

## Міністерство освіти і науки України



### ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут  
Кафедра Технології будівельного виробництва

#### СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 12 Інновації в будівництві та реконструкції

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

#### Викладач (Викладачі):

Менейлюк О.І., д.т.н., професор  
Кирилюк С.В., к.т.н., доцент кафедри ТБВ

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння скласти технологічні карти з використанням інноваційних технологій

**Передумови для вивчення освітнього компонента:** є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Будівельні матеріали; Вища математика

#### Програмні результати навчання:

ПРН1. Уміння використовувати положення нормативно-правової та нормативної документації в професійній діяльності; складати базові господарські договори в галузі будівельних технологій; орієнтуватися в процесі ліцензування визначених видів діяльності; орієнтуватися в науковій, спеціальній літературі та законах

ПРН4. Уміння виконувати техніко-економічні обґрунтування архітектурних, конструктивних, організаційно-технологічних рішень проектування та будівництва, реконструкції або ремонту будівель і споруд, розробляти технічну документацію на проєкти та їх елементи.

ПРН6. Уміння застосовувати системи організації та виконання підготовчих робіт на робочому місці; складати перелік заходів, що пов'язані з нормативним станом системи безпеки та можливим відхиленням у надзвичайному напрямку виробничої ситуації; володіти навичками оптимального управління декількома робочими місцями із питань безпеки виробничої діяльності.

ПРН16. Уміння знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог архітектурно-планувальних рішень, міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

ПРН17. Уміння виконувати розрахунково- експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації будівельних процесів.

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

#### **знати:**

- інноваційні та нетрадиційні технології, які можливо використовувати при зведенні та реконструкції будівель та споруд.

#### **володіти:**

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

- сучасними методиками вибору ефективних організаційно-технологічних рішень при проектуванні об'єктів різного призначення.

#### **вміти:**

- виявляти та використовувати найбільш ефективні рішення при армуванні та бетонуванні, зведенні збірних та збірно-монолітних будівель, влаштуванні полегшених перекриттів, посиленні основ та фундаментів, інших конструкцій

### **Тематичний план**

Тема 1 Технології зведення заглиблених споруд

Тема 2 Монтаж резервуарів

Тема 3 Будівництво зовнішніх інженерних мереж

Тема 4 Технології прокладання трубопроводів з металевих труб

Тема 5 Монтаж технологічних трубопроводів

Тема 6 Технології ремонту і відновлення інженерних мереж

Тема 7 Ізолювальні роботи

Тема 8 Контроль якості та випробування трубопроводів

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

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

**За освітнім компонентом передбачено виконання курсового проекту.**

Курсовий проект передбачено з тем «Монтаж безригельних промислових будівель» та «Нетрадиційні технології в будівництві».

Проект складається з двох частин: розрахункової (виконується у вигляді пояснювальної записки (формат А-4) та графічної (два літа формату А-1) та виконується згідно з Методичними вказівками з дисципліни «Технології будівельного виробництва» для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» [3,4].

**Семестровий контроль** проводиться у формі екзамену.

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

1. Поточний контроль протягом семестру.

1.1. Обов'язковим елементом для отримання заліку є виконання курсового проекту - 10-20 балів.

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

1.3. Захист курсового проекту - 16-20 балів.

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

### **Інформаційне забезпечення**

Основна література

1. Ковров А.В., Менеїлюк А.І., Дубельт Т.М., Петровський А.Ф. Інновації в будівництві та реконструкції.– ВД «Гольветика», 2022. 650 с.

2. Методичні вказівки з дисципліни: «Технологія будівельного виробництва» для виконання курсового проекту на тему: «Перспективні напрямки технології зведення та реконструкції будинків та споруд», Менейлюк О.І., Дубельт Т.М., Кирилюк С.В., Черепашук Л.А., Одеса, 2020.

3. Методичні вказівки з дисципліни: «Технологія будівельного виробництва» для проведення практичних занять на тему: «Перспективні напрямки технології зведення та реконструкції будинків та споруд», Менейлюк О.І., Менейлюк І.О., Дубельт Т.М., Кирилюк С.В., Черепашук Л.А., Одеса, 2020.

4. Методичні вказівки з дисципліни: «Технологія будівельного виробництва» для виконання курсової роботи на тему: «Монтаж безригельних промислових будівель», Менейлюк О.І., Трофимова Л.Е., Олійник Н.В., Одеса, 2018, 70 с.

5. ДБН А.3.1-5-2016. «Організація будівельного виробництва».

6. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи (РЕКНр) .

7. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Підлоги (Збірник 11) (РЕКНб).

8. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Оздоблювальні роботи (Збірник 15) (РЕКНб).

#### Допоміжні джерела інформації

9. Посібник із розробки ПОБ і ПВР до ДБН А.3.1-5-2016.

10. Технологія будівельного виробництва. Підручник за ред.. В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленко. Київ, «вища школа», 2002р. 430 с.

11. Інструкція з будівництва стін за технологією термодім [http: \[Електронний ресурс\] – Режим доступу до екрану: http://mojahatka.kiev.ua/termodom\\_instrukciya.html](http://mojahatka.kiev.ua/termodom_instrukciya.html)

12. Монолітний будинок: технологія незнімної опалубки: [Електронний ресурс] – Режим доступу до екрану: <http://www.superdom.kiev.ua/articles/195-monolit.html>

13. Опалубка ТІБЕ-2 та ТІБЕ-3: [Електронний ресурс] – Режим доступу до екрану: <https://tise.com.ua/opalubka-tise.php>

14. BubbleDeck® System.: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.bubbledeck-uk.com/>.

15. U-BOOT BETON® [Електронний ресурс] – Режим доступу: [Downloadarehttp://www.daliform.com](http://www.daliform.com)

16. Технічні характеристики IGLU'®: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.daliform.com/iglu-vespaio-aerato>

17. Українська Дерев'яна Двотаврова Балка «ЕКО ДВУТАВР» - універсальний продукт: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dvutavr.com/ukrainskaya-derevyannaya-dvutavrovaya-balka.html>

18. Балки двотаврові гофровані полегшені (гофро-балки ТУ У В.2.6-28.1-30653953-007:2007) Рекомендації щодо проектування (видання 2013р.) [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://smk.com.ua/assets/files/rekomendacii\\_po\\_proektirovaniyu\\_gofro-balok\\_2013.pdf](http://smk.com.ua/assets/files/rekomendacii_po_proektirovaniyu_gofro-balok_2013.pdf)

19. Калькулятор розрахунку склопластикової арматури для фундаменту: [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.tdbazalt.com/calc\\_armatura\\_base/](http://www.tdbazalt.com/calc_armatura_base/)

20. Технологія ЛСТК - будівництво будівель з легких сталевих конструкцій: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://gidproekt.com/tehnologiya-lstk-stroitelstvo-zdanij-iz-legkix-stalnyx-konstrukcij.html>

Галузеві норми на будівельні та монтажні та ремонтно-будівельні роботи, сб. 1-8. – Київ: УкрНДЦ „Екобуд”, 2006.