

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	ОПП Промислове і цивільне будівництво
Обсяг освітнього компонента	4 кредити ECTS (120 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	курсний проєкт
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

Викладач (Викладачі):

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 викоистанням 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 оцінити загальну ефективність функціонування будівельного підприємства.

ПРН3. Уміння користуватися нормативно-правовими актами у повсякденній та професійній діяльності; орієнтуватися в науковій, спеціальній літературі та законах.

ПРН8. Використовувати усно і письмово технічну українську мову.

ПРН13. Уміння проектувати будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання інноваційних технологій і виконання багатоваріантних розрахунків металевих конструкцій.

ПРН15. Виконувати техніко-економічні обґрунтування конструктивних, технологічних, організаційних рішень будівництва або реконструкції будівель і споруд, розробляти технічну документацію для проєктів та їх елементів.

ПРН17. Уміння знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням архітектурно-планувальних вимог, міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

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.

Загальна семестрова оцінка є сумою балів двох складових:

- 1) поточного контролю протягом семестру шляхом накопичення балів: оцінювання засвоєння теоретичного (лекційного) матеріалу, виконання практичних робіт за темами та індивідуальної роботи (курсний проект) - разом 60 балів;
- 2) підсумкового контролю під час екзаменаційної сесії (екзамен) - кількість балів від 24 до 40 балів.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Ковров А.В., Менайлюк 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», Менайлюк 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», Менайлюк О.І., Менайлюк 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», Менайлюк О.І., Трофимова Л.Е., Олійник Н.В., Одеса, 2018, 70 с.

5. ДБН А.3.1-5-2016. «Організація будівельного виробництва».
6. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи (Збірник 1) .
7. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Підлоги (Збірник 11).
8. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Оздоблювальні роботи (Збірник 15).

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: \[Електронний ресурс\]](http://mozahatka.kiev.ua/termodom_instrukciya.html) – Режим доступу до екрану: http://mozahatka.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 ВЕТОН® [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
 19. Калькулятор розрахунку склопластикової арматури для фундаменту: [Електронний ресурс] – Режим доступу: 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-zdaniy-iz-legkix-stalnih-konstrukcij.html>
- Галузеві норми на будівельні та монтажні та ремонтно-будівельні роботи, сб. 1-8. – Київ: УкрНДЦ „Екобуд”, 2006.