

## Міністерство освіти і науки України



### ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут  
Кафедра Технології будівельного виробництва

#### СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 7 Інновації в організації та управлінні будівництвом

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП Девелопмент будівництва
Обсяг освітнього компонента	<b>4 кредити ECTS (120 академічних годин)</b>
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	контрольна робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

#### Викладач (Викладачі):

Менейлюк Олександр Іванович д.т.н., професор, завідувач кафедри технології будівельного виробництва, rg.mai@odaba.edu.ua

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

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформується навички та вміння з використання інформаційних технологій при управлінні організацією будівельного виробництва, включно з можливістю використання цих знань в інженерній практиці. Наприклад: пошук найбільш ефективної організаційно-технологічної моделі зведення будівлі.

**Передумови для вивчення освітнього компонента:** є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: вступ до будівельної справи; організація будівництва, економіка будівництва, архітектура будівель і споруд; будівельна техніка; технологія будівельного виробництва; нормативне регулювання будівельної діяльності.

#### Програмні результати навчання:

ПРН1. Уміння оцінити загальну ефективність функціонування будівельного підприємства, його дохідної та витратної сторони.

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.

ПРН4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у будівництві.

ПРН8. Виконувати техніко-економічні обґрунтування маркетингових, конструктивних, технологічних, організаційних рішень будівництва або реконструкції будівель і споруд, розробляти комерційну і технічну документацію для проектів та їх елементів.

ПРН9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління будівельними проектами та програмами, інвестиційного аналізу.

ПРН10. Проектувати ефективні системи управління організаціями.

- ПРН11. Обґрунтувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї.  
ПРН12. Планувати діяльність організації в стратегічному й тактичному розрізах.  
ПРН13. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач.

### **Диференційовані програмні результати навчання:**

#### **знати:**

- інноваційні та традиційні технології, методи організації, та управління будівництвом;
- перспективи розвитку технології, організації та управління а цивільного будівництва;
- знати які сучасні матеріали, інструменти, механізми мають бути використані для реалізації технологічних, організаційних та управлінських рішень при будівництві;
- організаційний інструментарій для впровадження сучасних рішень;

#### **володіти:**

- особливостями та інноваційних технологій будівництва;
- методикою визначення найбільш ефективних рішень;
- організаційним інструментарієм для розвитку будівельних організацій.
- вміти виявляти та втілювати найбільш ефективні організаційно-технологічні рішення;

#### **вміти:**

- особливостями та інноваційних технологій будівництва;
- методикою визначення найбільш ефективних рішень;
- організаційним інструментарієм для розвитку будівельних організацій.
- вміти виявляти та втілювати найбільш ефективні організаційно-технологічні рішення.

### **Тематичний план**

#### **Блок 1. ІННОВАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА**

- Тема 1. Нетрадиційні способи посилення перекриття
- Тема 2. Нетрадиційні способи посилення колон
- Тема 3. Нетрадиційні способи посилення балок
- Тема 4. Нетрадиційні способи посилення фасаду
- Тема 5. Нетрадиційні способи армування
- Тема 6. Нетрадиційні способи посилення фундаментів
- Тема 7. Інновації при влаштуванні прибудов та надбудов
- Тема 8. Інновації при влаштуванні монолітних конструкцій
- Тема 9. Інновації при влаштуванні й заміні перекриттів

#### **Блок 2 ІННОВАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВНИЦТВА.**

- Тема 10. Інформаційні технології в організації управління будівельним виробництвом
- Тема 11. Програмне забезпечення
- Тема 12. Технології AR, VR, MR. Спеціальні можливості.
- Тема 13. Методика багатокритеріального аналізу для вибору ефективних рішень
- Тема 14. Пошук ефективних рішень в будівництві за допомогою експериментально-статистичного моделювання

#### **Блок 3 ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ БУДІВНИЦТВОМ.**

- Тема 15. Основні поняття. Організаційні форми управління будівельним виробництвом

### **Критерії оцінювання та засоби діагностики**

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «Інновації в організації та управлінні будівництвом» складає від 60 балів до 100 балів.

**За освітнім компонентом передбачено виконання** контрольної роботи.

Контрольна робота передбачена з теми «Побудова ефективної організаційно-технологічної моделі зведення будівлі».

Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки обсягом 15-30 сторінок. В роботу входить розробка згідно варіанту кошторисного розрахунку та побудова на основі нього графіку виконання робіт при варіюванні різних управлінських рішень.

**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 контрольної роботи - 10-20 балів.

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

1.3. Захист контрольної роботи - 16-20 балів.

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

### **Інформаційне забезпечення**

#### Основна література

1. Інновації в будівництві та реконструкції. / Ковров А.В., Менеїлюк О.І., Дубельт Т.М., Петровський А.Ф. ; під. ред.: О.І. Менеїлюка. 2-е вид. переробл. та доповн. Одеса: видавничий дім «Гельветика», 2022. 650 с.

2. Організація, планування і управління в будівництві: підручник / Савенко О.В., Лівінський О. М. та ін. К.: «Видавництво Людмила», 2023. 580 с.

3. 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.

4. 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)

5. 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.

6. 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](https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3043786250923279794?doc_type=1) (дата звернення 20.04.2024)

7. 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

8. Ковальчук Я. О. Технологія та організація будівництва. Тернопіль: ТНТУ, 2017. 191 с.

9. Навчальний посібник з дисципліни «Технологія будівельного виробництва» / Галушко В.О., Менеїлюк О.І., Бабій І.М., Данелюк В.І., Колодяжна І.В. Одеса: ОДАБА, 2019. 424 с.

10. Навчальний посібник для виконання магістерської роботи за освітньо-професійною програмою «Промислове та цивільне будівництво» / Менеїлюк О.І., Галушко В.О., Менеїлюк І.О., Нікіфоров А.Л., Черепашук Л.А. Одеса: ОДАБА, 2019. 150 с.