



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії
Кафедра технології будівельного виробництва

РОБОЧА ПРОГРАМА освітньої компоненти - ВК8

Навчальної дисципліни - Технологія будівельного виробництва

Освітній рівень	другий (магістерський)						
Програма навчання	обов'язкова						
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво					
Спеціальність	194	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології					
Спеціалізація	Гідротехнічне будівництво, Водогосподарське та природоохоронне будівництво						
Структура навчальної дисципліни	3 кредити ECTS (90 академічних годин)						
	Части ни	Обсяг (академічних годин)	Лекції (академічних годин)	Практичні (академічних годин)	Лабораторн і (академічних годин)	Самостійна робота (академічних годин)	
	I	90/90	16/4	24/6	-	50/80	
	II						
	Форми самостійної роботи	Підготовка до лекційних і практичних занять, виконання індивідуальних завдань, підготовка до заліку					
	Форми контролю	I	залік				
	II						

Робоча програма навчальної дисципліни «**Технологія будівельних робіт**» є основним документом навчально-методичного забезпечення дисципліни, передбаченим Законом України «Про вищу освіту» (п.12 ч.3.ст.34 та ч.7 ст.35) і відповідає вимогам, встановленим у п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Мова викладання – українська.

Розробники:

к.т.н.

Кирилюк С.В.

УЗГОДЖЕНО	РЕКОМЕНДОВАНО
Гарант ОПП «Гідротехнічне будівництво»	Науково-методичною комісією Інженерно-будівельного інституту Протокол № 9 від «14» <u>червня</u> 2022р.
А.Мішутін	Голова НМК Гілодо О.Ю.

РОЗГЛЯНУТО ТА РЕКОМЕНДОВАНО

на засіданні кафедри Технології будівельного виробництва
протокол № 10 від 13 червня 2022р.

Завідуючий кафедрою

Менейлюк О.І.

Програмні результати навчання:

ПРН 4.Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПРН 8. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

ПРН16. Виконувати техніко-економічні обґрунтування конструктивних, технологічних, організаційних рішень будівництва або реконструкції будівель і споруд, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.

Програмні результати навчання:

знати:

- *індустріальні 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.*

володіти:

- *загальними положеннями технології та організації зведення будівель та споруд;*
- *знаннями сучасних технологій зведення будівель, споруд та організацією будівельного потоку.*

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.*

2. Програма навчальної дисципліни

2.1. Лекції

№п/п	Назва тем, змістовних блоків та модулів	Кількість годин			
		денн а	денна ск	заочна	заочна ск
1	2	3	4	5	
Блок 1. Загальні положення технології та організації зведення будівель та споруд.					
1.1	Тема 1 Основні принципи сучасних методів зведення будівель та споруд	1		2	
1.2	Тема 2 Класифікація об'єктів за будівельно-технологічними ознаками	1			
1.3	Тема 3 Періоди і технологічні стадії зведення будівель і споруд	1			
1.4	Тема 4 Засоби механізації монтажних робіт при зведенні об'єктів	1			
1.5	Тема 5 Способи укрупнення та транспортування конструкцій	1			
Блок 2. Сучасна технологія зведення будівель і організація будівельного потоку.					
2.1	Тема 6 Одноповерхові і багатоповерхові каркасно-панельні будівлі, великопанельні безкаркасні будівлі, крупноблочні будівлі, будівлі із об'ємних блоків.	1		1	
2.2	Тема 7 Зведення будівель методом підйому перекриття та поверхів	1			
2.3	Тема 8 Зведення висотних будівель і споруд	1			
2.4	Тема 9 Зведення будівель і споруд з великорозмірними покриттями	1			
2.5	Тема 10 Зведення надземних інженерних споруд (щогли, башти тощо).	2			
Блок 3. Зведення об'єктів із монолітного та збірно-монолітного залізобетону					
3.1	Особливості та методи зведення.	1		1	
3.2	Технологія зведення у ковзній опалубці	1			
3.3	Технологія зведення у переставній і пневматичній опалубках	1			
3.4	Технологія зведення з використанням нез'ємної опалубки	1			
3.5	Технологія зведення об'єктів із монолітного та збірно-монолітного залізобетону	1			
	Всього	16		4	

2.2. Лабораторні заняття.

Немає.

2.3. Практичні заняття.

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		денна	денна ск	заочна	заочна ск
1	Тема 1 Технологія будівельних процесів	4		3	
2	Тема 2 Проектування будівельного потоку	4			
3	Тема 3 Вибір оптимального варіанту механізації монтажних робіт та транспортних засобів із розрахунком їх потрібної кількості.	4			
4	Тема 4 Складання калькуляції трудових витрат і заробітної плати. Проектування графіку виконання робіт	4		3	
5	Тема 5 Техніка безпеки та охорона навколишнього середовища	4			
6	Тема 6 Структура та склад технологічних карт на виконання бетонних робіт	4			
	Всього	24		6	

2.4. Самостійна робота.

№ п/п	Зміст роботи	Кількість годин			
		денна	денна ск	заочна	заочна ск
1	Повторення теоретичних і методичних основ курсу.	30		60	
2	Виконання графічної частини курсового проекту.	20		20	
	Всього	50		80	

3. Тематика індивідуальних та/або групових завдань.

З дисципліни передбачено виконання:

- розрахунково-графічної роботи

Розрахунково-графічну роботу передбачено з теми «Технологія зведення монолітних будівель».

Робота складається з двох частин: розрахункової у вигляді пояснювальної записки (формат А-4) та графічної на листі формату А1.

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи «Технологія зведення монолітних будівель» 2019р [4].

4. Критерії оцінювання та засоби діагностики

4.1. Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять і оцінюється сумою набраних балів. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотнього зв'язку між науково-педагогічними працівниками та студентами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю.

4.2. Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі іспиту, чи заліку(диференційного), визначених навчальним планом у терміни, передбачені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни.

4.3. Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти. Атестація випускників проводиться за акредитованими спеціальностями та завершується видачею документів встановленого зразку про присудження відповідного ступеню освіти та присвоєння здобутої кваліфікації. Атестація здійснюється відкрито і гласно.

Розподіл балів за видами робіт

Види контролю, навчальних досягнень	Кількість балів
Відвідування лекцій	8/6
Відвідування практичних занять	8/6
Доповіді (максимально 4*2 бали)	8/8
Рішення задач (складання схем, графіків)	6/10
Виконання та захист курсової роботи	40/40
Іспит	30/30
Разом	100

5. Перелік рекомендованої літератури, підручників, нормативних, методичних матеріалів

Основна

1. Будівельна техніка : Навчальний посібник / В.Л. Баладінський, О.М. Лівінський, Л.А. Хмарата . – К. : Либідь, 2001 . – 368с.
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 528 с.
3. Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лapidус А.А. Технология возведения зданий и сооружений. — М.: Высшая школа, 2004. — 446 с.
4. Методичні вказівки до виконання курсової роботи «Технологія зведення монолітних будівель» 2019р, - 52 с.
5. Технологія будівельного виробництва; під редакцією В.К. Черненка, М.Г. Ярмоленка. — Київ: Вища школа, 2002. — 430с.
6. Кузнецов Ю.П. Проектирование железобетонных работ.— К.: Вища шк., 1985.— 280с.
7. Технология возведения полносборных зданий. Учебник; под общей редакцией А.А. Афанасьева. — М.: Изд-во АСВ, 2007. — 359 с.

8. Монтажні та механо-монтажні роботи. Навчальний посібник; під ред. О.М. Лівінського. — К.: МП «Леся», 2011. — 400 с.

Нормативна література

9. Посібник по розробці ПОБ і ПВР (до ДБН А.3.1-5*-96) — К.: Держкоммістобудування України, 1996
10. ДБН А. 3 1-5-2016. Організація будівельного виробництва. — К.: Держкоммістобудування України, 2016. — 65 с.
11. СНиП 3.03.01-87. Монтаж несущих и ограждающих конструкций. Госстрой СССР. — М.: Стройиздат, 1986. — 32 с. — Чинний з 01.04.1998 р. до 01.01.2013.
12. ДБН А.3.2-2-2009. Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення. — К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2012. — 94 с. — Чинний з 01.04.2012 р.
13. ЕНиР. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып.1. Здания и промышленные сооружения /Госстрой СССР.- М.: Стройиздат, 1987.- 64 с.
14. ЕНиР. Сборник Е1. Внутривозвездочные транспортные работы, 1987.
15. ДСТУ-Н Б В.2.1-28: 2013 Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів. —К.: Мінрегіонбуд, 2013.
16. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ к ДБН А.3.1-5-96, К.:1997.
17. ДБН Д.2.4-1-2000 — Д.2.4-20-2000. «Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы».
18. ДБН А.3.3-2-2009. Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві.
19. ДБН Д.2.2-6-99. Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.