

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Кафедра будівельних, дорожніх машин і будівництва

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Архітектура будівель і споруд (спецкурс).**

м. Кропивницький – 2022

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. Результати навчання
6. Обсяг дисципліни
7. Ознаки дисципліни
8. Пререквізити
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання
10. Політика курсу
11. Навчально-методична карта дисципліни
12. Підготовка до іспиту.
13. Система оцінювання та вимоги
14. Рекомендовані джерела інформації .

## 1. Загальна інформація

<b>Назва дисципліни:</b>	Архітектура будівель і споруд (спецкурс) Architecture of buildings and structures (special course)
<b>Викладач:</b>	Семко Володимир Олександрович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник; Скриннік Іван Олександрович, кандидат технічних наук, доцент
<b>Контактний телефон:</b>	0503043051 0662288904
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:semko.vladimir@gmail.com">semko.vladimir@gmail.com</a> <a href="mailto:skrinnikio@gmail.com">skrinnikio@gmail.com</a>
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://moodle.kntu.kr.ua">moodle.kntu.kr.ua</a> Distance learning CNTU
<b>Консультації:</b>	Очні консультації: згідно з графіком <a href="http://bdmb.kntu.kr.ua">http://bdmb.kntu.kr.ua</a> . Онлайн консультації: за попередньою домовленістю Viber (+380503043051) в робочі дні з 9.00 до 15.00 Очні консультації: згідно з графіком <a href="http://bdmb.kntu.kr.ua">http://bdmb.kntu.kr.ua</a> . Онлайн консультації: за попередньою домовленістю Viber(+380662288904) в робочі дні з 9.00 до 15.00

## 2. Анотація до дисципліни

### Чому ви маєте обрати цей курс?

Відомо, що архітектура складає систему матеріальних структур (будівель і споруд, комплексів з них), що формують просторове середовище, штучно створене для здійснення різних процесів людської діяльності (побуту, праці, культури тощо). А оскільки «життєвий шлях» будь-якої будівлі чи споруди розпочинається з проектування, то вона є необхідною для забезпечення взаєморозуміння різних фахівців суміжних спеціальностей та спеціалізацій, що працюють в одній галузі. Саме архітектура здатна координувати їхню діяльність задля підвищення ефективності не тільки архітектурно-будівельного проектування, але й зведення будівель і споруд, безпечного їх монтажу, зручної й економічної експлуатації тощо.

Вивчення курсу архітектури спрямоване, перш за все, на отримання знань щодо основ проектування будівель і споруд різного призначення, їхніх композиційних, об'ємно-планувальних рішень включно з елементами архітектурного конструювання. Курс архітектури має міждисциплінарний характер та є одним із таких, що поєднує курси дисциплін фахової підготовки здобувачів.

### **3. Мета і завдання дисципліни**

**Мета курсу** «Архітектура будівель і споруд (спецкурс)» – ознайомлення з основами архітектури будівель і споруд, їх конструктивними схемами та елементами; отримання та засвоєння практичних навичок архітектурного проектування будівель і споруд відповідно до їх функціонального призначення.

#### **Завдання:**

- ознайомитись з основними положеннями проектування будівель;
- ознайомитись з основними проблемами в проектуванні житлових, громадських та промислових будівель і споруд;
- вивчити основні вимоги, що висуваються до об'єктів проектування залежно від їх призначення та розташування в навколишньому середовищі;
- сформулювати та накопичити основні знання щодо нормативно-технічних вимог до будівель і споруд різного призначення, необхідних для практики архітектурного проектування;
- отримати практичні навички з застосування архітектурно-композиційних рішень при проектуванні житлових, громадських та промислових об'єктів.

### **4. Формат дисципліни**

Blended Learning – викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п. Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

### **5. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освітнього ступеню бакалавр повинен

#### **Знати:**

- основи створення об'ємно-планувальних рішень будівельних об'єктів для подальшого проектування;
- сучасні інформаційні технології для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів професійної діяльності;

- об'ємно-планувальні та конструктивні рішення будівель і споруд;
- класифікацію будівель та споруд за різними ознаками;
- функціонально-технологічні, фізико-технічні, естетичні, економічні і екологічні аспекти проектування та експлуатації будівель, споруд і їх елементів;
- основи модульної координації, уніфікації, стандартизації та типізації в будівництві;
- конструктивні системи та схеми будівель і споруд;
- принципи та прийоми конструювання як окремих несучих і огорожувальних елементів, так і будівель та споруд в цілому;
- основи будівельної фізики;
- вплив вимог санітарної гігієни та безпеки на архітектуру будівель і споруд;
- кількісні та якісні параметри будівель і споруд, що відповідають сучасному рівню розвитку суспільства;

#### **Вміти:**

- обґрунтовано вибирати конструктивну і будівельну систему будівлі з великорозмірних елементів, раціонально сполучаючи конструктивне рішення з художньою виразністю форми;
- визначати приблизні габарити і переріз конструкцій;
- правильно обирати раціональні конструктивні системи та схеми інженерного обладнання будівель і споруд;
- конструювати несучі та огорожувальні елементи будівель з великорозмірних елементів;
- розраховувати площі адміністративно-побутових приміщень та кількість необхідного санітарно-технічного обладнання;
- виконувати теплотехнічний розрахунок;
- грамотно виконувати і читати архітектурно-будівельні креслення будівель і споруд;
- користуватись нормативно-довідковою та науково-технічною літературою при прийнятті самостійних рішень.

#### **6. Обсяг дисципліни.**

<b>Вид заняття</b>	<b>Кількість годин</b>
Лекції	28
Практичні заняття	28
Індивідуальні завдання	
Самостійна робота	64
Всього	120

### 7. Ознаки дисципліни.

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кред. / годин	Кількість змістовних модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна\ Вибір-кова
2024	3	5	192 Будівництво та цивільна інженерія Specialty 192 "Construction and civil engineering"	4	2	Іспит	Дисципліна за вибором

### 8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Архітектура будівель і споруд (спецкурс)» значно підвищиться, якщо здобувач освітнього ступеню бакалавр попередньо опанував матеріалом таких дисциплін як: «Будівельне матеріалознавство», «Інженерна геодезія», «Архітектура будівель і споруд».

### 9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Ноутбук HP 250 – 1 од; Мультимедійний проектор TLD-XD2000–1 од., екран - 1од; Телевізор HT 175.

Стенд Багатоповерховий житловий будинок - 1 одиниця; Стенд Малоповерховий житловий будинок –1 од.

Програмне забезпечення: Windows 7, Open Office (free), SOLIDWORKS 2012, AutoCAD LT 2017(free.)

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією, методистом та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу), мультимедійну техніку та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, методистом, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

### 10. Політика дисципліни.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті студенти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про самостійну роботу студентів; Положення про організацію освітнього процесу; Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів; Положення про практику студентів; Положення про рейтингову систему оцінювання знань; Положення про академічну доброчесність; Положення про екзамени та заліки; Положення про підготовку і захист випускної кваліфікаційної роботи; Положення про укладання та контроль за виконанням договору про надання освітніх послуг; Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти.

## 11. Навчально-методична карта дисципліни.

Тиж день, дата, години	Тема, основні питання (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)	Форма діяльності (заняття) / формат	Матеріали	Літра, інформац. ресурси	Завдання години	Вага оцінки	Термін виконання
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Змістовний модуль 1. Конструкції житлових будівель з дрібнорозмірних елементів.</b>							
Тижд. 1 За розкладом <b>2 год.</b>	<b>Тема 1. Громадські будівлі</b> Класифікація громадських будівель. Формоутворення головних і другорядних приміщень	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 1-3. Норм. довід. 2	Написання конспекту лекції. Самост.опрацюв. теорет. матер.		
Тижд. 2 За розкладом <b>2 год.</b>	<b>Тема 2. Планування будівель</b> Планування громадських будівель. Об'ємно-планувальні рішення будинків торгівлі, харчування й побутового обслуговування	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 1-3. Норм. довід. 2	Написання конспекту лекції. Самост.опрацюв. теорет. матер.		
Тижд. 2 За розкладом <b>2 год.</b>	<b>Тема 1-2 Функціональний аналіз ділянки забудови.</b>	Практичне заняття / Face to face	Презентація; Методичні матеріали	Осн. 1. Інстр. – метод 1-2.	Оглянути макети елементів будівель	4	
Тижд. 3 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 3. Евакуація людей</b> Евакуація людей з будівель і споруд. Розрахунок параметрів евакуації людей при пожежі	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle =	Осн. 2. Норм. довід. 2	Написання конспекту. Опрацюв. теорет. матер		
Тижд. 4 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 4. Основи і фундаменти</b> Основи і фундаменти. Класифікація ґрунтів. Зміцнення основ	Лекція/ Face to face	Презентація; Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2. Норм. довід. 2	Написання конспекту. Опрацюв. теорет. матер		

Тижд. 4 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 3-4. Аналіз морфологічних та композиційно-стильових особливостей прилеглої забудови.</b>	Практичне заняття / Face to face	Презентація; · Методичні матеріали	Осн. 3. Инстр. – метод 1-2.	Виконати згідно завдання креслення плану перекриття та покриття	2	
Тижд. 5 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 5. Фундаменти ч.1</b> Фундаменти та їх конструктивні рішення. Конструкція стрічкових, стовпчастих, суцільних і пальових фундаментів	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 3. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Самост. опрацюв. теорет. матер		
Тижд. 6 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 6. Фундаменти ч.2</b> Деформаційні шви. Проектування підвалів. Захист фундаментів	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 3. Норм. довід. 3	Написання конспекту. Самост. опрацюв. теорет. матер		
Тижд. 6 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 5-6. Функціональне зонування ділянки забудови.</b>	Практичне заняття / Face to face	Презентація; · Методичні матеріали	Осн. 3. Инстр. – метод 1-2.	Виконати згідно завдання креслення плану покрівлі	2	
Тижд. 7 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 7. Стіни</b> Класифікація стін. Цегляні стіни	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2. Норм. довід. 1	Написання конспекту. Самост. опрацюв. теорет. матер		
Тижд. 8 За розкладом <b>2 год</b>	<b>Тема 8. Великопанельні житлові будівлі</b> Великопанельні житлові будівлі. Конструкція панелей	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2. Норм. довід. 1	Написання конспекту. Самост. опрацюв. теорет. матер		



Тижд. 8 За розск- ладом <b>2 год</b>	<b>Тема 7-8. Вплив функціональних процесів на форму і габарити відповідних приміщень</b>	Практичне заняття / Face to face	Презентація; · Методичні матеріали	Осн. 2. Норм. довід. 1	Викона-ти згідно завдання креслення плану типового поверху багатоповерхової будівлі	4	
Тижд. 8 3 12 03 до 17 03 0,5 год.		Змістов. конт-роль № 1	Тест		Викона-ти тестове завдання	15	До 17.03.
<b>Змістовний модуль 2. Конструкції будівель з великорозмірних елементів</b>							
Тижд. 9 За розск- ладом <b>2 год</b>	<b>Тема 9. Перекриття.</b> Класифікація перекриття і вимоги до них. Дерев'яні перекриття.	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2. Норм. довід. 2-4	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		
Тижд. 10 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 10. Підлоги</b> Класифікація. Вимоги.	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 2. Норм. довід. 2-4	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		
Тижд. 10 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 9-10. Визначення функціональних взаємозв'язків приміщень будівлі.</b>	Практичне заняття / Face to face	Презентація; · Методичні матеріали	Осн. 1-3. Інстр. – метод 1-2.	Огляну-ти макети елементів будівель з великорозмірних елементів	2	
Тижд. 11 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 11. Дахи і покрівлі</b> Класифікація. Вимоги. Конструктивні схеми.	Лекція/ Face to face	Презентація; · Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 1. Норм. довід. 3	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		

Тижд. 12 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 12. Покрівельні матеріали</b> Класифікація сучасних будівельних матеріалів. Характеристики та вимоги до покрівельних матеріалів.	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 1. Норм. довід. 3	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		
Тижд. 12 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 11-12. Методи пошуку нових ідей для розв'язання творчих архітектурних завдань</b>	Практи-чне заняття / Face to face	Презентація; . Методичні матеріали	Осн. 1-3. Инстр. – метод 1-2.	Огляну-ти схеми елемен- тів будівель з великорозмір- них елемен-тів	2	
Тижд. 13 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 13. Сходи</b> Сходи, пандуси. Ліфти, ескалатори.	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 3. Норм. довід. 2-3	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		
Тижд. 14 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 14. Перегородки</b> Види перегородок. Вимоги до перегородок.	Лекція/ Face to face	Презентація; . Методичні матеріали в системі Moodle	Осн. 3. Норм. довід. 2-3	Написання конспе-кту. Самост. опра-цюв. теорет. матер		
Тижд. 14 За розск- ладом 2 год	<b>Тема 13-14. Оцінка різних варіантів функціонально-планувального рішення об'єкта.</b>	Практи-чне заняття / Face to face	Презентація; . Методичні матеріали	Осн. 3. Инстр. – метод 1-2.	Викона-ти згідно завдання кресле-ння кольоро-вого фасаду багато- поверхо-вої житлової будівлі	4	
Тижд. 14 3 22 04 до 28 04 0,5 год.		Змістов. конт-роль № 2	Тест		Викона-ти тестове завда- ння	15	До 28.04.

Робота на лекції: написання конспекту лекцій, коротко, схематично, послідовно фіксувати основні положення, висновки, формулювання, узагальнення; позначати важливі думки, виділяти слова, терміни. Перевірка термінів, понять за допомогою енциклопедій, словників, довідників. Позначення питань, понять, матеріалу, які викликають труднощі, пошук відповідей в рекомендованій літературі. Якщо самостійно не вдається розібратися в матеріалі, необхідно сформулювати питання і задати викладачеві на консультації, практичному занятті.

Робота на практичному занятті: робота з конспектом лекцій, нормативної літературою, підготовка відповідей до контрольних опитувань.

Підготовка реферату: дослідження обраної теми, періодичного матеріалу в професійних українських і зарубіжних виданнях, а також робота з лекційним і практичним матеріалом.

Підготовка до іспиту: при підготовці до іспиту необхідно орієнтуватися на конспекти лекцій, рекомендовану літературу, матеріали, які наведено на практичних заняттях.

## 12. Підготовка до іспиту.

### Питання до екзамену з архітектури будівель і споруд СК).

1. Які параметри дорослої людини враховуються при призначенні габаритів меблів, розмірів приміщень, дверей, коридорів?
2. При визначенні яких параметрів будівлі враховуються розміри людини?
3. Як визначаються основні розміри приміщень у будівлях?
4. Що таке планувальні нормали?
5. Що лежить в основі визначення раціональних розмірів і планування приміщень квартири?
6. Як визначаються розміри приміщення з умови організації робочих місць?
7. Як призначаються параметри шляхів руху в будинках?
8. Яким основним вимогам повинні відповідати архітектурні споруди?
9. Що називається архітектурною композицією?
10. Що називають масштабністю в архітектурі?
11. Що називають ритмом в архітектурі?
12. Яку роль відіграє колір в архітектурних спорудах?
13. Що називають фактурою в архітектурі?
14. Що розуміється під гармонією?
15. Дайте визначення поняттю будівельна кліматологія.
16. Дайте визначення поняття мікроклімату приміщень.
17. Що називається інсоляцією приміщення?
18. Що характеризують “рози” вітрів?
19. Яким чином формулюється основна умова теплотехнічного розрахунку огорожуючих конструкцій?
20. Від яких фізичних характеристик огороження залежить його опір теплопередачі?
21. Який теплотехнічний ефект створює наявність порожнеч у конструкції зовнішнього огороження?
22. Що розуміється під точкою роси?
23. Що називається повітряним шумом?
24. Що розуміється під шумом?
25. Назвіть основні різновиди шумів у будинках.
26. Назвіть конструктивне рішення перекриття з підвищеними звукоізоляційними властивостями.
27. Що називається секцією в житловій будівлі?
28. Для якої групи людей будують гуртожитки?

29. До якого типу установ обслуговування відносяться будівлі театрів?
30. Що таке фізичне зношування будівель?
31. Що розуміється під технічною експлуатацією будівель?
32. Що розуміється під моральним зношуванням будівель?
33. Коли використовується одностадійне проектування?
34. З яких основних видів конструкцій складається будинок?
35. Для чого призначені фундаменти будівель?
36. Що розуміється під підшвою фундаменту?
37. Яким образом маркуються фундаментні подушки?
38. Що називається лоджією?
39. При якій поверховості житлових будівель дозволяється за умовами пожежної безпеки застосовувати дерев'яні перекриття?
40. Які види монолітних залізобетонних перекриттів застосовують у цивільних будинках?
41. У якому випадку дозволяється в капітальних будинках робити дерев'яні сходи?
42. Яке призначення мають перегородки в будинках?
43. Як забезпечується стійкість цегельних перегородок?
44. Як вибирається конструкція вікон і балконних дверей?
45. У яку сторону відкриваються вхідні двері в житловий будинок?

### **13. Система оцінювання та вимоги.**

Види контролю: поточний, підсумковий. Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль. Форма контролю: іспит.

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Архітектура будівель і споруд (спецкурс)» здійснюється згідно з кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (іспит) – 40 балів. Критерії оцінювання. Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і студентів на першому занятті. Рівень знань оцінюється: «відмінно» – студент дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та виконання вправ є правильними, демонструє знання матеріалу підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформлює завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу, проявляє активність і творчість у виконанні групових завдань; «добре» – студент володіє знаннями матеріалу,

але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу, проявляє активність у виконанні групових завдань; «задовільно» – студент дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність, участь у виконанні групових завдань; «незадовільно з можливістю повторного складання» – студент дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, має неповний конспект лекцій, індиферентно або негативно проявляє себе у виконанні групових завдань.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (іспит) – 40 балів.

### **Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Архітектура будівель і споруд (спецкурс)»**

Поточне тестування та самостійна робота									Іспит	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					
T1-2	T3-4	T5-6	T7-8	ЗК1	T9-10	T11-12	T13-14	ЗК2		
4	2	2	4	15	2	2	4	15	60/40	100

## Оцінювання студента відбувається згідно положення «Про екзамени та заліки у ІШТО НАПН України»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 14. Рекомендовані джерела інформації:

#### 14.1. Основна література

- Семко, В. О. Архітектура будівель і споруд. Архітектурні конструкції малоповерхових цивільних будівель : навч. посіб. / В. О. Семко, М. В. Пашинський ; Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. - 3-тє вид., перероб. і допов. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020. - 185 с. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10159/3/Architecture.pdf>
- Архітектура будівель і споруд: Навчальний посібник / З.І.Котеньова. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 170 с..
- Архітектура будівель та споруд . Основи проектування : підручник / Г. В. Гетун. - К. : Кондор, 2011. – 376 с.

#### 14.2. Інструктивно-методична література

- Методичні вказівки до виконання курсового проекту "Проектування багатопверхового цивільного будинку зі збірних крупнорозмірних елементів" : з дисципліни "Архітектура будівель і споруд" для студ. спец. 192 "Будівництво та цивільна інженерія" / [уклад. : І. О. Скриннік, В. В. Яцун, В. В. Дарієнко, С. О. Карпушин] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. н ац. техн. ун-т, каф. будівельних, дорожніх машин і будівництва. – Кропивницький : ЦНТУ, 2020. – 53 с. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/10160>

2. Методичні вказівки до виконання та оформлення курсового проекту : з дисципліни "Архітектура будівель і споруд" для студ. спец. 192 "Будівництво та цивільна інженерія" всіх форм навч. / [уклад. : І. О. Скриннік, В. В. Яцун, В. В. Дарієнко, С. О. Карпушин] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. будівельних, дорожніх машин і будівництва. – Кропивницький : ЦНТУ, 2020. – 26 с. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/10150>

#### 14.3. Нормативна і довідкова література

1. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. – К.: Мінрегіон України, 2022. – 27 с.
2. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення. – К.: Мінрегіон України, 2019 . – 43с.
3. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. – К.: Мінрегіон України, 2019 . – 47с.
4. ДСТУ Б А.2.4 – 7:2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. – К.: Мінрегіон України, 2009 . – 75с.
5. РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо організації укриття в об'єктах фонду захисних споруд цивільного захисту персоналу та дітей (учнів, студентів) закладів освіти. Додаток до листа ДСНС від 14.06.2022 № 03-1870/162-2.

#### 14.4. Періодичні видання часописів:

1. "Будівництво України
2. "Вісник інженерної академії України "
3. "Винахідник і раціоналізатор"
4. "Наука та інновації"

#### 14.5. Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>
3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
7. Цифровий репозиторій ЦНТУ/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua>
8. <http://uk.wikipedia.org/> - вільна енциклопедія