

## Міністерство освіти і науки України



### ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут  
Кафедра Технології будівельного виробництва

#### СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 5 Науково-технічний супровід будівельних об'єктів

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	розрахунково-графічна робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	залік

#### Викладач (Викладачі):

Бічев І.К., к.т.н., доцент кафедри ТБВ, bichev@ogasa.org.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння Знайомляться з теоретичними основами наукового супровіду та технічного нагляду за об'єктами будівництва та здобувають навички використання цих основ в інженерній практиці. Наприклад: Організація складу робіт з забезпечення геодезичного супроводу будівництва та підготовки належної виконавчої документації що обумовлює істотне зменшення ризику виникнення нештатних ситуацій, пов'язаних з відхиленнями об'єктів від проектної геометрії, подальшою втратою об'єктами надійності або повної її втрати.

**Передумови для вивчення освітнього компонента:** є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Будівельна техніка, Технологія будівельного виробництва, Зведення та монтаж будівель та споруд, Архітектура будівель і споруд.

#### Програмні результати навчання:

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.

ПРН11. Обґрунтовувати 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.

ПРН14. Впроваджувати ефективні методи управління комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.

#### Диференційовані програмні результати навчання:

##### знати:

- основні функції інженера технічного нагляду за будівництвом;
- сучасну нормативну базу в галузі будівництва України;

- сучасні методи та технології виконання робіт;
- сучасні матеріали, інструменти, механізми для втілення цих технологій;
- як здійснювати контроль якості при виконанні будівельно-монтажних робіт;

**володіти:**

- системними відомостями про вимоги до якості у будівництві, ремонті і реконструкції будівель, включаючи їх аналіз і експертну оцінку, що відображають сучасну практику виконання робіт на об'єктах;

- переліком та формами актів на приховані роботи;;

**вміти:**

- застосовувати на практиці здобуті знання про нормативні документи;
- користуватися необхідними нормативними документами в умовах виробничої діяльності;
- використовувати здобуті знання по контролю якості при виконанні курсових та дипломних проектів;
- складати схеми операційного контролю якості та виконавчі схеми;

**Тематичний план**

Тема 1 Основні поняття. Науковий супровід об'єктів будівництва

Тема 2 Аналіз світового досвіду щодо застосованих конструктивних рішень під час проектування.

Тема 3 Отримання права на початок будівельних робіт на об'єкті: правові аспекти

Тема 4 Основні принципи оптимізації конструктивних схем під час проектування об'єктів будівництва.

Тема 5 Вимоги до об'єктів будівництва. Перевірка відповідності вимогам будівельних норм та технічної документації окремих конструкцій

Тема 6 Якість будівельних матеріалів і конструкцій

Тема 7 Науково-технічний супровід на етапі будівництва об'єкта.

Тема 8 Технічний нагляд - складова світової системи забезпечення якості робіт і послуг у будівництві. ФІДІК

Тема 9 Використання результатів науково-технічного супроводу. Перелік основних науково-технічних робіт на етапі експлуатації об'єкта.

Тема 10 Моніторинг стану конструкцій і інженерного обладнання під час будівництва.

Тема 11 Науково-технічний супровід на етапі зняття (виведення) об'єкта з експлуатації та його ліквідації або консервації.

Тема 12 Обстеження будівель і споруд. Спостереження за технічним станом об'єктів будівництва

Тема 13 Державний контроль та державний нагляд

Тема 14 Технологія та організація будівельного виробництва

**Критерії оцінювання та засоби діагностики**

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за освітнім компонентом «Науково-технічний супровід будівельних об'єктів » складає від 60 балів до 100 балів.

**За освітнім компонентом передбачено виконання розрахунково-графічної роботи.**

Студенту потрібно: скласти схему операційного контролю якості будівельно-монтажних робіт: розробка траншей і котлованів під конструкції; установка блоків фундаментів стаканного типу; влаштування монолітних бетонних і залізобетонних фундаментів; монтаж залізобетонних конструкцій одноповерхового та багатоповерхового будинку; кладка зовнішніх стін; монтаж блоків стрічкових фундаментів; влаштування пальових фундаментів.

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки об'ємом 10-15 стор. (формат А-4) та графічної частини (1 аркуш формат А-2).

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи [1].

**Семестровий контроль** проводиться у формі заліку.

Залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу на підставі виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань (усні відповіді або письмовий експрес-контроль; виступ (доповідь) при обговоренні питань на практичних заняттях; поточний контроль знань (стандартизовані тести).

### **Інформаційне забезпечення**

#### Основна література

1. МВ для практичних занять з навчальної дисципліни «Науково-технічний супровід будівельних об'єктів»; Бічев І.К., Лукашенко Л.Е.; ОДАБА, Одеса, 2022. 39с
2. Л. І. Рисухін, за участі: А. І. Глоба, А. Ф. Григор, А. А. Нечепорчук, О. В. Обухов, О. М. Спицький, С. О. Штандель / Технічний нагляд. Довідковий посібник інженера технічного нагляду за будівництвом об'єктів архітектури. //Київ. 2018.
3. ДБН В.1.2-5:2007 Науково-технічний супровід будівельних об'єктів / К. 2007. 16 с.
4. Науково-технічний супровід реконструкції Національного спортивного комплексу «Олімпійський» в Києві. Слюсаренко Ю.С., Шимановський О.В., Галінський О.М., Київ: вид-во «Сталь», 2013 р.

#### Допоміжні джерела інформації

5. Технологія будівельного виробництва / Навчальний посібник. В.О. Галушко, О.І. Менейлюк та інш. – Одеса, ОДАБА, 2020. 423 с.
6. Постанова КМ від 11 липня 2007 р. N 903 «Про авторський та технічний нагляд під час будівництва об'єкта архітектури. Київ.