

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОГО ТА ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Інженерного навчально-наукового  
інституту ім. Ю .М. Потєбні ЗНУ

(підпис)

Наталія Метеленко  
(прізвище, ім'я)

**ЦІНОУТВОРЕННЯ В СФЕРІ АРХІТЕКТУРНО-ПРОЄКТНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
циклу вільного вибору в межах спеціальності

підготовки бакалавра  
очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти  
спеціальності 191 Архітектура та містобудування

освітньо-професійна програма Архітектура та містобудування  
(назва)

Укладач Данкевич Н.О. кандидат технічних наук, доцент кафедри промислового та  
цивільного будівництва

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри промислового та  
цивільного будівництва  
Протокол № 8 від « 15» січня 2024 р.  
Завідувач кафедри промислового та  
цивільного будівництва

(підпис)

І.А. Арутюнян  
(ініціали, прізвище)

Погоджено:  
Гарант освітньо-професійної програми  
Архітектура та містобудування

(підпис)

В.А. Банах  
(ініціали, прізвище)

Ухвалено науково-методичною радою  
Інженерного навчально-наукового  
інституту ім. Ю.М. Потєбні  
Протокол № 6 від « 16» січня 2024 р.  
Голова науково-методичної ради

(підпис)

Т.А. Шарапова  
(ініціали, прізвище)

Погоджено:  
Відповідальний за секцію «Будівництво та  
архітектура»

(підпис)

Н.О. Данкевич  
(ініціали, прізвище)

2024 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти</b>	<b>Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі</b>	<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
<b>Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»</b>	Кількість кредитів – 3	<b>Вибіркова</b>	
		<b>Цикл дисциплін вільного вибору студента в межах спеціальності</b>	
<b>Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»</b>	Загальна кількість годин –90	<b>Семестр:</b>	
		8 -й	
<b>Освітньо-професійна програма Архітектура та містобудування</b>	Змістових модулів –4	<b>Лекції</b>	
		14 год.	.
<b>Рівень вищої освіти: бакалаврський</b>	Кількість поточних контрольних заходів – 6	6 год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		8 год.	
		<b>Самостійна робота</b>	
		62 год.	
		<b>Вид підсумкового семестрового контролю: екзамен</b>	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Ціноутворення у сфері – архітектурно-проектної діяльності» є формування у студентів уявлення та сформувати навички про систему кошторисних нормативів в будівництві, види і склад інвесторської кошторисної документації на проектні роботи, та сформувати практичні навички з методології процесів і методів ціноутворення, організації і проведення економічної оцінки кошторису об’єктів архітектури.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Ціноутворення у сфері архітектурно-проектної діяльності» є

- ознайомлення з діючим нормативним забезпеченням системи ціноутворення в будівництві та кошторисно-нормативною базою України,
- засвоєння основних правил визначення вартості проектно-вишукувальні робіт будівництва та вартості будівництва об'єктів архітектури;
- отримання уявлень про види і склад інвесторської кошторисної документації на проєктні та будівельні роботи;
- набуття навичок з визначення вартості будівельно-монтажних робіт з розрахунком одиничної вартості, прямих та загальновиробничих витрат, зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва, визначення вартості інших витрат, що можуть враховуватись у вартості будівництва на стадії складання та коригування кошторисної документації:
- набуття навичок зі складання локальних кошторисів на проєктні роботи, зведеного кошторису на проєктні та вишукувальні роботи; договірної ціни на проєктні роботи,
- вироблення умінь обґрунтовувати економічну ефективність реалізації нових організаційно-технологічних та інженерних рішень у проєктах і будівництві; правильно оцінювати економічну ситуацію і прогнозувати можливі зміни на ринку будівельних послуг.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
1	2
<p><b>Загальні компетентності:</b>  <b>ЗК07.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>	<p>Методи:  Пояснювально-ілюстративний метод (лекція, пояснення, робота з підручником).  Практичні методи (розв'язання практичних та творчих завдань, контрольні).  Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).  Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).  Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>
<p><b>СК02.</b> Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.  <b>СК04.</b> Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.  <b>СК10.</b> Здатність до участі в підготовці</p>	<p>Методи:  Дослідницький (самостійна робота, індивідуальне завдання).  Наочні методи (презентації, складання вартості проектних робіт ресурсних елементних кошторисних норм, розробка проектно-кошторисної документації).  Практичні методи (практичні завдання, контрольні).  Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p>

архітектурно-планувальних завдань на проектування, в організації розробки архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних проєктів.	Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).
<p><b>Програмні результати навчання:</b></p> <p><b>ПР06.</b> Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних рішень.</p> <p><b>ПР07.</b> Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування</p> <p><b>ПР08.</b> Знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проектування</p> <p><b>ПР09.</b> Розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проектування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів.</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, практичний).</p> <p>Контрольні заходи:</p> <p>контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю.</p> <p>Визначення рівня знань студентів з теоретичних питань навчальної дисципліни здійснюється при проведенні поточного, модульного і підсумкового контролю</p>

**Міждисциплінарні зв'язки.** Відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми «Архітектура і містобудування» курс «Ціноутворення у сфері архітектурно-проєктної діяльності» є вибіркоким освітнім компонентом. Набуті при вивченні даного курсу знання необхідні для прийняття ефективних управлінських рішень в розрізі визначення цін на проєктні роботи і ціноутворення в будівництві в умовах ринкової економіки з урахуванням особливостей трудової діяльності майбутніх спеціалістів у галузі будівництва та архітектури.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### **Змістовий модуль 1. Система ціноутворення у будівництві. Кошторисна нормативна база**

Нормативні документи, що визначають правила визначення вартості будівництва. Загальні терміни та визначення. Види будівництва. Учасники будівництва. Елементи будівництва. Етапи будівництва. Стадії визначення вартості будівництва. Види та склад кошторисної документації. Система ціноутворення в будівництві. Види кошторисних нормативів. Склад кошторисної нормативної бази. Умовні позначення кошторисних нормативів

#### **Змістовий модуль 2. Складання кошторисної документації на проєктні роботи в будівництві**

Ціноутворення на проєктні роботи для будівництва. Методи визначення вартості проєктно-вишукувальних робіт. Складання кошторисів на проєктно-вишукувальні роботи. Порядок розроблення проєктної документації. Стадії проектування. Методика розрахунку вартості проєктних робіт. Особливості визначення претендентом на виконання проєктно-вишукувальних робіт ціни своєї пропозиції, узгодження договірних цін.

### **Змістовий модуль 3. Склад інвесторської кошторисної документації.**

Локальний кошторис. Прямі затрати. Заробітна плата у прямих затратах. Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів у прямих затратах. Вартість матеріалів, виробів і конструкцій у прямих затратах. Ускладнюючі фактори будівельного виробництва. Особливості застосування кошторисних норм. Визначення вартості демонтажу. Локальний кошторис на монтаж устаткування. Демонтаж устаткування. Локальний кошторис на придбання обладнання. Шеф-монтаж обладнання. Пусконаладжувальні роботи. Правила розрахунку загальновиробничих витрат. Об'єктні кошториси. Зведений кошторисний розрахунок. Глави 8-12 зведеного кошторисного розрахунку. Витрати, що включаються за підсумком глав 1-12 зведеного кошторисного розрахунку.

### **Змістовий модуль 4. Визначення вартості об'єкта будівництва при складанні ціни пропозиції учасника процедури закупівлі (договірної ціни).**

Договірна ціна. Види договірної ціни. Визначення прямих затрат у складі договірної ціни. Вартість експлуатації машин і механізмів. Вартість матеріалів, виробів та конструкцій. Вартість придбання устаткування. Розрахунок загальновиробничих і адміністративних витрат в складі договірної ціни. Додаткові витрати на стадії формування договірної ціни. Витрати, що включаються за підсумком глав 1-12 зведеного кошторисного розрахунку. Прямі та загальновиробничі витрати на стадії взаєморозрахунків за виконані роботи. Додаткові витрати на стадії взаєморозрахунків за виконані роботи.

#### **4. Структура навчальної дисципліни**

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години						Самостійна робота, год		Система накопичення балів		
		Усього годин		Лекційні заняття, год		Практ/Лаб заняття, год		о/д ф.	з/ди ст ф.	Теор зав-ня, к-ть балів	Прак зав-ня, к-ть балів	Усього балів
		о/д ф.	з/ди ст ф.	о/д ф.	з/ди ст ф.	о/д ф.	з/ди ст ф.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15	4		2		2		11		-	10	10
2	15	8		4		4		7		10	10	20
3	15	8		4		4		7		-	10	10
4	15	8		4		4		7		10	10	20
Усього за ЗМ	<b>60</b>	<b>28</b>	-	<b>14</b>	-	<b>14</b>	-	<b>32</b>	-	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
Підсумковий семестровий контроль залік	<b>30</b>							<b>30</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
Загалом											<b>100</b>	

## 4. Структура навчальної дисципліни

### 5. Теми лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	-
1	Система ціноутворення у будівництві. Кошторисна нормативна база	2	-
2	Складання кошторисної документації на проєктні роботи в будівництві	4	-
3	Склад інвесторської кошторисної документації	4	-
4	Визначення вартості об'єкта будівництва при складанні ціни пропозиції учасника процедури закупівлі (договірної ціни)	4	-
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>-</b>

### 6. Теми практичних та лабораторних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Складання індивідуальної кошторисної норми на будівельні роботи. Визначення кошторисної заробітної плати, яка врахована у складі прямих витрат на виконання будівельних робіт.	2	-
2	Складання кошторисів на проєктно-вишукувальні роботи	4	
3	Складання локального кошторису та відомості ресурсів на загально-будівельні роботи.. Складання об'єктного кошторису та відомості ресурсів.	4	-
4	Складання зведеного кошторисного розрахунку та визначення техніко-економічних показників об'єкту архітектури. Визначення вартості будівництва при складанні ціни пропозиції учасника конкурсних торгів	4	
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>-</b>

## 7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>1</b>	Практичне завдання - «Складання індивідуальної кошторисної норми на будівельні роботи. Визначення кошторисної заробітної плати, яка врахована у складі прямих витрат на виконання будівельних робіт».	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MS Word PDFзавантажене на сайт системи Moodle ЗНУ.	Практичне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	<b>10</b>
<b>Усього за ЗМ 1 контр. заходів</b>	<b>1</b>			<b>10</b>
2	Тест 1 (за змістовими модулями 1-2)-	Питання для підготовки: Нормативні документи, що визначають правила визначення вартості будівництва. Види та склад кошторисної документації. Система ціноутворення в будівництві. Види кошторисних нормативів. Склад кошторисної нормативної бази Ціноутворення на проектні роботи для будівництва. Методи визначення вартості проектно-вишукувальних робіт. Складання кошторисів на проектно-вишукувальні роботи.	Тестові питання на сайт системи Moodle ЗНУ оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	<b>10</b>
	Практичне завдання – «Складання кошторисів на проектно-вишукувальні роботи»	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MS Word PDFзавантажене на сайт системи Moodle ЗНУ.	Практичне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів	<b>10</b>

			визначається кількістю завдань в роботі.	
<b>Усього за ЗМ 2 контр. заходів</b>	<b>2</b>			<b>20</b>
3	Лабораторна робота – «Складання локального кошторису та відомості ресурсів на загально-будівельні роботи. Складання об'єктного кошторису та відомості ресурсів» за допомогою ПК АКВ-5»	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MS Word PDFзавантажене на сайт системи Moodle ЗНУ.	Практичне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	<b>10</b>
<b>Усього за ЗМ 3 контр. заходів</b>	<b>1</b>			<b>10</b>
4	Тест 2 (за змістовими модулями 3-4)	Питання для підготовки: Локальний кошторис: правила складання та розрахунок. Порядок складання зведених кошториснім розрахунків вартості будівництва. Структура собівартості будівельно-монтажних робіт.	Тестові питання на сайт системи Moodle ЗНУ оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	<b>10</b>
	Лабораторна робота - «Складання зведеного кошторисного розрахунку та визначення техніко-економічних показників об'єкту архітектури». «Визначення вартості будівництва при складанні ціни пропозиції учасника конкурсних торгів». за допомогою ПК АКВ-5	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MS Word або PDFзавантажене на сайт системи Moodle ЗНУ.	Практичне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 10 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	<b>10</b>
<b>Усього за ЗМ 4 контр. заходів</b>	<b>2</b>			<b>20</b>
<b>Усього за змістові модулі контр. заходів</b>	<b>6</b>			<b>60</b>



## 8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>Екзамен</b>	Тестування	Питання для підготовки: див. питання до ЗМ 1–4 у таблиці 7. Тестування передбачає обмежену у часі (40 хвилин) відповідь на теоретичні питання. У разі дистанційної форми навчання екзамен проходить у тестовій формі через платформу Moodle.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 20. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	<b>20</b>
	Практичне завдання	Виконання індивідуального завдання на тему «Визначення кошторисної вартості об'єкту архітектури». використовуючи ПК АКВ-5. Вимоги до індивідуального завдання: обсяг – 10-15 сторінок А4. Times New Roman, 14 pt, 1,5 інтервал, Обговорення відбуватиметься на двох останніх заняттях.	1) завдання виконано у повному обсязі згідно завдання, розраховані локальні кошторисні розрахунки, складаний об'єктний кошторис та зведений кошторисний розрахунок об'єкту будівництва. Структура роботи відповідає нормативним вимогам та змісту проекту, що логічно ілюструє його – 20-15 балів; 2) завдання виконано частково з дотриманням всіх вимог як нормативної бази так і завдання викладача, але не повністю відображається зміст проекту в повному обсязі – 14-8 балів; 3) завдання виконано з великою кількістю помилок, та не відповідає змісту проекту завдання, або взагалі відсутнє – 0-7 балів.	<b>20</b>
Усього за підсумковий семестровий контроль				<b>40</b>

## 9. Рекомендована література

### Основна:

1. Козик В.В., Гавриляк А.С., Петрушка Т.О. Організація будівництва : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 256 с.
2. Організація і методика економічного аналізу : підручник / за ред. Т.Д. Косової. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 528с.
3. Окландер Т.О., Педько І.А., Камбур О.Л. Економіка будівельного підприємства : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2018. 363с.

### Додаткова:

1. ДСТУ Б А.3.1-22:2013. Визначення тривалості будівництва об'єктів. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2014. 30с. (Національний стандарт України).
2. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинні від 2014-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2014. 25 с. (Національний стандарт України).
3. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. Законодавчі та нормативні акти. URL : <https://e-construction.gov.ua/reestri>.
4. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. URL: <https://e-construction.gov.ua/reestri>.
5. Кошторисні норми України на експлуатацію будівельних машин та механізмів. URL: <https://e-construction.gov.ua/reestri>.
6. Кошторисні норми України. Настанова щодо розроблення елементних ресурсних кошторисних норм на будівельні роботи. URL: <https://e-construction.gov.ua/reestri>.
7. Кошторисні норми України на будівельні роботи. URL: <https://e-construction.gov.ua/reestri>.
8. Измайлова К.В. Економіка будівництва : конспект лекцій. Київ : КНУБА, 2002. 42 с.
9. Організація будівництва : підручник / С.А. Ушацький та ін. Київ : Кондор, 2007. 521 с.
10. Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво. URL: [https://e-construction.gov.ua/laws\\_detail/2702455691775313887?doc\\_type=6](https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2702455691775313887?doc_type=6)
11. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. Київ: Скарби, 2001. 448 с.
12. Сулим М.В., Пенцак О.С. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : підручник Львів : Новий Світ-2000, 2019. 332 с.
13. Тугай А.М., Шилов Е.Й., Гойко А.Ф. Економіка будівельної організації : навч. посіб. Київ : Міленіум, 2002. 92 с.
14. Joel Mokyr The Economics of the Industrial Revolution (Routledge Revivals). London : Kindle, 2018, 282p.

15. Sławomir I. Bukowski Alina Hyz, Marzanna B. Lament *Competitiveness and Economic Development in Europe : Prospects and Challenges* New York : Routledge, 2021 384с.

16. Kenneth A. Reinert *An Introduction to International Economics : New Perspectives on the World*. Cambridge University Press, 2012. 502с

**Інформаційні джерела:**

1. Державні будівельні норми: веб-сайт URL: <https://dbn.co.ua>
2. Офіційний веб-портал. Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/timeline/Budivnictvo.html>
3. Офіційний веб-портал. Державна служба статистики України. веб-сайт URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Система електронного забезпечення навчання ЗНУ. Курс «Ціноутворення у сфері проєктно-архітектурної діяльності» URL: <https://moodle.znu.edu.ua/user/index.php?id=12059>