

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра будівництва

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету конструювання та дизайну

_____ Зіновій РУЖИЛО

“ ____ ” _____ 2025 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри будівництва
протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2025 р.
Завідувач кафедри

_____ Ігор Яковенко

”РОЗГЛЯНУТО ”

Гарант ОПП
G19 «Будівництво та цивільна інженерія»

_____ Євген ДМИТРЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА**

Галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма Будівництво та цивільна інженерія

Факультет конструювання та дизайну

Розробники: ст. викладач Валентина БАКУЛІНА
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра будівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет конструювання та дизайну

«___» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА**

Галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма Будівництво та цивільна інженерія

Факультет конструювання та дизайну

Розробники: ст. викладач Валентина БАКУЛІНА
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «Організація будівництва» є невід'ємною часткою будівельного виробництва при зведенні окремих будівель і споруд або їхньої сукупності. В даному курсі передбачається вивчення основ потокової організації будівництва різних об'єктів, а також теоретичні питання розроблення організаційно-технологічних моделей, які є основою календарного планування як окремих об'єктів будівництва так і комплексів об'єктів. У зв'язку з тим, що ефективність роботи будівельників зумовлена правильною організацією будівельних майданчиків, у даній дисципліні приділено багато уваги проектування будівельних генеральних планів і тимчасових об'єктів на будівельному майданчику. В результаті виконання будівельних робіт в ринкових умовах в Україні доцільно розглянути питання структури підприємств, забезпечення матеріально-технічними засобами, організаційні засоби за купівель будівельних матеріалів та виробів, організацію і проведення торгів, складання контрактів та інше.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»	
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	180 год	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Залік, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	4	
Семестр	7,8	
Лекційні заняття	15/ 30 год.	год.
Практичні, семінарські заняття		год.
Лабораторні заняття	30/ 30 год.	год.
Самостійна робота	30/ 45 год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 / 4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою дисципліни є отримання теоретичних знань та надбання практичних навиків, вибір раціонального планування для будівництва будівель та споруд. Вміння користуватися Державними Будівельними Нормами України, Державними Стандартами України, каталогами типових рішень. Дана дисципліна орієнтована на застосування новітніх методів організації експлуатації будівельних машин і механізмів

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії у процесі навчання, що передбачає застосування комплексу теорій та методів визначення міцності, стійкості, деформативності, моделювання, посилення будівельних конструкцій; подальшої безпечної експлуатації, реконструкції, зведення та монтажу будівель та інженерних споруд; застосування систем автоматизованого проектування у галузі будівництва.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07 – Навички міжособистісної взаємодії.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК02 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК04 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06 – Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК07 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК08 – Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.

СК10 – Здатність забезпечувати організацію та технологію будівельного виробництва об'єктів агропромислового, промислового, транспортного та цивільного призначення із використанням сучасних енергоефективних технологій та конструкційних матеріалів.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН04 – Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПРН05 – Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

ПРН07 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

ПРН14 – Забезпечувати безпечну та надійну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж та за необхідності здійснювати їхнє посилення (повну або часткову заміну) із використанням економічно-обґрунтованих та доцільних методів реконструкції.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	тижні	Усьо-го	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль №1. <i>Суть, склад і принципи організації будівельного виробництва</i>													
Тема 1. Вступ. Основні положення з організації будівельного виробництва.	3	15	3		6		6						
Тема 2. Галузь будівництва і її організаційна структура.	4	20	4		8		8						
Разом за модулем 1		35	7		14		14						
Модуль №2. <i>Основні положення та принципи та етапи проектування</i>													
Тема 3. Організація проектування і вишукувань у будівництві.	4	20	4		8		8						
Тема4. Основні етапи організаційної підготовки до будівництва.	4	20	4		8		8						
Разом за модулем 2		40	8		16		16						
Усього годин за семестр		75	15		30		30						
Модуль №3. <i>Основні етапи підготовки до будівництва</i>													
Тема 5. Єдина система підготовки будівельно-монтажних робіт.	2	15	4		4		7						
Тема 6. Документацій з організації будівництва та виконання робіт.	2	15	4		4		7						
Тема 7. Методи організації будівництва	2	15	4		4		7						
Тема 8. Організаційно-технологічні моделі	2	15	4		4		7						
Разом за модулем 3		60	16		16		28						
Модуль №4. <i>Планування в будівництві</i>													
Тема 9.Система планування та система планів будівельної організації	2	13	4		4		5						
Тема 10. Планування діяльності будівельної організації	2	14	4		4		6						
Тема 11. Календарні плани зведення комплексу будівель і споруд	3	18	6		6		6						
Разом за модулем 4		45	14		14		17						
Разом за семестр		105	30		30		45						
Усього годин		180	45		60		75						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Основні положення з організації будівельного виробництва.	3
2	Галузь будівництва і її організаційна структура.	4
3	Організація проектування і вишукувань у будівництві.	4
4	Основні етапи організаційної підготовки до будівництва.	4
5	Єдина система підготовки будівельно-монтажних робіт.	4
6	Документації з організації будівництва та виконання робіт.	4
7	Методи організації будівництва	4
8	Організаційно-технологічні моделі	4
9	Система планування та система планів будівельної організації	4
10	Планування діяльності будівельної організації	4
11	Календарні плани зведення комплексу будівель і споруд	6

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з нормативно-довідковою нормативною базою	2
2	Визначитись з архітектурним рішенням будівлі	6
3	Запроектувати план фундаментів та розріз будівлі	4
4	Передбачити підготовчі роботи до початку будівництва на будмайданчику	4
5	Визначити обсягів земляних робіт.	6
6	Підібрати кран для виконання нульового циклу будівельних робіт	4
7	Виконати графічну частину проекту підземної частини будівлі	4
8	Ознайомитись з місцем будівництва майбутнього об'єкта	2
9	Запроектувати плани типових поверхів будівлі	4
10	Розробити розрізи будівлі, визначитись з методами будівництва	2
11	Вирахувати всі обсяги робіт будівництва надземної частини будівлі	2
12	Підібрати кран для виконання основної частини будівельних робіт	2
13	Розробити графік руху працівників і необхідних механізмів	2
14	Розрахувати потребу в кількості води, електроенергії, тимчасових будівлях на будівельному майданчику	2
15	Передбачити техніку безпеки при виконанні будівельних робіт	2
16	Передбачити перевірку якості виконаних робіт	4
17	Перевірити тривалість будівництва за нормативною базою	4
18	Виконати графічну частину проекту надземної частини будівлі	4
	Усього годин	60

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Нормативна-довідкова база	4
2	Капітальне будівництво	4
3	Погодження проектної документації	6
4	Сфера використання сітлових графіків	8
5	Планування в ринкових умовах	8
6	Планування матеріально-технічного забезпечення	6
7	Розробка календарних планів у будівництві	8
8	Організація будівництва при реконструкції	8
9	Організація складського господарства	8
10	Тимчасові шляхи	4
11	Небезпечні зони при роботі кранів	6
12	Задачі механізації при будівельно-монтажних роботах	5
	Усього годин	75

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:
(*вибрати необхідне чи доповнити*)

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проектів;

7. Методи навчання (*вибрати необхідне чи доповнити*):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проектного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Конструктивні системи будинків з дрібнорозмірних елементів		
Лабораторна робота 1. Ознайомлення з нормативно-довідковою нормативною базою	Вміти прив'язати відмітки до ділянки будівлі що проектується з урахуванням будівель що уже існують	18
Лабораторна робота 2. Визначитись з архітектурним рішенням будівлі	Вміти запроєктувати просторове рішення каркасної будівлі громадського призначення	18
Лабораторна робота 3. Запроєктувати план фундаментів та розріз будівлі	Вміти зробити розрахунок земляних мас для засипки та вивозу з урахуванням властивостей ґрунту та кліматичних умов	17
Лабораторна робота 4. Передбачити підготовчі роботи до	Знати де та скільки потрібно часу передбачити для підготовки	17

Додано примітку [ЕВ1]:

початку будівництва на будмайданчику	будмайданчика	
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль №2. Основні положення та принципи та етапи проектування		
Лабораторна робота 5. Визначити обсягів земляних робіт.	Вибрати машини для зрізки ґрунту	23
Лабораторна робота 6. Підібрати кран для виконання нульового циклу будівельних робіт	Вибрати машини для вивозу земляних мас та визначитись з терміном виконання робіт	23
Лабораторна робота 7. Виконати графічну частину проекту підземної частини будівлі	Розробити будгеплан для нульового циклу будівництва	24
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота		≤ 70
Залік		30
Всього за семестр		≤ 100
Модуль №3. Основні етапи підготовки до будівництва		
Лабораторна робота 8. Ознайомитись з місцем будівництва майбутнього об'єкта	Визначитись з конструктивними несучими елементами будівлі	14
Лабораторна робота 9. Запроектувати плани типових поверхів будівлі	Визначити висоту будівлі та огорожувальні конструкції	14
Лабораторна робота 10. Розробити розрізи будівлі, визначитись з методами будівництва	Розрахувати калькуляцію витрат праці та визначитись метод будівництва	14
Лабораторна робота 11. Вирахувати всі обсяги робіт будівництва надземної частини будівлі	Знати та проаналізувати техніко-економічний аналіз при виборі крану	14
Лабораторна робота 12. Підібрати кран для виконання основної частини будівельних робіт	Розрахувати та підібрати кран для монтажу конструкцій	14
Модульна контрольна робота 3.		30
Всього за модулем 3		100
Модуль №4. Планування в будівництві		
Лабораторна робота 13. Розробити графік руху працівників і необхідних механізмів	Знати вимоги для виконання розрахунку графіка робітників	12
Лабораторна робота 14. Розрахувати потребу в кількості води, електроенергії, тимчасових будівлях на будівельному майданчику	Знати правила по охороні праці при виконанні розрахунків при будівництві на будмайданчику	12
Лабораторна робота 15. Передбачити техніку безпеки при виконанні будівельних робіт	Знати та передбачити заходи по техніці безпеки для будгеплану надземної частини будівлі	12
Лабораторна робота 16. Передбачити перевірку якості виконаних робіт	Виписати вимоги для перевірки якості робіт	12
Лабораторна робота 17.	Розрахувати час будівництва об'єкта	12

Перевірити тривалість будівництва за нормативною базою		
Лабораторна робота 18. Виконати графічну частину проекту надземної частини будівлі	Викреслити будгеплан надземної частини будівлі та визначитись з конструкцією тимчасової дороги на майданчику	10
Модульна контрольна робота 4.		30
Всього за модулем 4		100
Навчальна робота		≤ 70
Екзамен		30
Всього за курс		≤ 100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедалайнів та перекладання	<i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	<i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	<i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=2089>);
- посилання на цифрові освітні ресурси;
- підручники, навчальні посібники.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. К.: Мінбуд України. 2016. – 67 с.
2. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. К.: Мінбуд України. 2009. – 44 с.
1. ДСТУ Б В.2.1-2:96. Грунти. Класифікація. – Київ: Держкомітет України будівництва і архіт., 1997. – 51 с.
2. ДСТУ 7238:2011. Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація. – Київ: Держспоживстандарт України, 2011. – 12 с.

3. ДСТУ 3760:2019. Прокат арматурний. Для железобетонных конструкций. К.: Держспоживстандарт України. 2006. – 17 с.

4. ДБН А.1.1-1:2009 Система стандартизації та нормування в будівництві (зі змінами). (Чинний від 2011-01-01). Вид.офіц. Київ : Мінрегіон України, 2013. 19 с. URL: A.1.1-1-2009.pdf

7. ДСТУ Б В.2.7-61:2008. Цегла та камені керамічні рядові та лицьові. – Київ: Мінбуд України, 2009. – 27 с.

8. Порядок виконання підготовчих робіт, порядок виконання будівельних робіт, перелік об'єктів, будівництво яких здійснюється після подання повідомлення про початок виконання будівельних робіт, затвердженою постановою Кабінету міністрів України від 13 квітня 2011р. № 466 «Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт».

9. Організація і технологія будівельних робіт. Навчальний посібник. А. Білецький, С. Клімов, О. Ольхович, І. Рощик. – Рівне.2019. – 94 с.

7. ДСТУ-Н Б АЗ.2-1:2007. Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів. – Київ: Мінбуд України, 2007. – 25 с.

8. Організація будівництва в Україні. mybook.biz.ua > ... > Будівництво >

9. Організація поточного будівельного виробництва . eprints.kname.edu.ua >

10. Сучасні технології будівельного виробництва . www.nbu.gov.ua > node

11. Положення контролю якості виконання будівельно- монтажних робіт та порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівельних об'єктів. ISBN № 978-966-2007- . kipt.com.ua > 2018/11 >

12. Організації будівельного виробництва й праці». pdf.lib.vntu.edu.ua > books >

13. <http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2016/12/DBN>