

ВСП «ІНО КНУБА»	192	«Будівництво та цивільна інженерія»	ОПП «Організація та економіка будівництва»
-----------------	-----	-------------------------------------	--

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»
Кафедра будівництва та інформаційних технологій**

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри будівництва
та інформаційних технологій

д.т.н., проф. Д.Е.Прусов



“18” травня 2023 р.



**КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)
Основи технічного регулювання
та створення проектної документації**

- 1) Шифр за ОПП: ОК-9
- 2) Навчальний рік: 2022/2023
- 3) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістр)
- 4) Форма навчання: денна
- 5) Галузь знань: 19 « Архітектура та будівництво»
- 6) Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
- 7) Компонента спеціальності: обов'язкова
- 8) Семестр: 1-2
- 9) Викладачі (розробники карти): д.т.н., проф. Прусов Д.Е., к.т.н. Чертков О.Ю., к.т.н., доц. Зінич П.Л.
- 10) Мова навчання: українська
- 11) Необхідні ввідні дисципліни: (що треба вивчити, щоб слухати цей курс) "Нормативно-правове та нормативно-технічне забезпечення галузі".
- 12) Мета курсу є формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти знань щодо сучасного стану законодавчо обґрунтованих вимог що до технічного регулювання і процесу створення проектної документації в будівництві, а також системних знань і вмінь, необхідних при вирішенні завдань, пов'язаних із нормативно-правовими актами стосовно технічного регулювання, порядком розроблення проектної документації на будівництво об'єктів, системою нормування в будівництві, ключовими положеннями окремих будівельних норм, які визначають вимоги до складу і змісту проектної документації на будівництво.
- 13) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	РН01. Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спеціалізації), в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК СК01

2.	PH02. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК СК01
3.	PH03. Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК ЗК05
4.	PH04. Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК ЗК05
5.	PH06. Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК СК01
6.	PH10. Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК СК01
7.	PH12. Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, контрольна робота	Лекції, практичні заняття	ІК СК01

14) Структура курсу:

Лекції, год	Практичне заняття, год	Лабораторні заняття, год	Курсовий проект/ курсова робота, РГР/ <u>Контрольна робота</u>	Самостійні робота здобувача, год	Форма підсумкового контролю
24	24	–	1	72	залік
Сума годин:				120	
Загальні кількість кредитів ECTS:				4,0	

15) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекції:

Тема 1. Основи технічного регулювання, зв'язок технічного регулювання зі світовою торгівлею.
Тема 2. Законодавчі засади технічного регулювання. Технічне регулювання і будівництво.
Тема 3. Зміст, форма та структура технічних регламентів.
Тема 4. Діяльність органів влади України в технічному регулюванні.

Тема 5. Технічний регламент будівельних виробів (продукції). Структура гармонізованого технічного регламенту.
Тема 6. Законодавчі засади створення проектної документації на будівництво об'єктів.
Тема 7. Порядок розроблення проектної документації. Портал ЄДЕСБ.
Тема 8. Нормування в будівництві. Будівельні норми. Основні вимоги до будівель і споруд.
Тема 9. Склад і зміст проектної документації за ДБН. Зв'язок між технічним регулюванням та нормуванням в проектуванні.
Тема 10. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.
Тема 11. Основні складові вихідних даних. Перелік вихідних даних. Завдання на проектування. Перелік основних даних та вимог.
Тема 12. Категорія складності та клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва. Стадії проектування
Тема 13. Розроблення окремого розділу проектної документації – проект підготовчих робіт.
Тема 14. Розроблення проектної документації для об'єктів, що підлягають науково-технічному супроводу.
Тема 15. Застосування проектної документації (проектних рішень) для повторного використання.
Тема 16. Розроблення проектної документації для підприємств і споруд із складною технологією виробництва. Розроблення проектної документації для проектування експериментального будівництва.
Тема 17. Відповідність проектної документації для будівництва положенням законодавства, вимогам містобудівної документації, будівельних норм, стандартів та правил.
Тема 18. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО), техніко-економічний розрахунок (ТЕР). Склад техніко-економічного обґрунтування (ТЕО), техніко-економічного розрахунку (ТЕР)
Тема 19. Ескізний проект (ЕП). Склад ескізного проекту (ЕП). Проект (П). Робочий проект (РП). Склад проекту (затверджувальної частини РП) на будівництво об'єктів відповідного призначення.
Тема 20. Робоча документація (Р). Склад робочої документації (Р). Кошторисна документація. Оформлення проектної документації.

Практичні:

Тема 1. Вимоги до будівель та споруд та умови розміщення на ринку будівельних виробів.
Тема 2. Технічна прийнятність та категорії будівельної продукції.
Тема 3. Методи оцінки відповідності та проведення випробувань і контролю якості будівельної продукції.
Тема 4. Ліцензування та сертифікація будівництва. Оцінка відповідності згідно регламенту будівельних виробів, будівель і споруд.
Тема 5. Стандартизація та нормування в будівництві. Настанова щодо використання єврокодів.
Тема 6. Порядок визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва.
Тема 7. Склад основних даних і техніко-економічних показників об'єктів будівництва невиробничого призначення (житлових будинків).
Тема 8. Склад основних даних і техніко-економічних показників об'єктів будівництва невиробничого призначення (громадських будинків).
Тема 9. Склад основних даних і техніко-економічних показників об'єктів виробничого призначення.
Тема 10. Склад основних даних і техніко-економічних показників лінійних об'єктів міської інфраструктури.

Контрольна робота. (КР з навчальної дисципліни студенти виконують відповідно до затвердженого завдання):
Завдання на контрольну роботу: 1) визначити клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єкту будівництва у відповідності до таблиці:

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта	Характеристики можливих наслідків відмови об'єкта				
	Можлива небезпека, кількість осіб			Обсяг можливого економічного збитку, м.р.з.п.	Припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікацій, зв'язку, енергетики та інженерних мереж, рівень
	Для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	Для життєдіяльності людей, які знаходяться зовні об'єкта		
СС3 значні наслідки	понад 400	понад 1000	понад 50 000	понад 50 000	загальнодержавний
СС2 середні наслідки	понад 50 до 400 включно	понад 100 до 1000 включно	понад 100 до 50 000 включно	понад 2 500 до 50 000 включно	регіональний, місцевий
СС1 незначні наслідки	до 50 включно	до 100 включно	до 100 включно	до 2 500 включно	об'єктовий

2) сформулювати висновки, навести склад та зміст проектної документації.

Самостійна робота студента:

Тема 1. Гармонізація нормативної бази України з міжнародними стандартами та нормативною базою Європейського Союзу
Тема 2. Планування територій на державному рівні. Планування територій на регіональному рівні. Планування територій на місцевому рівні.
Тема 3. Земельні ділянки для будівництва, отримання вихідних даних для забудови. Вихідні дані для проектування. Будівельний паспорт забудови земельної ділянки.
Тема 4. Склад та зміст проектної документації на будівництво, етапи проектування. Класи наслідків (відповідальності) будівель і споруд. Затвердження (схвалення) та експертиза проектів будівництва.
Тема 5. Право на виконання будівельних робіт. Авторський та технічний нагляд.
Тема 6. Ліцензії на провадження господарської діяльності з будівництва об'єктів. Способи будівництва. Договір підряду.
Тема 7. Контроль якості виконання будівельних робіт та ведення виконавчої документації. Підтвердження відповідності будівельних виробів, будівель та споруд.
Тема 8. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Державна реєстрація прав власності на об'єкти будівництва.
Тема 9. Сертифікація енергетичної ефективності. Експлуатація будівель та споруд. Огляд, обстеження та паспортизація об'єктів.
Тема 10. Державний архітектурно-будівельний контроль та нагляд. Відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності.

Контрольні питання:

1. Технічне регулювання - основа ринкової економіки
2. Складові системи міжнародного технічного регулювання
3. Складові технічного регулювання, їх характеристика
4. Нормування у будівництві
5. Процедури оцінки відповідності
6. Стандартизація продукції будівельного призначення
7. Декларування виробником відповідності виробів
8. Система нормування у будівництві
9. Роль, значення, завдання технічного регулювання
11. Законодавче забезпечення технічного регулювання у будівництві
12. Характеристика та основні напрями діяльності міжнародних організацій у сфері технічного регулювання
13. Європейський досвід формування системи технічного регулювання
14. Міжнародні організації в галузі якості, безпеки та споживчої політики
15. Система стандартизації продукції
16. Державний ринковий нагляд
17. Будівельні норми, їх класифікація та призначення
18. Повноваження центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері технічного регулювання
19. Стандарти, їх класифікація та призначення
20. Закон України «Про будівельні норми»
21. Закон України «Про стандартизацію»
22. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідальності»
23. Основні засади розроблення національних стандартів, кодексів усталеної практики
24. Порядок розроблення, затвердження та реєстрації будівельних норм
25. Організація нормування у будівництві
26. Класифікація стандартів
27. Технічні комітети стандартизації
28. Міжнародна організація стандартизації
29. Основні принципи державної політики у сфері стандартизації
30. Державний ринковий нагляд
31. Національний орган стандартизації
32. Стандартизація в умовах глобалізації
33. Основні положення ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво
34. Склад ескізного проекту (ЕП) згідно з ДБН
35. Склад техніко-економічного обґрунтування (ТЕО), техніко-економічного розрахунку (ТЕР) згідно з ДБН

36. Наведіть склад проекту (затверджуваної частини РП) на будівництво об'єктів невиробничого призначення згідно з ДБН
37. Склад робочої документації (Р) згідно з ДБН
38. Склад проекту (затверджуваної частини РП) на будівництво об'єктів виробничого призначення та лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури
39. Основні положення ДБН А.2.2-14:2016 Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування
40. Основні положення ДБН Б.1.1-13:2021 Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях
41. Основні положення ДБН Б.1.1-14:2021 Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні
42. Основні положення технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
43. Основні положення технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі
44. Основні положення технічного регламенту ліфтів і компонентів безпеки для ліфтів
45. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
46. Закон України «Про основи містобудування»
47. Закон України «Про архітектурну діяльність»
48. Загальні положення по основам проектуванню споруд.
49. Порядок розроблення проектної документації.
50. Стадії проектування.
51. Ієрархія та відповідальність проектувальників.
52. Нормативна документація до виконання проектних робіт.
53. Підписи на проектній документації.
54. Стадія ескізний проект.
55. Стадія ТЕО.
56. Стадія ТЕР.
57. Кошторисна документація.
58. Стадія Проект (П).
59. Стадія Робочий Проект (РП).
60. Стадія Робоча документація (р).
61. Визначення вартості проектування і будівництва.
62. Погодження, експертиза та затвердження проектної документації.
63. Вихідні данні, які надаються замовником.
64. Завдання на проектування.
65. Основні данні та вимоги до проектування.
66. Склад та зміст проекту (затверджувальної частини РП) на будівництво об'єктів цивільного призначення.
67. Склад та зміст проекту (затверджувальної частини РП) на будівництво об'єктів виробничого призначення.
68. Оцінка впливів на навколишнє середовище щодо охорони атмосферного повітря від забруднення.
69. Оцінка впливів на навколишнє середовище щодо охорони водойм від забруднення стічними водами.
70. Оцінка впливів на навколишнє середовище щодо охорони земельних ресурсів

16) Основна література:

Нормативні джерела

1. ДБН А.1.1-1:2009 Система стандартизації та нормування у будівництві Основні положення. Зі зміною № 1 - К.: Мінрегіон України, 2017. 13с.
2. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. Із Зміною № 1 та Зміною № 2 - К.: Мінрегіон України, 2022. – 33 с.
3. ДБН В.1.2-14:2018 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. Зі зміною № 1 - К.: Мінрегіон України, 2022. – 34 с.
4. ДБН В.1.2-5-2007. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів: -К. Мінрегіон України, 2007-49с.
5. Визначення складу наслідків відповідальності та категорій складності об'єктів будівництва: ДСТУ НБВ 1.2-16: 2013-К.: Мінрегіон України, 2013-41с.
6. Настанова щодо науково-технічного моніторингу будівель і споруд: ДСТУ НБВ 1.2-17: 2016-К.: Мінрегіон України, 2016-48с.
7. Закон України Про технічні регламенти та оцінку відповідності (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 14, ст.96)
8. Закон України Про надання будівельної продукції на ринку (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021, № 14, ст.119)
9. Закон України Про стандартизацію (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 31, ст.1058)
10. Закон України Про основи містобудування (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 52, ст.683

11. Закон України Про регулювання містобудівної діяльності (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 34, ст.343)
12. Закон України Про архітектурну діяльність (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 31, ст.246)
13. Закон України Про будівельні норми (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 5, ст.41)

Основна література

14. Омеляненко М.В. Основи нормування міського середовища: Навч.посібник / За заг. редакцією д-ра архітек, проф. М.М.Дьоміна. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 192 с.
15. Букреева О.С., Рибалко І.В. Основи стандартизації та оцінки відповідності [Електронний ресурс]: електронний навчальний посібник у схемах і таблицях. Харків, ХНАДУ, 2019, 76 с.

17) Додаткова література:

16. Технічне обстеження та нагляд за безпечною експлуатацією будівель та інженерних споруд / (Малишев О.М., Віроцький В.Д., Костира Н.О., Сергійчук О.В. ідр); за ред. О.М.Малишев.-К.: ДП Головний навчально-методичний центр, 2007.-708с.
17. А.Я.Барашиков, О.М. Малишев Оцінка технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд. К.: НМЦ Держнаглядохоронпраці України, 1988-232с.
18. Тугай О.А. Гарнец В.М. Малишев О.М. Технічний нагляд за будівництвом безпечною експлуатацією будівель та інженерних споруд. К.Хай. тек Прес 2011-448с.

18) Інформаційні ресурси:

1. <http://library.knuba.edu.ua> / Бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури.
2. <http://www.gitn.org.ua> / «Гільдія інженерів технічного нагляду за будівництвом об'єктів архітектури»
3. <http://online.budstandart.com/ua/> / Будстандарт. Сервіс для роботи з нормативними документами будівельної галузі.
4. www.rada.dov.ua Сайт Верховної Ради України.
5. <http://org2.knuba.edu.ua> / Освітній портал КНУБА.
6. <https://mtu.gov.ua/> / Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України.

19) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів)

Поточне оцінювання та самостійна робота		Підсумковий тест (залік)	Сума
Результати роботи студентів під час семінару (практичної роботи); оцінювання самостійної роботи	Якість виконання індивідуального завдання (контрольної роботи)		
40	30	30	100

20) Умови допуску до підсумкового контролю:

- відвідування лекцій;
- активність на практичних заняттях;
- дотримання термінів виконання КР;
- дотримання умов академічної доброчесності.

21) Політика щодо академічної доброчесності: розуміння здобувачами вищої освіти норм академічної доброчесності (вимог щодо оригінальності текстів та допустимого відсотку співпадінь).

22) Примітки:

Затверджено на засіданні кафедри будівництва та інформаційних технологій Протокол № 17/22-23 від 02.05.2023 р.
Схвалено Науково-методичною радою ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» Протокол № 10 від 17.05.2023 р.