

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

**Факультет суспільних і прикладних наук
Кафедра архітектури та будівництва**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Проректор з методичної роботи

 **Ярослав ШТАНЬКО**

«30» 08 2024 р.

**АРХІТЕКТУРА БІДІВЕЛЬ І СПОРУД
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

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

**Івано-Франківськ
2024**

РОЗРОБНИК:
к. арх., доц. кафедри
архітектури та будівництва



Андрій САВЧУК

ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри архітектури та будівництва,
протокол № 1 від 28.08.2024

В.о. завідувача кафедри



Юрій ОГОНЬОК

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОПШ



Мирослава ШЕВЧУК

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол №1 від 30 серпня 2024 р.

e-mail	andrii.i.savchuk@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	Макетна майстерня, 5 поверх
Посилання на сайт	Андрій Савчук
Сторінка курсу в СДО	Будівлі та споруди цивільного захисту

ВСТУП

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення студентів з головними принципами архітектурного проектування, застосування нормативних документів у сфері архітектури та будівництва, вдосконалення навичок роботи у програмі Archicad..

Завдання:

1. *Навчитися основних засад та принципів архітектурного проектування.*
2. *Ознайомитись з головними нормативними документами у сфері архітектури та будівництва.*
3. *Освоїти навички практичного застосування нормативної та законодавчої бази.*
4. *Виробити практичні навички проектування будівель та споруд різного функціонального призначення.*

Предметом вивчення є основних принципів архітектурного проектування будівель та функціональної організації приміщень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

1. *Базові теоретичні засади та принципи архітектурного проектування;*
2. *Вимоги до проектування безбар'єрного середовища, а також будівель та окремих приміщень;*
3. *Головні нормативні вимоги та рекомендації до проектування будівель та споруд.*

вміти:

1. *Чітко виконувати поставлені задачі щодо архітектурного проектування;*
2. *Сформулювати завдання на проектування.*
3. *Користуватися необхідним програмним забезпеченням для створення проектної документації.*

Професійні компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти внаслідок вивчення навчальної дисципліни «Архітектура будівель і споруд» (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОПП «Будівництво та цивільна інженерія», введеної в дію ЗВО «Університет Короля Данила» “__” _____ року).

Шифр та назва компетентності	Шифр та назва програмних результатів навчання
СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.	РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. РН11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	3		
Семестр	6		
Кількість кредитів ЄКТС	9		
Аудиторні навчальні заняття		Всього	6 семестр
	лекції	42 (в годинах)	42 (в годинах)
	семінари, практичні	42 (в годинах)	42 (в годинах)
Самостійна робота		66 (в годинах)	66 (в годинах)
Форма підсумкового контролю	Курсова робота		
	Екзамен		

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
Будівельні конструкції	Основи містобудівного аналізу

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік тем лекційного матеріалу

Змістовий модуль 1

Тема 1. Вступна лекція. Ознайомлення з основними поняттями і термінами. (4 год.)

1. *Архітектура як середовище життєдіяльності людини.*
2. *Місто та міське середовище.*
3. *Основні етапи розвитку міст.*
4. *Зв'язок архітектури та будівництва.*

Питання для самостійного вивчення: **Ознайомлення з основними поняттями і термінами у сфері архітектури та містобудування (1).**

Тема 2. Нормативна база архітектурного проектування. (4 год.)

1. *Класифікація нормативних документів у сфері архітектури та будівництва.*
2. *Основні вимоги до будівель та споруд.*
3. *Практичне застосування нормативів.*
4. *Стадії проектування, та вимоги до проектів.*

Питання для самостійного вивчення: **Ознайомлення державними будівельними нормами у сфері архітектури та будівництва. Пошук сучасних зразків об'єктів цивільного та промислового будівництва (4,5,6,7,8,9,10,11).**

Тема 3. Класифікація будівель і споруд. (4 год.)

1. *Класифікація будівель за типом.*
2. *Класифікація будівель за поверховістю.*
3. *Класифікація будівель за конструктивними схемами.*
4. *Комбінування функцій в одній будівлі.*

Питання для самостійного вивчення: **Вибір функції проектованої будівлі на основі запропонованої класифікації. Вивчення досвіду функціональної організації виробничих будівель.**

**Тема 4. Особливості проектування житлових будівель.
(4 год.)**

1. *Класифікація житлових будівель.*
2. *Особливості проектування малоповерхових садибних будівель.*
3. *Особливості проектування багатоквартирних житлових будівель.*
4. *Класифікація житлових приміщень у будинку чи квартирі.*
5. *Принципи розпланування житлових приміщень у будинку чи квартирі.*
6. *Принципи розпланування нежитлових приміщень у будинку чи квартирі.*

Питання для самостійного вивчення: **Ознайомлення із загальними вимогами до архітектурної організації житлових будівель та окремих приміщень (5-8).**

**Тема 5. Проектування громадських будівель. Основні вимоги.
(4 год.)**

1. *Класифікація громадських будівель та споруд.*
2. *Загальні вимоги до функціональної організації громадських будівель.*

Питання для самостійного вивчення: **Визначити основні приміщення, які входять в структуру громадських будівель. Сформулювати вимоги до функціональної організації громадської будівлі (6).**

**Тема 6. Проектування виробничих, промислових та складських приміщень.
(4 год.)**

1. *Класифікація промислових будівель.*
2. *Вимоги до земельних ділянок.*
3. *Санітарно-захисні зони.*
4. *Безпечне робоче середовище.*

Питання для самостійного вивчення: **Ознайомитись із основними вимогами до функціональної організації виробничих приміщень. Сформулювати власні пропозиції щодо організації виробничого процесу на попередньо підготовлених кресленнях (9,10).**

Тема 7. Безбар'єрне будівництво. Поняття інклюзивності. (4 год.)

1. *Поняття безбар'єрності в архітектурі.*
2. *Розміри та необхідна площа.*
3. *Принципи проектування для людей з обмеженими можливостями.*
4. *Нормативи у сфері проектування безбар'єрного середовища.*

Питання для самостійного вивчення: **Проектна пропозиція організації входить у будівлю з урахуванням забезпечення безперешкодного доступу людей з обмеженими можливостями (4).**

Тема 8. Завдання на проектування. Складання технічного завдання та його реалізація. (4 год.)

1. *Мета формування завдання на проектування.*
2. *Принципові позиції при складанні технічного завдання.*
3. *Завдання на проектування під час виконання ескізних пропозицій.*
4. *Завдання на проектування під час виконання робочого проекту.*

Питання для самостійного вивчення: **Формування завдання на проектування для розробки робочого проекту.**

Тема 9. Містобудівний аспект. Особливості розробки містобудівної документації. (4 год.)

1. *Головні документи у сфері містобудівної діяльності.*
2. *Вибір земельної ділянки на проектування.*
3. *Містобудівні умови та обмеження на земельній ділянці.*
4. *Завдання на проектування під час виконання робочого проекту.*
5. *Детальний план території. Зміст та склад проекту.*

Питання для самостійного вивчення: **Ознайомитися з основними нормативними документами у сфері містобудівної діяльності (11).**

Тема 10. Вимоги до генерального плану. (4 год.)

1. *Мета розробки генерального плану.*
2. *Основні складові генерального плану.*
3. *Графічне оформлення генерального плану.*

Питання для самостійного вивчення: **Викреслення генерального плану згідно вимог до оформлення проектної документації (11).**

Тема 11. Вимоги до оформлення графічної частини проекту. (2 год.)

1. *Склад та зміст ескізного проекту.*
2. *Формування книги макетів.*

Питання для самостійного вивчення: **Формування проекту в альбом-каталог. Підготовка до захисту проекту (11).**

Зміст практичних занять

Змістовий модуль 2

Тема 1. Особливості архітектурного проектування в сучасних умовах.

Заняття 1-2. Поняття архітектурного проектування (4 год.)

Завдання 1. Формування ідеї щодо розробки проекту нежитлової будівлі. Огляд можливих варіантів функціонального планування.

Тема 2. Архітектурне проектування та способи застосування нормативів.

Заняття 3-4. Попередній аналіз (4 год.)

Завдання 2. Вибір земельної ділянки на проектування та формування комплексу містобудівних умов та обмежень.

Тема 3. Початок роботи над проектом. Формування технічного завдання.

Заняття 5-6. Початок проектування (4 год.)

Завдання 3. Формування завдання на проектування. Розробка плями забудови.

Тема 4. Загальні вимоги до приміщень.

Заняття 7-8. Початок проектування (4 год.)

Завдання 4. Розробка функціонального планування майбутньої будівлі.

Тема 5. Особливості проектування приміщень громадського призначення.

Заняття 9-10. Адміністративні приміщення (4 год.)

Завдання 5. Проектування адміністративних приміщень.

Тема 6. Будівлі промислових підприємств.

Заняття 11-12. Виробничі приміщення (4 год.)

Завдання 6. Розробка принципової схеми розташування обладнання у виробничих приміщеннях.

Тема 7. Безбар'єрність у громадських будівлях.

Заняття 13-14. Безбар'єрність (4 год.)

Завдання 7. Забезпечення безбар'єрного доступу до будівлі.

Тема 8. Склад та зміст проектної документації.

Заняття 15-16. Перелік основних креслень проекту (4 год.)

Завдання 8. Розробка фасадів будівлі.

Тема 9. Організація заїздів на територіях підприємств.

Заняття 17-18. Благоустрій території (4 год.)

Завдання 9. Проектування благоустрою на земельній ділянці.

Тема 10. Вимоги до генерального плану забудови земельної ділянки.

Заняття 19. *Генплан* (2 год.)

Завдання 10. Оформлення креслення генплану.

Тема 11. Формування книги макетів проекту.

Заняття 20-21. *Оформлення проекту* (4 год.)

Завдання 10. Оформлення креслень в альбом. Підготовка до презентації проекту.

Зміст самостійної роботи студентів

Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни «Архітектура будівель та споруд»

Найменування видів робіт	Розподіл годин	
	денна форма	заочна форма
Самостійна робота, год, у т.ч.:	66	
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	10	
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	10	
Підготовка звітів з практичних робіт	2	
Підготовка до поточного контролю	10	
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	28	

ПОЛІТИКА КУРСУ

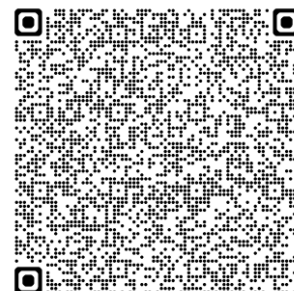
Коротко, з покликанням на відповідну нормативну базу УКД, висвітлити питання:

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 [покликанням](#).



2) щодо оскарження результатів контрольних заходів



<p>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 покликанням.</p>	
---	--

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](#).



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](#). “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 виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анулюється без права перескладання.

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 [покликанням](#).



МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується комплекс методів для організації навчання студентів з метою розвитку їх логічного та абстрактного мислення, творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання та формування особистості майбутнього фахівця.

Програмний результат навчання	<u>Метод навчання</u>	Метод оцінювання
	МН 1.2 – розповідь - пояснення; МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи;	МФО 1 - іспит
	МН 3.4 - практичні роботи	МФО 4 - поточний контроль МФО 12 - портфоліо

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Контрольні заходи

(в разі потреби - розділити за семестрами)

<i>Вид</i>	<i>Зміст</i>	<i>% від загальної оцінки</i>	<i>Бал</i>	
			<i>min</i>	<i>max</i>
Поточні контрольні заходи	виконання практичного завдання у формі проекту	60	35	60
Підсумкові контрольні заходи	тестовий іспит	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.

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».

Критерії оцінювання (за необхідності, поточного та/або підсумкового контролю)

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 заліки/екзамени без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Архітектура. Короткий словник-довідник / за заг. ред. А.П.Мардера. Київ: Будівельник, 1995. 333 с.
2. Бачинська Л. Г. Архітектура житла: Проблеми теорії та практики структуроутворення. Київ: «Грамота», 2004р.
3. Данчак І. О.Ю., Лінда С. М. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями: Навч. посібник. Львів: Львівська політехніка, 2002р.
4. [ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд.](#)
5. [ДБН В.1.2-7-2021. Пожежна безпека.](#)

6. [ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.](#)
7. [ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.](#)
8. [ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення.](#)
9. [ДБН В.2.2-43:2021 Будівлі та споруди. Складські будівлі. Основні положення.](#)
10. [ДСТУ Б В.2.2-29:2011 Будівлі підприємств. Параметри.](#)
11. [ДБН Б.1.1-14:2021 Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні.](#)
 12. Король В. П. Архітектурне проектування житла: Навч. посібник. Київ: «Фенікс», 2006р.
 13. Гнесь І. Багатоквартирне житло. Тенденції еволюції. Львів : Львівська політехніка, 2013р.
 14. [Нойферт Е.](#) Будівельне проектування : [довідник] / Ернст Нойферт. – [40-ве вид, перероб. і допов.]. – Київ : Фенікс, 2017. – 619 с. : іл., табл.

Додаткова література

1. Шкляр С. П. Ергономіка в архітектурі : конспект лекцій (для студентів 3 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / С. П. Шкляр ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 55 с.
2. [Сьомка С. В.](#) Ергономіка та ергодизайн : підручник / Сергій Володимирович Сьомка ; Нац. акад. керівних кадрів культури і мистецтв. – Київ : НАКККіМ, 2017. – 603с.