Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут інженерно-будівельний
Кафедра Архітектурних конструкцій

СИЛАБУС
вибіркової компоненти
Навчальна дисципліна – Архітектурні конструкції споруд громадського призначення

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП «Архітектурно-будівельний інжиніринг»	
Обсяг дисципліни	**4 кредита ECTS** (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

Викладачі:
Чорна Лілія Валентинівна, к.т.н., доцент кафедри архітектурних конструкцій, lilichorna24@gmail.com

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ОСНОВНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ РОЗРОБЛЕННЯ ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ І КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ СПОРУД ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**.

Наприклад: Вміння запроектувати архітектурно-планувальні та конструктивні рішення великопрольотної будівлі.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Архітектура будівель та споруд.

Диференційовані результати навчання:
знати:
- принципи проектування та прийоми вирішення архітектурних конструкцій;
- основні конструктивні схеми, роботу несучих та огороджувальних елементів;
- нормативні вимоги по проектуванню та створенню комфортного світлового, теплотехнічного та акустичного середовища;

володіти:

- навичками архітектурно-будівельного проектування;
- методикою розрахунку основних архітектурно-конструктивних елементів; методикою визначення раціональних конструктивних схем;

вміти:

- використовувати основи архітектурно-будівельного планування;
- застосовувати прийоми та методи архітектурної композиції;
- вирішувати питання архітектурно-планувальних та конструктивних рішень; виконувати розрахунок класу наслідків (відповідальності) об'єкту.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
Розділ 1.					
1.1	Аналіз вітчизняної та закордонної практики будівництва споруд громадського призначення. Напрям і тенденції розвитку, переваги та недоліки висотного будівництва.	6	4		12
1.2	Архітектурно-планувальні особливості споруд громадського призначення	6	2		10
1.3	Особливості конструктивних несучих систем та несучих елементів сучасних висотних будівель	6	2		10
1.4	Сучасні конструктивні рішення огороджувальних конструкцій підвищеного енергозбереження	4	4		10
1.5	Екологічні та енергоефективні споруд громадського призначення	4	2		10
1.6	Трьохвимірне будівництво частин споруд громадського призначення. Будівництво за допомогою 3d принтерів.	2	-		10
1.7	Інженерне обладнання і конструктивні вимоги з їхнього влаштування для споруд громадського призначення	4	2		10
	Всього	**32**	**16**		**72**

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за вибірковою дисципліною «Архітектурні конструкції споруд громадського призначеннь» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	30	50
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести), або	2	30	50
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
Разом		**60**	**100**

Розрахунково-графічна робота виконується студентами в аудиторії і складається з кейсів індивідуальних завдань (задач). Наприклад: розрахувати клас наслідків (відповідальності) будівлі з заданою площею, поверховістю, призначенням та ін.

В розрахунково-графічній роботі необхідно розрахувати клас наслідків (відповідальності) будівлі. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи [1].

Два рази за семестр проводяться експрес контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань), наприклад

1. Клас наслідків (відповідальності) будівлі визначається?
   a) приймається в залежності від призначення будівлі;
   b) за найвищим критерієм, згідно з розрахунком;
   c) за можливого економічного збитку;
   d) приймається за таблицями.
2. Якщо сумарна кількість постійно перебувають людей в будівлі перевищує 50 осіб, то будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності)?
   a) СС2;
   b) СС1 або СС2;
   c) СС3;
   d) будь-яким, тому що основним в розрахунку є економічний збиток.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи «Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва» з дисципліни «Сучасні архітектурно-конструктивні рішення висотних будівель».
2. ДБН В.2.2-41:2019 "Висотні будівлі. Основні положення".
3. Хайно Энгель Несущие системы./ Хайн Энгель - Минск, ООО «Издательство Астрель», 2006. – 344 с.
4. ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України»
5. ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 "Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва".

Допоміжні джерела інформації

6. ДБН В.2.6-220:2017 "Покриття будівель і споруд".
7. ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження і впливи".
8. ДБН В. 2.1-10-2018 "Основи та фундаменти будівель та споруд".
9. ДБН В.1.1-7-2016 "Пожежна безпека об’єктів будівництва".
10. ДБН В. 2.6.-162:2010 "Кам’яні та армокам’яні конструкції".

11. ДБН В.1.2-14:2018 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд".
12. ДБН В.1.2-12-2008 "Система надійності та безпеки в будівництві. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки".
13. ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд".
14. ДБН В.1.1 45:2017 "Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах".
15. ДСТУ Б. В 1.2.-3-2006 "Прогини та переміщення".
16. ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».
17. ДК 018-2000 "Державний класифікатор будівель та споруд".
18. ДБН В.2-3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів".
19. ДБН В.2.2-9-2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення".
20. ДБН В.2.2-15-2019 "Житлові будинки. Основні положення".