

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут
Кафедра Технології будівельного виробництва

СИЛАБУС освітнього компонента – ВК фаховий Технологія будівельного виробництва (спецкурс)

Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП Будівництво та цивільна інженерія
Обсяг освітнього компонента	8 кредити ECTS (240 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	курсова робота, курсовий проєкт
Форми підсумкового (семестрового) контролю	Екзамен, 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 основними положеннями технології зведення будівель і споруд та здобувають професійні навички, що дозволяють застосовувати в практичній діяльності знання про сучасні технології виконання будівельних робіт у будівництві та вибору сучасних методів будівництва.

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.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- індустриальні методи зведення будівель та споруд;
- основи поточного виконання окремих видів будівельно-монтажних робіт;
- календарне планування при виконанні будівельно-монтажних робіт;
- методику проектування будівельного генерального плану на стадії виконання окремого виду будівельно-монтажних робіт;
- методику технологічного проектування окремих видів будівельно-монтажних робіт,
- зміст та структуру проекту виробництва будівельно-монтажних робіт;
- особливості сучасних технологій виконання будівельних робіт;
- склад робіт при влаштуванні покрівель та оздоблені фасадів та внутрішніх поверхонь (стін, стель, підлог, скління прорізів) ;
- які сучасні матеріали, інструменти, механізми мають бути використані для втілення сучасних технологій;
- технології влаштування ізоляційних робіт.

володіти:

- загальними положеннями технології та організації зведення будівель та споруд;

- знаннями сучасних технологій зведення будівель, споруд та організацією будівельного потоку;

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

вміти:

- запроектувати спеціалізований потік;

- розроблювати календарні плани та генеральні будівельні плани на різних стадіях зведення будівель та споруд;

- здійснювати варіантне проектування методів зведення будівель та споруд;

- розробляти проекти виробництва будівельно-монтажних робіт;

- використовувати основні положення сучасних технологій при виконанні курсових та дипломних проектів і в подальшій виробничій діяльності;

- розробляти календарні плани та технологічні карти на будівельно-монтажні роботи;

- виявляти найбільш ефективні технології для застосування на конкретному об'єкті;

- використовувати можливості сучасних технологій на практиці.

Тематичний план

Частина 1

Тема 1 Основні принципи сучасних методів зведення будівель та споруд. Класифікація об'єктів за будівельно-технологічними ознаками. Періоди і технологічні стадії зведення будівель і споруд

Тема 2 Засоби механізації монтажних робіт при зведенні об'єктів. Способи транспортування та складування конструкцій

Тема 3 Зведення одноповерхових і багатоповерхових каркасно-панельних будівель.

Тема 4 Зведення великопанельних безкаркасних будівель, крупноблочних будівель, будівель із об'ємних блоків

Тема 5 Зведення будівель методом підйому перекриттів та поверхів

Тема 6 Зведення будівель і споруд з великорозмірними покриттями

Тема 7 Зведення висотних будівель

Тема 8 Зведення надземних інженерних споруд (щогли, башти, мости, шляхопроводи тощо).

Тема 9 Зведення підземних споруд («стіна в ґрунті», опускний клодезь, кесони)

Тема 10 Особливості та методи зведення об'єктів із монолітного та збірно-монолітного залізобетону

Тема 11 Технологія зведення об'єктів із монолітного залізобетону у ковзній опалубці

Тема 12 Технологія зведення об'єктів із монолітного залізобетону у вертикально-переставній опалубках

Тема 13 Технологія зведення об'єктів із монолітного залізобетону у горизонтально-переставних опалубках

Тема 14 Технологія зведення об'єктів із монолітного залізобетону з використанням нез'ємної та пневматичної опалубок.

Тема 15 Технологія зведення об'єктів із збірно-монолітного залізобетону

Тема 16 Зведення будівель з кам'яними стінами

Частина 2

Тема 1 Класифікація сучасних покрівельних покриттів.

Тема 2 Покрівельні роботи

Тема 3 Сучасні конструктивно-технологічні рішення фасадних систем. Влаштування сучасних фасадних систем «мокрого» типу

Тема 4 Влаштування сучасних фасадних систем «сухого» типу

Тема 5 Сучасні технології внутрішніх опоряджувальних покриттів.

Тема 6 Покриття з облицювальних матеріалів

Тема 7 Покриття рулонними матеріалами

Тема 8 Сучасні технології улаштування стель

Тема 9 Сучасні технології улаштування підлог, улаштування основ для настилання чистої підлоги

Тема 10 Улаштування покриттів підлоги зі штучних матеріалів. Особливості улаштування підлоги, що підігрівається

Тема 11 Технології влаштування захисних покриттів

Тема 12 Технології заповнення прорізів

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену, заліку» за освітнім компонентом «**Технологія будівельного виробництва (спецкурс)**» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи, курсовий проект.

З частини I дисципліни «Технологія будівельного виробництва (спецкурс)» передбачено виконання курсової роботи з теми «Технологія зведення монолітних будівель».

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки об'ємом 20-25 сторінок (формат А-4) та графічної, що включає графічну частину (формат А-1).

З частини II дисципліни «Технологія будівельного виробництва (спецкурс)» передбачено виконання курсового проекту.

Курсовий проект включає розробку 2-х технологічних карт на комплексні будівельні процеси по темам, якими передбачено виконання робіт з завершального циклу зведення будівель.

Курсовий проект складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки об'ємом 30-40 сторінок (формат А-4) та графічної частини (2 аркуші формат А-1).

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену, заліку.

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

1. Поточний контроль протягом семестру.

1.1. Виконання курсової роботи - 10-20 балів.

1.2. Проведення 2 тестування з метою визначення рівня знань - 10 - 20 балів.

1.3. Захист курсової роботи - 16-20 балів.

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

Загальний бал з заліку можливо набрати шляхом накопичення балів від 60 до 100: виконання практичних робіт, індивідуального завдання (курсowego проекту) та проведення 2 тестування з метою визначення рівня знань.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник/ В.О. Галушко, О.І. Менеїлюк, І.М. Бабій, В.І. Данелюк, І.В. Колодяжна. Одеса: ОДАБА, 2019. 404 с.

2. Трофимова Л.Є., Олійник Н.В., Колодяжна І.В. Конспект лекцій з дисципліни «Технологія будівельного виробництва (спецкурс 1)» для студентів ОР "Бакалавр" спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" спеціалізації "Промислове та цивільне будівництво". Одеса: ОДАБА, 2019. 272с.

3. Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник/ В.О. Галушко, О.І. Менеїлюк, Н.В. Олійник, Л.Є. Трофимова. Одеса: ОДАБА, 2021. Ч. 1. 325 с.

4. МР для виконання курсового проекту, курсової роботи з дисциплін: «Технологія будівельного виробництва (спецкурс) 2», «Технологія будівництва» на тему: «Розробка

технологічної карти на влаштування покрівлі з бітумної черепиці». Менайлюк О.І, Нікіфоров О.Л., Лукашенко Л.Е. Одеса: видавництво ОДАБА, 2022.

Допоміжні джерела інформації

5. Технологія будівельного виробництва; під редакцією В.К. Черненка, М.Г. Ярмоленка. Київ: Вища школа, 2002. 430с.

6. Технологія будівельного виробництва: підручник/ М.Г. Ярмоленко, Є.Г. Романушко, В.І. Терновий та ін.; за ред. М.Г. Ярмоленка. К.: Вища шк., 2005. 342 с.