

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут
Кафедра Технології будівельного виробництва

СИЛАБУС

освітнього компонента – ОК 10

Обстеження та відновлення пошкоджених будівель і споруд

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП Девелопмент будівництва
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	розрахунково-графічна робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

Викладач (Викладачі):

Руссий Віктор Вікторович, доктор філософії, старший викладач кафедри технології будівельного виробництва, viruswot@odaba.edu.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння з основних технологій проведення демонтажних робіт і відновлення пошкоджених елементів будівель, включно з можливістю використання цих знань в інженерній практиці. Наприклад: вміння розробляти технологічні карти на демонтаж пошкоджених елементів даху, стін та перекриттів; на виконання відновлювальних робіт покрівлі.

Передумови для вивчення освітнього компонента: є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: вступ до будівельної справи; будівельні конструкції; архітектура будівель і споруд; будівельна техніка; технологія будівельного виробництва.

Програмні результати навчання:

ПРН2. Уміння користуватися державними та іноземними нормативно-правовими актами у професійній діяльності.

ПРН3. Обробляти необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

ПРН6. Уміння виконувати обстеження технічного стану будівель, споруд та інженерних комунікацій; давати оцінку цього стану; оцінювати їх подальшу експлуатаційну придатність та необхідність розробки проекту відновлення цієї придатності.

ПРН7. Проектувати конструкції будівель і споруд із сучасних матеріалів з метою забезпечення їх надійності та довговічності.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- технології виконання демонтажних та відновлювальних робіт;
- особливості влаштування укриттів;

- порядок проведення обстеження пошкоджених будівель та нормативне регулювання процесів відновлення;
- вимоги з безпечності проведення демонтажних та відновлювальних робіт та оцінки якості їхнього виконання;

володіти:

- загальними положеннями технології та організації проведення демонтажних та відновлювальних робіт;
- знаннями з технологічної послідовності виконання демонтажних та відновлювальних робіт;

вміти:

- виконати технологічну ув'язку робіт та підрахувати обсяги їх виконання;
- розробляти календарні плани на відновлення пошкоджених будівель;
- здійснювати варіантне проектування методів відновлення;
- розробляти технологічні карти на демонтажні та відновлювальні роботи.

Тематичний план

Тема 1 Нормативне регулювання заходів з відновлення. Проведення обстеження, визначення збитків та аналіз стану пошкоджених будівель

Тема 2 Методи проведення демонтажних робіт. Технології демонтажу окремих елементів будівель

Тема 3 Утилізація, переробка та вторинне використання відходів від руйнувань.

Тема 4 Способи відновлення експлуатаційної придатності перекриттів (в 2-х частинах). Способи відновлення експлуатаційної придатності стін.

Тема 5 Способи відновлення експлуатаційної придатності балок.Способи відновлення колон.Відновлення експлуатаційної придатності фундаментів.

Тема 6 Способи відновлення фасадів. Відновлення з використанням інновацій (в 2-х частинах). Відновлення за допомогою армування.

Тема 7 Влаштування укриттів.

Тема 8 Влаштування швидкокомтованих тимчасових будівель для вимушених переселенців.

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Обстеження та відновлення пошкоджених будівель і споруд**» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання розрахунково-графічної роботи.

Розрахунково-графічну роботу передбачено з теми «Відновлення пошкоджених елементів будівель».

Студенту потрібно розробити частину технологічної карти на відновлення пошкодженого елементу будівлі.

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки (A4) та листа креслення (A1 або A3) частини технологічної карти на комплекс заходів з відновлення пошкоджених елементів будівлі.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену.

Загальний бал (60-100 балів) з іспиту можливо набрати наступними складовими.

1.Поточний контроль протягом семестру.

1.1. Обов'язковим елементом для отримання іспиту є виконання розрахунково-графічної роботи - 10-20 балів.

1.2. Впродовж викладання освітньої компоненти проводиться 2 тестування з метою визначення рівня знань - 10 - 20 балів.

1.3. Захист розрахунково-графічної роботи - 16-20 балів.

2. Семестровий (підсумковий) контроль проводиться під час сесії у вигляді іспиту - 24-40 балів.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Ковров А. В., Менеїлюк О. І., Руссий В. В., Менеїлюк І. О. Відновлення пошкоджених цегляних будівель : монографія / під ред. О.І. Менеїлюка. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. 248 с.
2. Посібник з відновлення : офіційний веб-сайт Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України. URL : <https://restoration.gov.ua/press/news/59323/59330.pdf> (дата звернення 26.04.2024).
3. ДСТУ Б В.3.1-2:2016. Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій та основ будівель і споруд. На заміну ДБН В.3.1-1-2002; чинний від 2017-04-01. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 68 с.
4. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. На заміну ДБН А.3.1-5:2009; чинний від 2016-08-05. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. 46 с.
5. ДБН А.3.2-2:2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення. Чинний від 2012-04-01. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2012. 112 с. (Система стандартів безпеки праці)
6. ДБН В.1.2-7:2021. Основні вимоги до будівель та споруд. Пожежна безпека. На заміну ДБН В.1.2-7-2008. Чинний від 2022-09-01. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2022, 13 с.
7. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. На заміну ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту». Чинний від 2023-11-01. Київ: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. 123 с. (Державні будівельні норми).
8. Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи: портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3043786250923279794?doc_type=1 (дата звернення 20.04.2024)
9. ДСТУ Б А.3.1-22:2013. Визначення тривалості будівництва об'єктів. Уведено вперше; Чинний від 01.01.2014. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2014. 34 с.

Допоміжні джерела інформації

10. Савйовський В. В. Реконструкція будівель та споруд: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2018. 320 с.