

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Кафедра залізобетонних та кам'яних конструкцій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з

навчально-методичної роботи

д.т.н., професор

Тонкачєєв Г.М.

“ 06 ” 2017 року.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

галузь знань: 19 “Архітектура та будівництво”

спеціальність: 192 “Будівництво та цивільна інженерія”

спеціалізація: «Промислове та цивільне будівництво»

«Реконструкція будівель та споруд»

«Вартісний інжиніринг в будівництві»

факультет: будівельний

Київ – 2017 рік

Робоча програма з дисципліни:

“Будівельні норми України“

для студентів

за галуззю знань:

19 “Архітектура та будівництво”,

за спеціальністю:

192 “Будівництво та цивільна інженерія”

спеціалізація:

«Промислове та цивільне будівництво»
«Реконструкція будівель та споруд»
«Вартісний інжиніринг в будівництві»

Розробник:

Кріпак В.Д., канд. техн. наук, професор

/  /

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри

”Залізобетонних та кам’яних конструкцій”

Протокол №16 від «15» травня 2017 року

Завідувач кафедри


(підпис)

(О.Д.Журавський)

Схвалено науково - методичною комісією спеціальності

Протокол № 9 від. “24” травня 2017 року

/ Голова НМКС



(Г.М.Іванченко).



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень
Кількість кредитів – 2	Галузь знань: 19 “Архітектура та будівництво”,
	Спеціальність: 192 “Будівництво та цивільна інженерія”
Модулів – 1	Спеціалізація: «Промислове та цивільне будівництво» «Реконструкція будівель та споруд» «Вартісний інжиніринг в будівництві»
Змістових модулів – 2	
Загальна кількість годин - 60	

Характеристика навчальної дисципліни				
Вид навчальної роботи	Денна форма навчання			Заочна форма навчання
	Рік навчання			
	V	V	V	VI
	семестр			
	9	9	9	11
	ПЦБ	РБС	ВіБ	зПЦБ
Лекції (год)	22	22	22	10
Практичні заняття	6	6	6	6
Самостійна робота	32	32	32	44
Контрольна робота	1	1	1	1
Вид контролю	Залік			
Усього (годин)	60	60	60	60

Примітка: Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для ПЦБ, РБС, ВіБ - 28/32, зПЦБ - 16/44.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – дати майбутнім спеціалістам знання про основні вимоги до створення проектної документації: склад, порядок розробки, погодження та затвердження проектної документації на нове будівництво і на реконструкцію при різних умовах проектування;

Завдання дисципліни – підготувати випускників, рівень професійних знань яких відповідає сучасним вимогам практичної діяльності кваліфікованого фахівця.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- **знати:** систему та вимоги нормативних матеріалів до складу і об'єму проектної документації, критерії визначення категорій складності об'єкту та категорій відповідальності конструкцій, класу умов експлуатації конструкцій, фактори, від яких залежить розрахункова сейсмічність майданчика, конструктивні вимоги та обмеження щодо проектування висотних будівель та будівель, що зводяться в сейсмічних районах та в умовах щільної забудови, вимоги до об'єктів, що зводяться як експериментальні.

- **вміти:** визначати категорію складності об'єкту та категорії відповідальності окремих конструкцій, клас умов експлуатації конструкції, клас наслідків відповідальності, розрахункову сейсмічність майданчика, нормативні обмеження висоти та статус об'єкта за висотою, знати конструктивні вимоги та обмеження проектування висотних будівель, необхідність науково-технічного супровіду, визначати необхідність та умови проектування об'єкта як експериментального.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1.

Склад та структура нормативної бази України по проектуванню будівельних конструкцій.

Тема 1.1. Загальні відомості про структуру нормативної бази по проектуванню будівельних конструкцій. Стадії проектування – Ескіз- проект, Проект, Робоча документація, Робочий проект.

Тема 1.2. Категорії складності та ступені відповідальності будівель. Категорії відповідальності окремих конструкцій.

Тема 1.3. Зв'язок та відмінності БНУ від норм ЄВРОКОД при проектуванні залізобетонних конструкцій.

Змістовний модуль 2.

Вимоги будівельних норм України (БНУ) до проектування окремих категорій будівель та споруд, окремих конструкцій.

Тема 2.1. Вимоги БНУ до проектування несучих будівельних конструкцій звичайних будівель.

Тема 2.2. Особливості розрахунків та конструювання висотних будівель. Конструктивні схеми висотних будівель.

Тема 1.3. Особливості розрахунків та конструювання залізобетонних конструкцій будівель в сейсмічних зонах. Вимоги до конструювання залізобетонних елементів каркасу.

Тема 1.4. Особливості проектування будівель в умовах щільної забудови та експериментальних об'єктів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Спеціалізація ПЦБ /РБС/ВіБ					
	Усього	У тому числі				
		лек	пр	лаб	інд. р	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Змістовний модуль 1.						
Склад та структура нормативної бази України по проектуванню будівельних конструкцій.						
Тема 1.1. Загальні відомості про структуру нормативної бази по проектуванню будівельних кон-струкцій. Стадії проектування: Ескізпроект, Проект, Робоча документація, Робочий проект.	3	1	-	-	-	2
Тема 1.2. Категорії складності та ступені відповідальності будівель. Категорії відповідальності окремих конструкцій.	4	1	1	-	-	2
Тема 1.3. Зв'язок та відмінності БНУ від норм ЄВРОКОД при проектуванні залізобетонних конструкцій.	5	2	1	-	-	2
Разом за змістовим модулем 1	12	4	2	-		6

Змістовий модуль 2. Вимоги будівельних норм України (БНУ) до проектування окремих категорій будівель та споруд, окремих конструкцій.						
Тема 2.1. Вимоги БНУ до проектування несучих будівельних конструкцій звичайних будівель.	6	2	2	-	-	2
Тема 2.2. Особливості розрахунків та конструювання висотних будівель. Конструктивні схеми висотних будівель.	4	2	-	-	-	2
Тема 2.3. Особливості розрахунків та конструювання залізобетонних конструкцій і будівель в сейсмічних зонах. Особливі вимоги до конструювання залізобетонних елементів каркасу.	4	2	-	-	-	2
Тема 2.4. Особливості проектування будівель в умовах щільної забудови та експериментальних об'єктів.	4	2	-	-	-	2
Контрольна робота	1					
Разом за змістовим модулем 2	18	8	2	-	-	8
Усього годин	28	22	6		-	32

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розрахунки категорій складності будівель, категорій відповідальності конструкцій.	2
2	Визначення мінімальних класів та марок бетону в залежності від класу умов експлуатації конструкцій.	2

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Самостійне опрацювання лекційного матеріалу ЗМ1	6
2	Самостійне опрацювання лекційного матеріалу ЗМ2	8
3	Виконання контрольної роботи	1
	Разом	14

7. Індивідуальні завдання

Контрольна робота

Розрахунок основних проектних параметрів проектуємої будівлі по заданих технічних характеристиках майданчика та об'єкта.

8. Методи навчання

Лекції з використанням технічних засобів навчання.

Демонстрація презентацій з допомогою проектора

9. Методи контролю

Письмове тестування до ЗМ1.

Модульний контроль полягає у виконанні однієї контрольної роботи до ЗМ2

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота					Підсумковий тест (Залік)	Сумма
Змістовний модуль 1		Змістовний модуль 2			30	100
T1	T2	T3	T4	Контрольна робота		
10	10	10	10	30		

Контрольна робота.

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 30	до 40	до 30	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Приклад виконання контрольної роботи.

12. Рекомендована література **Базова**

1. ДБН А.2.2-3-2012. Склад та зміст проектної документації на будівництво.
2. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення проектування.
3. ДСТУ Б В.2.6-156:2010. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Правила проектування.
4. ДБН В. 1.2.-14:2009. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.
5. ДБН В.1.1-12:2006. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівництво у сейсмічних районах України.
6. ДБН В2.2-24:2009. Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків.
7. ДБН В.1.2-5:2007. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів.