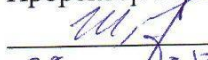


**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

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

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Проректор з методичної роботи

 Ярослав ШТАНЬКО

«30» 008 2024 р.

**Будівлі та споруди цивільного захисту
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	вибіркова
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

Анотація навчальної дисципліни «Будівлі та споруди цивільного захисту»

Навчальна дисципліна «Будівлі та споруди цивільного захисту» є вибірковою, проте в сучасних умовах її актуальність є беззаперечною. В умовах зміни та актуалізації безпекових вимог до сучасних будівель необхідним є вивчення діючих нормативів та принципів проектування різних видів сховищ. Важливим є ознайомлення зі світовими практиками спорудження захисних споруд та визначення можливостей його інтеграції в сучасних реаліях.

Мета та завдання дисципліни: ознайомитися з типологією захисних споруд та принципами їх об'ємно-планувальних вирішень відповідно до діючих нормативів; ознайомитись із закордонним досвідом проектування та експлуатації захисних споруд у житлових та громадських будівлях; розробити проектне об'ємно-планувальне рішення захисної споруди або приміщення подвійного призначення.

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

1. Типологію захисних споруд для населення.
2. Нормативну базу проектування споруд укриттів та приміщень подвійного призначення.
3. Світовий досвід проектування, спорудження та експлуатації споруд цивільного захисту.

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

1. Розрізняти типи сховищ для захисту населення.
2. На практиці застосовувати нормативні вимоги державних будівельних норм.
3. Розробляти оптимальні архітектурно-планувальні рішення сховищ та споруд подвійного призначення.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	4		
Семестр	7		
Кількість кредитів ЕКТС	6		
Аудиторні навчальні заняття		денна форма	заочна форма
	лекції	30 (в годинах)	8 (в годинах)
	семінари, практичні	30 (в годинах)	8 (в годинах)
Самостійна робота		120 (в годинах)	164 (в годинах)
Форма підсумкового контролю	екзамен 1 (в годинах)		

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
Архітектурне проектування	Архітектурне проектування
Конструкції будівель і споруд	
Основи містобудування	3D технології в галузі
Безпека життєдіяльності	

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік тем лекційного матеріалу

Змістовий модуль

Тема 1. Основні поняття (4 год.)

1. Нормативні документи для проектування.
2. Типи захисних споруд.
3. Основні поняття і терміни.
4. Вимоги до розташування.

Перелік основних питань на самостійне вивчення. *Опрацювання практичного посібника з проектування укриттів у закладах дошкільної та загальної середньої освіти (3).*

Тема 2. Вимоги до об'ємно-планувальних вирішень (8 год.)

1. Організація входів у приміщення сховищ.
2. Основні приміщення та їх параметри.

3. Допоміжні приміщення.
4. Розрахунки площ приміщень.

Перелік основних питань на самостійне вивчення: *Опрацювання нормативів, що стосуються інклюзивності громадських приміщень (2).*

Тема 3. Споруди подвійного призначення. (4 год.)

1. Особливості використання комерційних приміщень як укриття.
2. Типологія споруд подвійного призначення.
3. Особливості проектування споруд подвійного призначення.
4. Принципи пристосування сховищ під приміщення подвійного призначення.

Перелік основних питань на самостійне вивчення: *Початок роботи над проектуванням приміщення подвійного призначення для укриття цивільного населення (3-4).*

Тема 4. Закордонний досвід проектування, спорудження та експлуатації захисних будівель і споруд. (6 год.)

1. Укриття в країнах Європи.
2. Досвід Держави Ізраїль.
3. Споруди сховищ у США.

Перелік основних питань на самостійне вивчення: *Поглиблення закордонного досвіду організації укриттів.*

Тема 5. Модульні укриття. (6 год.)

1. Особливості застосування модульних укриттів.
2. Модульні наземні укриття.
3. Укриття в індивідуальному житловому будинку.

Перелік основних питань на самостійне вивчення: *Розробка концептуального рішення модульного укриття.*

Тема 6. Мобільні укриття. (2 год.)

1. Сфера застосування.
2. Особливості використання.

Перелік основних питань на самостійне вивчення: *Вивчення питання ергономічності укриттів (7).*

Зміст практичних занять

Змістовий модуль 1

Тема 1. Будівлі цивільного захисту.

Заняття 1-2. *Формулювання завдання на проектування (4 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **вибрати й опрацювати тематику дослідження та проектування сховища для цивільного захисту населення.**

Тема 2. Проектування приміщень укриттів.

Заняття 3-4. *Створення вихідної моделі для подальшого проектування (4 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **створити об'ємну модель об'єкту, який в подальшому буде розроблятися як один з вибраних типів укриття.**

Тема 3. Вхідна група в укриття.

Заняття 5-6. *Проектування основних приміщень та об'єктів вхідної групи укриття (4 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **запроектувати вхідну частину з урахуванням вимог інклюзивності; ознайомитися з принципами проектування безбар'єрного середовища.**

Тема 4. Основне приміщення для укриття.

Заняття 7-10. *Проектування основного приміщення укриття (8 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **розрахунок місткості основного приміщення укриття; особливості функціонального зонування, створення комфортних умов для різних категорій населення.**

Тема 5. Додаткові приміщення в укриттях.

Заняття 11-14. *Особливості функціональної організації допоміжних приміщень в укриттях (8 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **складські та технічні приміщення; особливості організації санвузлів; споруди подвійного призначення.**

Тема 6. Додаткові приміщення в укриттях.

Заняття 11-14. *Упорядкування графічних матеріалів (2 год.)*

Перелік основних питань на самостійне вивчення: **створення альбому з проектними рішеннями.**

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	164
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	18	18
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	50	50
Підготовка звітів з практичних робіт	2	10
Підготовка до поточного контролю	10	20
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	16	66

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 [ПОКЛИКАННЯМ](#).



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 [покликанням](#).

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 силабусом/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)

Вид	Зміст	% від загальної оцінки	Бал	
			min	max
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 ІНФОРМАЦІЇ¹

Основна література

1. [ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту.](#)
2. [ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд.](#)
3. [ДБН В.1.2-7-2021. Пожежна безпека.](#)
4. [ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.](#)
5. [ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.](#)

Додаткова література

6. [Практичний посібник з проектування укриттів у закладах дошкільної та загальної середньої освіти, Міністерство відновлення розвитку громад, територій та інфраструктури України, Київ, 2023, 24с.](#)
7. Нойферт Е. Будівельне проектування : [довідник] / Ернст Нойферт. – [40-ве вид, перероб. і допов.]. – Київ : Фенікс, 2017. – 619 с. : іл., табл.

Електронні інформаційні ресурси

8. [Методичні рекомендації щодо проектування та пристосування інженерних та інших споруд під протирадіаційні укриття. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Інститут державного управління наукових досліджень з цивільного захисту, 2020 р. 114 с.](#)