДСТУ).
СК 03. Здатність застосовувати методи розрахунку та конструювання несучих і огорожувальних конструкцій.	ПРН 05. Оцінювати та обґрунтовувати прийняті інженерно-конструктивні та об'ємно-планувальні рішення з урахуванням вимог міцності, довговічності та енергоефективності.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	2		
Семестр	7		
Кількість кредитів ЄКТС	3		
Аудиторні навчальні заняття		денна форма	заочна форма
	лекції	0 (в годинах)	0 (в годинах)
	семінари, практичні	40 (в годинах)	40 (в годинах)
Самостійна робота		50 (в годинах)	50 (в годинах)
Форма підсумкового контролю	екзамен 90 (в годинах)		

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
Будівельне матеріалознавство	Кошторисна справа у будівництві
Інженерна графіка	Будівельна механіка
Будівельні конструкції	Програмне забезпечення інженерних розрахунків
Будівельне креслення	

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст практичних занять

Змістовий модуль (№1)

Тема 1. Вступ до будівельного проектування

Заняття 1. Ознайомлення з будівельними кресленнями. Підготовка засобів програмного забезпечення для проектування, ознайомлення з основними типами та вимогами до промислових будівель (4 год.)

Завдання 1. Визначення орієнтовного місця розташування та габаритів будівлі.

Тема 2. Ознайомлення з основними інструментами програми ArchiCAD

Заняття 2-3. Ознайомлення з інструментами (стіна, вікно, двері) у програмі (4 год.)

Завдання 2. Викреслення плану поверху.

Тема 3. Вивчення додаткових параметрів інструменту (стіна, колона, вікно, двері).

Заняття 4. Розбір та пояснення додаткових параметрів елементів. (6 год.)

Завдання 3. Налаштування додаткових параметрів елементів на моделі будівлі.

Тема 4. Вивчення інструменту розмір, вимоги до коректності моделі

Заняття 5. Нанесення розмірів на план будівлі (4 год.)

Завдання 4. Оформлення плану першого поверху.

Тема 5. Проектування та моделювання антресолі (мезоніну) будівлі, ознайомлення з інструментом перекриття.

Заняття 5-8. Проектування мезоніну будівлі (6 год.)

Завдання 5. Розробки мезоніну будівлі.

Тема 6. Проектування сходової клітки.

Заняття 9-10. Проектування та ознайомлення з параметрами інструменту сходи (6 год.)

Завдання 6. Розробка сходової клітки будівлі.

Тема 7. Підготовка моделі будинку до проектування покрівлі.

Заняття 11-12. Перевірка коректності моделі (6 год.)

Завдання 7. Робота над помилками.

Тема 8. Шари проектування

Заняття 13-14. Робота над шарами підготовка до подальшого проектування (4 год.)

Завдання 8. Створення піднаборів шарів моделі.

Тема 9. Вигляд моделі

Заняття 13-14. Робота над виглядом моделі (6 год.)

Завдання 9. Опрацювання параметрів вигляду моделі.

Тема 10. Покрівлі та покриття

Заняття 13-14. Побудова покрівлі (4 год.)

Завдання 10 Робота над помилками

Тема 11. Стикування стіни та покрівлі

Заняття 13-14. Опрацювання стіни та покрівлі будівлі (4 год.)

Завдання 11. Підрізка стіни під покрівлю будівлі.

Тема 12. Фундаменти

Заняття 13-14. Ознайомлення та типи моделей. Моделювання фундаменту будівлі (6 год.)

Завдання 12. Моделювання фундаменту будівлі

Тема 13. Перекриття

Заняття 13-14. Створення монолітного переkritтя будівлі (4 год.)

Завдання 13. Моделювання переkritтя будівлі та отворів під сходову клітку та вертикальні комунікації

Тема 14. Вибір типу покрівлі. Проектування несучих елементів покрівлі.

Заняття 13-14. Несучі системи покрівлі (8 год.)

Завдання 14. Оформлення плану влаштування несучих систем покрівлі.

Тема 15. Перевірка моделі будівлі

Заняття 13-14. Перевірка готової моделі будівлі (4 год.)

Завдання 13. Перевірка готової моделі будівлі та робота над помилками

Тема 16. Оформлення будівельних креслень

Заняття 13-14. Розташування будівельних креслень на листи (8 год.)

Завдання 13. Видача будівельних креслень.

Зміст самостійної роботи здобувачів

Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни:

Найменування видів робіт	Розподіл годин за формами навчання	
	денна	заочна
Самостійна робота, год, у т.ч.:	96	36
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	20	36
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	18	42
Підготовка звітів з практичних робіт	-	-
Підготовка до поточного контролю	18	42
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	40	36

ПОЛІТИКА КУРСУ

1) щодо системи поточного і підсумкового контролю

Організація поточного та підсумкового семестрового контролю знань студентів, проведення практик та атестації, переведення показників академічної успішності за 100-бальною шкалою в систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з “Положенням про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти”. Ознайомитись з документом можна за [посиланням](#).



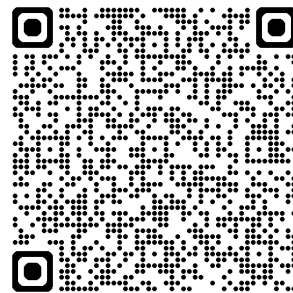
2) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до «Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій». Ознайомитись з документом можна за [посиланням](#).



3) щодо відпрацювання пропущених занять

Згідно “Положення про організацію освітнього процесу” здобувач допускається до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені на семестр навчальним планом та силябусом/робочою програмою навчальної дисципліни, підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання (отримав ≥ 35 бали), відпрацював визначені індивідуальним навчальним планом всі лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття, на яких він був відсутній. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



4) щодо дотримання академічної доброчесності

“Положення про академічну доброчесність” закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, позитивного, сприятливого, доброчесного освітнього і наукового середовища, професійної діяльності та професійного спілкування спільноти Університету, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#). Ознайомитись з “Політикою академічної доброчесності” - за [покликанням](#).



5) щодо використання штучного інтелекту

“Положення про академічну доброчесність” визначає політику щодо використання технічних засобів на основі штучного інтелекту в освітньому процесі. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).¹ “Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації академічних творів” містить рекомендації щодо використання в академічних текстах генераторів на основі штучного інтелекту. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



6) щодо використання технічних засобів в аудиторії та правила комунікації

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). На гаджетах повинен бути активований режим «без звуку» до початку заняття. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Під час



¹ визначається політика використання ШІ в навчальній дисципліні - дозволене/забо в використання

виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анулюється без права перескладання. Ознайомитись з відповідним документом можна за [посиланням](#).

Комунікація відбувається через електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle.

7) щодо зарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти

Процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти визначаються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти». Ознайомитись з документом можна за [посиланням](#).



Під час вивчення навчальної дисципліни «Будівельне проектування» здобувачі використовують III:

- як інструментарій для пошуку, первинної систематизації та аналізу нормативно-технічних вимог (ДБН, ДСТУ, Єврокодів) у галузі архітектури та будівництва;
- для генерації концептуальних об'ємно-планувальних ідей, ескізних варіантів архітектурних форм та їх первинної 3D-візуалізації;
- для підготовки концептуальних описових частин проєктно-кошторисної та пояснювальної документації;
- для аналізу та оброблення технічних даних, порівняння характеристик будівельних матеріалів і конструктивних систем;
- для допомоги у складанні та оптимізації алгоритмів / скриптів при роботі з BIM-системами та програмами автоматизованого проєктування (AutoCAD, ArchiCAD, Revit тощо);
- для коригування, стилістичного редагування та перевірки технічного тексту пояснювальних записок і звітів, а також перекладу фахової літератури.

№ п/п	Перелік сертифікованих (безкоштовних) онлайн-курсів	Перелік тем, які можуть бути перераховані (за умови наявності сертифіката на ім'я та прізвище студента/студентки)
1.	Онлайн-курс «BIM-технології у будівництві та проєктуванні» (платформи Prometheus / Coursera)	Тема: Застосування інформаційного моделювання (BIM) при розробці проєктної документації будівель.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні даної дисципліни використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Використовується система поточного та підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Будівельне

проектування». Поточний контроль знань передбачає усне експрес-опитування під час аудиторних занять, виконання практичних робіт та складання тестів.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену із виконанням тестів.

Результат навчання	<u>Метод навчання</u>	Метод оцінювання
ПРН02. Розробляти проєктну документацію для зведення, реконструкції та експлуатації будівель і споруд відповідно до діючих нормативних вимог (ДБН, ДСТУ).	Пояснювально-ілюстративний метод, лекція-презентація, аналіз нормативної бази та типових проєктів	Перевірка розрахунково-графічних / практичних робіт, поточне тестування
ПРН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.	Практичний метод, метод розв'язання ситуаційних інженерних задач, бесіда	Усний контроль, перевірка виконання практичних завдань
ПРН05. Оцінювати та обґрунтовувати прийняті інженерно-конструктивні та об'ємно-планувальні рішення з урахуванням вимог міцності, довговічності та енергоефективності.	Аналіз кейсів (case-study), метод варіантного проєктування, дискусійний метод	Захист проєкту (практичної роботи), самооцінювання
ПРН 07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, у тому числі за допомогою інформаційних технологій.	Комп'ютерні та мультимедійні методи, індуктивний метод, самостійна робота з ДБН/ДСТУ	Програмований контроль (тести в Moodle), оцінювання самостійної роботи

ПРН 09. Використовувати сучасне програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання задач проєктування та розрахунку будівельних об'єктів (САПР / BIM).	Лабораторно-практичний метод, комп'ютерне графічне моделювання (AutoCAD, Revit, ArchiCAD), метод проєктів	Перевірка графічних файлів та креслень, захист курсового/практичного проєкту
---	---	--

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНІ РЕСУРСИ

Для вивчення навчальної дисципліни «Будівельне проєктування» необхідно:

- Спеціалізовані лекційні аудиторії, обладнані мультимедійними проекторами, інтерактивними дошками / смарт-панелями та персональними комп'ютерами для демонстрації презентацій, графічних матеріалів і відеоуроків.
- Комп'ютерні класи з підключенням до мережі Інтернет для проведення практичних робіт, виконання розрахунків та пошуку нормативно-технічної документації.
- Офісні пакети (Microsoft Office / LibreOffice) для оформлення звітів та розрахунково-графічних робіт.
- Системи автоматизованого проєктування: **AutoCAD / ArchiCAD / Revit.**
- Альбом типових конструктивних вузлів, макети будівель та зразки проектно-кошторисної документації.
- Нормативна база: ДБН, ДСТУ, Єврокоди у сфері проєктування будівель і споруд (у цифровому/друкованому вигляді).
- Сервіси **Google Workspace for Education** (Google Meet, Google Classroom, Google Drive) для організації онлайн-занять та оперативної комунікації.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Вид	Зміст	% від загальної оцінки	Бал	
			min	max
Поточні контрольні заходи	Всього	60	35	60
Підсумкові контрольні заходи	екзамен	40	25	40
Всього:	-	100	60	100

Процедура проведення контрольних заходів, а саме поточного контролю знань протягом семестру та підсумкового семестрового контролю, регулюється «Положенням про систему поточного та підсумкового контролю оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

Фіксація **поточного** контролю здійснюється в “Електронному журналі обліку успішності академічної групи” на підставі чотирибальної шкали – “2”; “3”; “4”; “5”. У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі, автоматично визначається підсумкова оцінка, здійснюється підрахунок пропущених занять.

Критерії оцінювання (аудиторні заняття):

«незадовільно»	володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об’єктів, що позначаються окремими словами чи реченнями; володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність висловити думку на елементарному рівні; володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу;
-----------------------	--

«задовільно»	володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні; володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою викладача логічно відтворити значну його частину; може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки;
«добре»	здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень: вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом викладача; вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, та вміє застосовувати його на практиці; вільно розв'язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;
«відмінно»	виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем; вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях; виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдарування і нахили, вміє самостійно здобувати знання.

Критерії оцінювання (підсумковий контроль) для творчого/практичного завдання (розрахунково-графічна робота / аналіз виробничої бази): оцінюється знання технологічних процесів, аналіз техніко-економічних показників, якість графічних матеріалів та здатність оптимізувати виробничу структуру підприємства.

«відмінно»	Аналітична частина: містить глибокий критичний аналіз нормативно-технічних вимог (ДБН, ДСТУ), обґрунтовані інженерні розрахунки та оптимальний вибір конструктивних систем будівель. Графічна / візуальна частина: продемонстровано високу якість графічних матеріалів (об'ємно-планувальних рішень, розрізів, фасадів, вузлів), креслення виконані бездоганно згідно з вимогами ДСТУ (СПДС). Обґрунтування та рішення: знайдено оригінальні та ефективні об'ємно-планувальні й архітектурно-конструктивні рішення, повністю дотримано вимог енергоефективності, інклюзивності та пожежної безпеки, чітко сформульовано висновки.
«добре»	Аналітична частина: розрахунки виконано вірно, аналіз нормативних вимог та вибір конструктивних елементів будівель висвітлено повністю, проте є поодинокі несуттєві неточності. Графічна / візуальна частина: графічні матеріали виконано грамотно та згідно з ДСТУ, але наявні незначні огріхи в оформленні чи умовних позначеннях. Обґрунтування та рішення: проєктні рішення обґрунтовані, висновки логічні, проте не в повному обсязі розкрито варіантне проєктування чи окремі вузли.
«задовільно»	Аналітична частина: аналіз проведено поверхово, у розрахунках та виборі будівельних конструкцій наявні помилки, які не впливають кардинально на стійкість будівлі. Графічна / візуальна частина: креслення містять відхилення від стандартів ДСТУ (СПДС), неповну деталізацію вузлів або помилки в описі графічних елементів. Обґрунтування та рішення: обґрунтування прийнятих рішень слабо аргументоване, висновки сформульовані загальними фразами.

«незадовільно»	Аналітична частина: розрахунки виконано некоректно або вони відсутні, наявне незнання основних нормативних вимог ДБН/ДСТУ. Графічна / візуальна частина: графічна частина не відповідає вимогам стандарту, присутні грубі помилки в об'ємно-планувальних чи конструктивних рішеннях. Обґрунтування та рішення: проєктні рішення необґрунтовані, висновки відсутні або неправильні.
----------------	--

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів), без права перездачі. Відпрацьоване лекційне заняття в електронному журналі позначається літерою «в».

До підсумкового контролю допускаються студенти які за результатами поточного контролю отримали не менше 35 балів. Усі студенти, що отримали 34 балів і менше, не допускаються до складання підсумкового контролю і на підставі укладання додаткового договору, здійснюють повторне вивчення дисципліни впродовж наступного навчального семестру. За результатами підсумкового контролю (диференційований залік/екзамен) студент може отримати 40 балів. Студенти, які під час підсумкового контролю отримали 24 бали і менше, вважаються такими, що не здали екзамен/диференційований залік і повинні йти на перездачу.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни, яка виставляється в екзаменаційних відомостях оцінюється в балах (згідно з **Шкалою оцінювання знань за ЄКТС**) і є сумою балів отриманих під час поточного та підсумкового контролю.

Шкала оцінювання знань за ЄКТС:

Оцінка за національною шкалою	Рівень досягнень, %	Шкала ECTS
Національна диференційована шкала		
Відмінно	90 – 100	A
Добре	83 – 89	B
	75 – 82	C
Задовільно	67 – 74	D
	60 – 66	E
Незадовільно	35 – 59	FX
	0 – 34	F
Національна недиференційована шкала		
Зараховано	60 – 100	-
Не зараховано	0 – 59	-

Студенти, які не з'явилися на екзамені без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Архітектурне проектування житлових та громадських будівель : підручник / за ред. проф. М. М. Габреля. — Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. — 352 с.
2. Будівельні конструкції : підручник / В. І. Кондращенко, М. В. Чернишов, О. М. Лісеній. — Київ : Ліра-К, 2022. — 480 с.
3. Проектування будівель і споруд : навчальний посібник / О. В. Сердюк, Т. В. Макаренко. — Харків : ХНУБА, 2020. — 240 с.
4. Технологія будівельного виробництва : підручник / В. К. Черненко, Ю. М. Ярмоленко. — Київ : Вища школа, 2019. — 430 с.
5. Основи BIM-технологій у проектуванні будівельних об'єктів : навч. посіб. / О. С. Захаров, В. М. Пінчук. — Київ : КНУБА, 2021. — 210 с.

6. Архітектура будівель і споруд : навчальний посібник / Т. М. Клименко, О. В. Дорошенко. — Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. — 288 с.
7. Інженерно-будівельне проектування та САПР : підручник / А. В. Гриценко, С. П. Ковальчук. — Одеса : ОДАБА, 2020. — 315 с.

Додаткова література

1. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. — Київ : Мінрегіон України, 2014.
2. ДБН В.2.2-15:2019. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. — Київ : Мінрегіон України, 2019.
3. ДБН В.2.2-9:2018. Общественні будинки та споруди. Основні положення. — Київ : Мінрегіон України, 2018.
4. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. — Київ : Мінрегіон України, 2019.
5. ДБН В.2.6-220:2021. Покриття будівель і споруд. — Київ : Мінрегіон України, 2021.
6. ДБН В.1.2-14:2018. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. — Київ : Мінрегіон України, 2018.
7. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. — Київ : Мінрегіон України, 2017.
8. ДСТУ В.А.2.4-4:2015. Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації. — Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016.
9. ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013. Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва. — Київ : Мінрегіон України, 2013.

Електронні інформаційні ресурси

1. Електронне освітнє середовище УКД (система Moodle) — допуск через особистий кабінет здобувача.
2. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (ЄДЕССБ) — <https://e-construction.gov.ua>
3. База нормативно-правових та нормативно-технічних актів України у сфері будівництва (Budstandart) — <https://budstandart.com>
4. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України — <https://mindovkille.gov.ua>
5. Інформаційно-аналітичний портал про будівництво та проєктування «BuildPortal» — <https://buildportal.com.ua>
6. Офіційна навчальна документація та довідники Autodesk Knowledge Network (AutoCAD / Revit) — <https://help.autodesk.com>