

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до проведення практичних занять і виконання контрольної роботи
з навчальної дисципліни

«ЕКОНОМІКА МІСТОБУДУВАННЯ»

*(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм
навчання зі спеціальності 051 – Економіка, освітня програма «Економіка»)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2023

Методичні рекомендації до проведення практичних занять і виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Економіка містобудування» (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 051 – Економіка, освітня програма «Економіка») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Т. А. Пушкар. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 16 с.

Укладач канд. екон. наук, доц. Т. А. Пушкар

Рецензент

Д. О. Серьогіна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та маркетингу Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою економіки та маркетингу, протокол №11
від 16 березня 2023 р.*

ЗМІСТ

1 ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....	4
1.1 Практичні завдання.....	4
1.2 Теоретичні питання.....	9
2 ЗАВДАННЯ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	10
Практичне заняття 1 Економічні основи містобудівного проектування.....	10
Практичне заняття 2 Техніко-економічна оцінка проєктів містобудування.....	10
Практичне заняття 3 Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єктів будівництва.....	10
Практичне заняття 4 Основи проєктної діяльності в будівництві..	12
Практичне заняття 5 Розрахунок вартості проєктних робіт шляхом застосування відсоткових показників вартості проєктних робіт	13
Практичне заняття 6 Розрахунок вартості проєктних робіт (калькуляційний метод і на підставі збірників цін на проєктні, науково-проєктні, вишукувальні роботи).....	13
Практичне заняття 7 Особливості визначення вартості вишукувальних робіт.....	14
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	15

1 ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота передбачає відповідь на теоретичне питання та виконання шести практичних завдань, які відображають різноманітні аспекти розрахунку вартості проєктних робіт у будівництві.

Варіант обирається відповідно до останньої цифри номера залікової книжки (цифрі нуль відповідає варіант 10).

1.1 Практичні завдання

Завдання 1

Розрахуйте клас наслідків (відповідальності) невиробничого об'єкта.

Вихідні дані:

1. Об'єкт – житловий будинок двосекційний, 12-поверховий, 144-квартирний з вбудованим підземним паркінгом, призначений для обслуговування тільки мешканців будинку.

2. Місцезнаходження об'єкта – центр міста Харкова.

Житловий будинок не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

3. Можливі наслідки у разі відмови роботи об'єкта: відмова будинку не впливає на зупинку роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики.

Варіант 1

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 2 шт., загальною площею 46 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 62,5 м² кожна;
- трикімнатні – 2 шт., загальною площею 70,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 270 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 6 осіб.

Варіант 2

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 3 шт., загальною площею 46 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 62,5 м² кожна;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 70,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 150 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 7 осіб.

Варіант 3

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 2 шт., загальною площею 45,8 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 64,5 м² кожна;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 74,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 250 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 7 осіб.

Варіант 4

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 2 шт., загальною площею 42,5 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 65,5 м² кожна;
- трикімнатні – 2 шт., загальною площею 75,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 050 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 6 осіб.

Варіант 5

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 2 шт., загальною площею 40,8 м² кожна;
- двокімнатні – 3 шт., загальною площею 62,5 м² кожна;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 72,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 200 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 6 осіб.

Варіант 6

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 7 квартир:

- однокімнатні – 3 шт., загальною площею 48 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 64,5 м² кожна;
- трикімнатні – 2 шт., загальною площею 76,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 850 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 8 осіб.

Варіант 7

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 3 шт., загальною площею 45,8 м² кожна;
- двокімнатні – 1 шт., загальною площею 64,5 м²;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 74,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 670 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 8 осіб.

Варіант 8

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 3 шт., загальною площею 42,5 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 65,5 м² кожна;
- трикімнатні – 21 шт., загальною площею 75,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 450 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 8 осіб.

Варіант 9

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 3 шт., загальною площею 46 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 60,5 м² кожна;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 78,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 870 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 8 осіб.

Варіант 10

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 6 квартир:

- однокімнатні – 2 шт., загальною площею 46 м² кожна;
- двокімнатні – 3 шт., загальною площею 64,5 м² кожна;
- трикімнатні – 1 шт., загальною площею 78,5 м².

Площа підземного паркінгу – 2 150 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 9 осіб.

Вартісні показники об'єкта:

1) розрахункова вартість приймається 13 849,00 грн за один м² загальної площі житлового будинку;

2) розрахункова вартість 1 м² загальної площі підземного паркінгу:

- варіант 1 – 16 800,00 грн;
- варіант 2 – 17 020,00 грн;
- варіант 3 – 16 650,00 грн;
- варіант 4 – 16 500,00 грн;
- варіант 5 – 16 850,00 грн;
- варіант 6 – 16 700,00 грн;
- варіант 7 – 17 020,00 грн;
- варіант 8 – 16 500,00 грн;
- варіант 9 – 16 800,00 грн;
- варіант 10 – 18 850,00 грн.

Розрахункова вартість паркінгу приймається за вартісними показниками об'єкта-аналога.

Методичні рекомендації до розрахунку

Клас наслідків (відповідальності) використовується для забезпечення надійності та конструктивної безпеки будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури (табл. 1.1).

Визначається незалежно за кожною характеристикою, можливих наслідків від відмови об'єкта:

- можлива небезпека для здоров'я і життя осіб, які постійно перебувають на об'єкті;
- небезпека для здоров'я і життя осіб, які періодично перебувають на об'єкті;
- можлива небезпека для життєдіяльності осіб, які знаходяться зовні об'єкта;
- обсяг можливого економічного збитку;
- можливість втрати об'єктів культурної спадщини;
- можливість зупинки функціонування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Таблиця 1.1 – Клас наслідків (відповідальності)

Клас наслідків (відповідальності)	Характеристика можливих наслідків відмови об'єкта				
	Можлива небезпека, кількість осіб			Обсяг можливо го економіч ного збитку, м.р.з.п.*	Припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно транспортної інфраструктури, об'єктів комунікації, зв'язку, енергетики та інженерних мереж
	Для здоров'я і життя людей, які постійно перебу- вають на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які періодично перебува- ють на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які перебувають зовні об'єкта		
СС3 значні наслідки	понад 400	понад 1 000	понад 50 000	понад 50 000	Загальнодержав- ний
СС2 середні наслідки	понад 500 до 400 включно	понад 100 до 1 000 включно	понад 100 до 50 000 включно	понад 2 500 до 50 000 включно	регіональний, місцевий
СС1 незначні наслідки	до 50 включно	до 190 включно	до 100 включно	до 2 500 включно	об'єктовий

*Примітка. Мінімальний розмір заробітної плати (м.р.з.п.) щорічно встановлюється у Державному бюджеті України на поточний рік.

Під час розрахунку кількості осіб враховують таке:

- особи, що знаходяться на об'єкті загалом щонайменше 1 200 годин на рік (150 днів по 8 годин), перебувають на об'єкті постійно;
- особи, що перебувають на об'єкті від 450 до 1 200 годин, періодично відвідують об'єкт;
- небезпекою для життєдіяльності осіб, що перебувають зовні об'єкта, є можливе порушення умов їх життєдіяльності більше ніж на три доби.

Для житлових будинків при проектуванні рекомендовані такі нормативи:

- кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті (N_1) – 21 м² загальної площі на власника і кожного члена його сім'ї та додатково 10,5 м² на сім'ю;
- кількість осіб, які періодично знаходяться на об'єкті (N_2) не нормовано, але можливо приймати 50 % від N_1 ;
- кількість осіб, які знаходяться зовні об'єкта приймається як сума N_1 і N_2 .

Можливі матеріальні збитки повинні оцінюватися витратами, пов'язаними як з необхідністю відновлення об'єкта, що відмовив, так і з побічними збитками (збитки від зупинки виробництва, втрачена вигода).

Для об'єктів будівництва не виробничого призначення кількість людей, для яких враховується можлива небезпека, розраховується на підставі відповідних норм.

Завдання 2

Розрахуйте вартість (у гривнях станом на 2021 р.) проектування готелю (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Вихідні дані до завдання

Варіант	Стадія проектування	Місце в готелі
1	Робочий проєкт	80
2	Проєкт	200
3	Проєкт	80
4	Робочий проєкт	120
5	Робочий проєкт	720
6	Проєкт	250
7	Проєкт	120
8	Робочий проєкт	600
9	Проєкт	300
10	Проєкт	550

Середньомісячна заробітна плата у 2021 р. становить 12 101,81 грн для звичайних умов будівництва за розрядом складності робіт 3,8.

Таблиця 1.3 – Нормативи проектування готелів

№ з/п	Об'єкт проектування	Основний показник об'єкта	Постійні величини вартості розроблення робочої документації, тис. грн		Відношення до вартості розроблення робочої документації	
			а	в	проєкту, К ₁	робочого проєкту, К ₂
1	Готель до 100 місць	місце	7 286	66	0,35	1,18
2	Від 100 до 500 місць		8 586	53	0,35	1,18
3	Понад 500 місць		9 586	51	0,35	1,18

Методичні рекомендації до розрахунку

1. Базис ціни визначається за таблицею 1.3.
2. Врахувати відповідну стадію проектування, помноживши базис ціни на коефіцієнт стадії проектування (К₁ або К₂).
3. Спираючись на дані таблиці 1.4 привести отримані дані до грошової одиниці – гривні.

Таблиця 1.4 – Індеси визначення кошторисної вартості проектних та вишукувальних робіт та усереднені показники цієї вартості в розрахунку на один людино-день

№ з/п	Види робіт	Індеси визначення кошторисної вартості	Показники кошторисної вартості в розрахунку на 1 люд. день, грн
1	Проектні роботи	11,24	515
2	Проектно-планувальні роботи	12,55	570
3	Вишукувальні роботи (за винятком інженерно-геодезичних робіт):		
	– польові;	12,92	678
	– камеральні	11,27	515
6	Інженерно-геодезичні роботи	12,15	634
Примітка. Зазначені індеси та показники враховують рівень середньомісячної заробітної плати 3 400,00 грн для розряду складності робіт у будівництва 3,8.			

4. Врахувати, що дані у таблиці 1.4 наведені на підставі середньомісячної заробітної плати 3 400,00 грн для звичайних умов будівництва за розрядом складності робіт 3,8, отже, необхідно розрахувати зростання середньомісячної заробітної плати і помножити на даний коефіцієнт.

1.2 Теоретичні питання

1. Системні ознаки сучасного міста.
2. Економічні вимоги до вибору території для міста.
3. Показники оцінки економічності планувальної структури міста
4. Техніко-економічне обґрунтування містобудівних рішень
5. Техніко-економічні показники проектів планування в проектах забудови
6. Стадії проектування, основні характеристики. Проектно-кошторисна документація в залежності від стадії проектування.
7. Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва.
8. Особливості визначення вартості вишукувальних робіт в містобудуванні.
9. Розрахунок вартості проектних робіт калькуляційним методом.
10. Розрахунок вартості проектних робіт калькуляційним методом.

2 ЗАВДАННЯ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття 1 Економічні основи містобудівного проєктування

Сучасне місто – це складна природно-соціально-техногенна система, яка становить специфічний спосіб організації енергетичних, комунікаційних, ціннісних, інформаційних та цинових структурних компоненті.

Питання до заняття

1. Ознаки міста як соціально-економічної системи.
2. Вимоги до планувальної організації території міста.
3. Напрямки формування міського середовища.
4. Класифікація міст і міських поселень.
5. Основні вимоги до території населеного пункту.
6. Економічні вимоги до вибору території для міста.
7. Економічні основи при вирішенні містобудівних завдань.
8. Комплекс систем міського господарства.

Практичне заняття 2 Техніко-економічна оцінка проєктів містобудування

Техніко-економічна оцінка є засобом досягнення оптимальних рішень; вона полягає у визначенні значень техніко-економічних показників (ТЕП), що характеризують ті чи інші технічні сторони проєктного рішення порівняно із нормативними (базовими) значення ТЕП.

Питання до заняття

1. Визначення видів містобудівних витрат.
2. Мета і завдання ТЕО.
3. Система показників ТЕО проєктних рішень.
4. Визначення технічних показників ТЕО проєктних рішень.
5. Економічні показники ТЕО проєктних рішень.
6. Техніко-економічні показники проєктів забудови.
7. Чинники впливу на економічність проєктних рішень.
8. Економіка проєктних рішень промислових районів.

Практичне заняття 3 Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єктів будівництва

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва визначається на підставі Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» (ст. 32), положень ДБН В.1.2-14:2018 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. Із 01.12.2019 набув чинності ДСТУ 8855:2019 Будівлі і споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності) (на заміну ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва).

Клас наслідків використовується для визначення стадійності проєктування (а також обов'язковості проведення експертизи проєктної документації і

дозвільних процедур) і розраховується при розробці проєктної документації (розрахунок надають в пояснювальній записці проєктної документації на будівництво).

Визначається незалежно за кожною характеристикою можливих наслідків від відмови об'єкта:

- можлива небезпека для здоров'я і життя осіб, які постійно перебувають на об'єкті;
- небезпека для здоров'я і життя осіб, які періодично перебувають на об'єкті;
- можлива небезпека для життєдіяльності осіб, які знаходяться зовні об'єкта;
- обсяг можливого економічного збитку;
- можливість втрати об'єктів культурної спадщини;
- можливість зупинки функціонування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Питання до заняття

1. Поняття класу (наслідків) відповідальності.
2. Можливі наслідки від відмови об'єкта будівництва.
3. Особливі умови віднесення об'єктів до класів наслідків (відповідальності).
4. Визначення обсягу можливого економічного збитку.
5. Визначення рівня об'єктів будівництва інженерно-транспортної інфраструктури (загальнодержавний, регіональний, місцевий).
6. Методика визначення класу наслідків (відповідальності) об'єктів невиробничої сфери.
7. Особливості визначення класу наслідків (відповідальності) об'єктів виробничої сфери.

Практичне завдання 1

Визначити клас наслідків (відповідальності) об'єкта за таких умов: житловий будинок двосекційний, 16-поверховий, 192-квартирний в житловому масиві м. Дніпро. Житловий будинок не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини.

Характеристика об'єкта.

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 8 квартир:

- однокімнатні – 4 шт., загальною площею 48 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 63,5 м² кожна;
- трикімнатні – 2 шт., загальною площею 72,5 м².

Можливі наслідки у разі відмови роботи об'єкта: відмова будинку не впливає на зупинку роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики. Розрахункова вартість приймається 13 849,00 грн за один м² загальної площі житлового будинку.

Практичне завдання 2

Визначити клас наслідків (відповідальності) житлового будинку двосекційного, 16-поверхового, 192-квартирного з вбудованим спортивним

комплексом. Об'єкт будується в житловому масиві м. Полтава. Житловий будинок не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини.

Характеристика об'єкта.

Одна секція житлового будинку (один поверх) – 8 квартир:

- однокімнатні – 4 шт., загальною площею 48 м² кожна;
- двокімнатні – 2 шт., загальною площею 63,5 м² кожна;
- трикімнатні – 2 шт., загальною площею 72,5 м².

Площа підземного паркінгу – 1 070 м².

Кількість персоналу, що обслуговує підземний паркінг – 9 осіб.

Можливі наслідки у разі відмови роботи об'єкта: відмова будинку не впливає на зупинку роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики. Розрахункова вартість приймається 13 849,00 грн за один м² загальної площі житлового будинку, розрахункова вартість одного м² загальної площі спортивного комплексу прийнята за вартісними показниками об'єкта-аналога – 18 450,00 грн.

Практичне заняття 4 Основи проєктної діяльності в будівництві

Проєктні роботи – це комплекс робіт, які висвітлюють технічну сторону створюваного об'єкта і спрямованих на розробку ескізу, проєктної, робочої та кошторисної документації, а також проходження державної експертизи та погодження всіх деталей з контролюючими органами.

Проєктна документація – затверджені текстові та графічні матеріали, якими визначаються містобудівні, об'ємно-планувальні, архітектурні, конструктивні, технічні, технологічні рішення, а також кошториси об'єктів будівництва.

Науково-проєктна робота – робота, пов'язана зі створенням науково-проєктної документації (Склад та зміст науково-проєктної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування : ДБН А.2.2.–14–2016).

Проєктування – це складний процес, що полягає в розробці та погодженні робочої і технічної документації.

Питання до заняття

1. Етапи реалізації будівництва.
2. Види будівництва і будівельних робіт.
3. Технологія проєктування в будівництві.
4. Вибір стадійності проєктування.
5. Склад та зміст проєктної документації на будівництво.
6. Основні нормативні документи, що визначають правила складання проєктної документації та ціноутворення проєктно-вишукувальних робіт.
7. Етапи проєктування.
8. Фактори, що впливають на вартість проєктних робіт.

Практичне заняття 5 Розрахунок вартості проектних робіт шляхом застосування відсоткових показників вартості проектних робіт

Вартість проектно-вишукувальних робіт – це сума коштів, необхідних для відшкодування прямих та накладних витрат (загальновиробничих і адміністративних), понесених проектною організацією при виконанні зазначених робіт, з урахуванням нормативних витрат матеріально-технічних ресурсів, вільних цін, податків, зборів та обов'язкових платежів, а також економічно обґрунтованого кошторисного прибутку.

Питання до заняття

1. Методи розрахунку вартості проектно-вишукувальних робіт.
2. Особливості розрахунку вартості проектних робіт від вартості будівельних робіт.
3. Визначення розрахункової бази для об'єктів невиробничого призначення і лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.
4. Визначення розрахункової бази для об'єктів виробничого призначення і лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Практичне заняття 6 Розрахунок вартості проектних робіт шляхом застосування відсоткових показників вартості проектних робіт

За умови неможливості визначення вартості проектних, вишукувальних і науково-проектних робіт від вартості будівельних робіт, кошторисну вартість можна визначити калькуляційним методом відповідно до Настанови з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво: Наказ від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» Міністерства розвитку громад та територій (із застосуванням збірників цін на проектні, вишукувальні роботи та відповідних коефіцієнтів та індексів).

Вартість розробки проектування об'єктів будівництва заздалегідь визначена в цінах колишнього СРСР (в рублях) і цю вартість можна розглядати, як вартість проектування деяких об'єктів-аналогів. При цьому вартість, практично у всіх збірниках представлена для певної стадії проектування – «робоча документація».

Питання до заняття

1. Алгоритм визначення вартості проектних робіт калькуляційним методом.
2. Ціноутворювальні коефіцієнти.
3. Коефіцієнти за стадіями проектування.
4. Екстраполяція та інтерполяція під час розрахунку вартості проектних робіт.

Практичне завдання

Розрахуйте вартість проектування (у гривнях на 2020 р.) готелю, враховуючи дані, що наведено в таблицях 1.3 і 1.4, якщо:

- 1) стадія проектування «Проект», місць в готелі 80;

2) стадія проектування «Робочий проект», місць в готелі 620.

Середньомісячна заробітна плата у 2020 р. становить 10 628,39 грн для звичайних умов будівництва за розрядом складності робіт 3,8.

Практичне заняття 7 Особливості визначення вартості вишукувальних робіт

Інженерні вишукування в будівництві – вид науково-технічної діяльності, що забезпечує вивчення природних і техногенних умов територій (ділянок) об'єктів будівництва з навколишнім середовищем, розробку прогнозів взаємодії об'єктів будівництва з навколишнім середовищем, розробку всіх видів проектів (в т. ч. інженерної підготовки територій, захисту територій і об'єктів від небезпечних процесів).

Питання до заняття

1. Інженерні вишукування для будівництва.
2. Розподіл обсягів вишукувальних робіт на різних стадіях проектування.
3. Інженерно-геодезичні вишукування.
4. Інженерно-геологічні вишукування.
5. Інженерно-гідрометеорологічні вишукування.
6. Вишукування для раціонального використання і охорони навколишнього середовища.
7. Складові, які враховано у цінах на інженерні вишукування.
8. Складові, які не враховані у цінах не враховані і визначаються додатково за відповідними таблицями Збірника цін або спеціальними розрахунками.
9. Особливості складання кошторисів на вишукувальні роботи.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування : ДБН А.2.2.–14–2016. – Чинний від 2017-07-01. – Київ : Інститут «УкрНДІпроектреставрація», 2017. – 39 с.
2. Склад та зміст проектної документації на будівництво : ДБН А.2.2–3:2014. – Чинний від 2014-10-01. – Київ : НДІБВ. – 2014. – 44 с. – (Державні будівельні норми України).
3. ДСТУ 8855:2019 Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності). – Чинний від 2019-12-01. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 17 с.
4. Настанова з визначення вартості будівництва [Електрон. ресурс] : Наказ від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» Міністерства розвитку громад та територій. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу : <https://e-construction.gov.ua/files/upload/d1ae2e40-4074-11ec-914b-37ce4613b831.pdf>, вільний (дата звернення 13.05.2023). – Назва з екрана.
5. Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво [Електрон. ресурс] : Наказ від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» Міністерства розвитку громад та територій. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу : <https://e-construction.gov.ua/files/upload/108d8700-4098-11ec-815f-d3e8914b5a33.pdf>, вільний (дата звернення 13.05.2023). – Назва з екрана.
6. Економіка будівельного підприємства : підручник / авт. кол.: Т. О. Окландер, І .А. Педько, О. Л. Камбур [та ін.]. – Київ : Центр учбової літератури, 2018. – 363 с.

Електронне навчальне видання

Методичні рекомендації
до проведення практичних занять і виконання контрольної роботи
з навчальної дисципліни

«ЕКОНОМІКА МІСТОБУДУВАННЯ»

*(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм
навчання зі спеціальності 051 – Економіка, освітня програма «Економіка»)*

Укладач **ПУШКАР** Тетяна Андріївна

Відповідальний за випуск *О. І. Славути*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *Т. А. Пушкар*

План 2020, поз. 257М

Підп. до друку 29.05.2023. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 0,98.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.