

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-01-121s

<b>СИЛАБУС</b>	Економічні основи архітектурно-містобудівного проектування	
<b>SYLLABUS</b>	Architecture and urban planning	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK 25	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Будівництво та архітектура Architecture and Construction
Спеціальність Field of Study	191	Архітектура та містобудування Architecture and urban planning
Освітня програма Degree Programme	Архітектура та містобудування Architecture and urban planning	

Силабус навчальної дисципліни «Економічні основи архітектурно-містобудівного проектування» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». Рівне: НУВГП, 2023. 10 с.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18803>

Розробник силабусу: Гомон Петро Святославович, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд.

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 17 від “6” червня 2023 року

Завідувач кафедри: Бабиш Є.М., д.т.н., професор

Керівник (гарант) ОП: Потапчук І.В., к. арх., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА  
Протокол № 01 від “29” серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА: Макаренко Руслан Миколайович, к.т.н., професор

**ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Економічні основи архітектурно-містобудівного проектування»**


*\* ОК – складова ОП (навчальна дисципліна, курсова робота (проект), практика, кваліфікаційна робота (проект), кваліфікаційний екзамен тощо), спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС. Назва ОК вказується відповідно до освітньої програми (наприклад,*

кваліфікаційна робота або кваліфікаційна дипломна робота, або кваліфікаційна бакалаврська робота тощо).

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Архітектура та містобудування
Спеціальність	191«Архітектура та містобудування»
Рік навчання, семестр	4-й рік навчання, 8 семестр – денна форма
Кількість кредитів	3
Лекції:	20 годин денна форма
Практичні заняття:	12 годин денна форма
Самостійна робота:	58 годин денна форма
Курсова робота:	
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	державна

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

Лектор	 <p>Гомон Петро Святославович, к.т.н., доцент, доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд</p>
Вікіситет	<a href="https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Гомон_Петро_Святославович">https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Гомон_Петро_Святославович</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5312-0351">https://orcid.org/0000-0002-5312-0351</a>
Як комунікувати	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:p.s.homon@nuwm.edu.ua">p.s.homon@nuwm.edu.ua</a> Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE: <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5044">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5044</a>

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

#### Мета та завдання

**Мета:** підготовка бакалаврів спеціальності 191 "Архітектура та містобудування", які повинні знати основні правила визначення вартості будівництва, основи ціноутворення у будівництві та визначення вартості проєктних робіт.

**Завдання:** дати студентам необхідні знання з визначення вартості будівництва; навчити студентів складати кошториси на проектні роботи; навчити визначати ціну проектних робіт за договірними цінами в умовах ринкової економіки, навчитися приймати оптимальні економічні рішення при архітектурному проектуванні.

**Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів**

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5044>

### **Передумови вивчення\***

**(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)**

Освітній компонент відноситься до дисциплін професійної підготовки і викладається після освітнього компонента «Будівельні конструкції»

### **Компетентності**

Інтегральні компетентності:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері архітектури та містобудування, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.

Загальні компетентності:

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК01. Усвідомлення соціально-економічних і культурних аспектів архітектури та містобудування.

СК11. Здатність до ефективної роботи в колективі, а також до співпраці з клієнтами, постачальниками, іншими партнерами та громадськістю при розробленні, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проєктів.

СК13. Здатність до розробки архітектурно-містобудівних рішень з урахуванням безпекових і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енергозберігаючих, техніко-економічних вимог і розрахунків.

### **Програмні результати навчання (ПР)**

ПР04. Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проєктування.

ПР06. Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проектних архітектурно-містобудівних рішень.

ПР08. Знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проєктування.

ПР09. Розробляти проєкти, здійснювати передпроектний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів.

ПР13. Виявляти, аналізувати та оцінювати потреби і вимоги клієнтів і партнерів, знаходити ефективні спільні рішення щодо архітектурно-містобудівних проєктів.

ПР15. Забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних, економічних, безпекових нормативних вимог в архітектурно-містобудівному проєктуванні.

ПР16. Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонованих рішень у сфері містобудування та архітектури

### **Структура та зміст освітнього компонента**

#### **Змістовий модуль 1. Ціноутворення в будівництві**

46 / 10 / 6 / 30

всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота

**ТЕМА 1.** Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію. 6/2/0/4

Ціна будівельну продукцію. Система ціноутворення в будівництві. Елементи в будівництві. Види інвесторської кошторисної документації. Склад інвесторської

кошторисної документації.

**ТЕМА 2.** Порядок складання локальних та об'єктних кошторисів. 20/4/4/12

Кошторисна вартість будівництва, будівельно-монтажних робіт. Кошторисна заробітна плата. Вартість експлуатації будівельних машин та механізмів. Кошторисні витрати на будівельні матеріали, вироби і конструкції. Загальновиробничі витрати в будівництві. Принципи групування робіт в локальному кошторисі. Об'єктні кошториси.

**ТЕМА3.** Складання зведених кошторисних розрахунку вартості будівництва. 12/2/2/8

Призначення зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Розподіл кошторисної вартості об'єктів за графами зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Розподіл коштів за 12 обов'язковими главами зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва та їх розрахунок. Розрахунок решти витрат зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва.

**ТЕМА 4.** Собівартість будівництва. 8/2/0/6

Ціна тендерної пропозиції - договірна ціна. Тверда та динамічна договірна ціна. Визначення основних параметрів договірних цін.

### **Змістовий модуль 2. Вартість проектно-вишукувальних робіт при будівництві**

44 / 10 / 6 / 28

всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота

**ТЕМА 5.** Визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва. 20/4/4/12

Загальні положення визначення вартості проектних робіт в будівництві. Методи визначення вартості проектних робіт. Відсотковий та калькуляційний метод визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт. Визначення кошторисної вартості проектних робіт за нормативним методом.

**ТЕМА 6.** Визначення вартості об'єктів будівництва та їх порівняння. 16/4/2/10

Загальні методи визначення вартості об'єктів будівництва. Підбір економічних варіантів конструкцій. Вплив основних складових вартості будівництва на загальну вартість будівель. Методи розрахунку та порівняння собівартості будівельної продукції.

**ТЕМА 7.** Тендери та контракти. 8/2/0/6

Створення тендерних комітетів, їх склад та основні функції. Процедура здійснення державних закупівель. Тендерна документація та кваліфікаційні вимоги до виконавців.

### **ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

(оцінка в балах, максимум 60 балів)

1. Порядок складання локальних та об'єктних кошторисів. (10 балів)
2. Складання зведених кошторисних розрахунку вартості будівництва. (10 балів)
3. Собівартість будівництва. (10 балів)
4. Визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва. (10 балів)
5. Визначення вартості об'єктів будівництва та їх порівняння. (10 балів)
6. Тендери та контракти. (10 балів)

Наведені теми лекційних і практичних занять відносяться до всіх видів і форм навчання.

Виконання самостійної роботи по складанню «Інвесторської кошторисної документації»

При індивідуальному дистанційному вивченні дисципліни кількість годин роботи з викладачем встановлюється індивідуально.

**Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:**

20 годин (0,5\*(20+20)) – підготовка до аудиторних занять;

18 година (6\*3 кред. ECTS) – підготовка до модульних контрольних заходів;

20 години – виконання індивідуальних завдань на практичних заняттях.

Резерв часу СРС (58 год. – 20 год. – 18год. – 20 год) = 0год.

## Форми та методи навчання

Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні дослідження

## Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Персональні комп'ютери, ноутбуки або планшети, оформлення презентацій для виконання завдань у форматі google-презентацій

## Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, вчасно виконати практичні завдання та здати модульні контролю знань. В результаті і можна отримати такі **обов'язкові** бали:

- по **60 балів** – за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять (поточна практична складова оцінки);

- по **40 балів** – на модульних контролях.

**Усього – по 100 балів.**

**40 балів** на модульних контролях здобувач може набрати пройшовши тестування за кожним змістовим модулем (МК1, МК2 – по 20 балів).

Кількість питань у тесті – 28. Вага питань: 1-ий рівень – 0,5 б/питання; 2-ий рівень – 1 б/питання; 3-ий рівень – 1,5 б/питання.

**Поточна складова оцінки** (у межах 60 балів) крім наведених вище балів за вчасне та якісне виконання практичних занять може включати **додаткові бали** оригінальні рішення, конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни тощо.

## Рекомендована література (основна, допоміжна)

### Основна література

1. Навчальний посібник: Гомон, П. С. and Савицький, В. В. (2021) Ціноутворення та інвесторська кошторисна документація будівництва. НУВГП, Рівне. ISBN 978-966-327-493-5. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20528/>
2. О. І. Ольховик, А. А. Білецький, і С. В. Клімов, Ціноутворення та кошторисна вартість будівництва. Рівне, Україна: НУВГП, 2014. Дата звернення: 29, Грудень 2016. [Online]. Доступний у: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1598/>
3. Шкварук Л.О. Ціноутворення: підручник. – К.:Кондор, 2006. -460 с.
4. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. – 138с. (Інформація та документація).
5. ДСТУ Б Д.1.1-7:2013. Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. зі змінами.
6. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи. (Збірник 1). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
7. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Автомобільні дороги. (Збірник 27). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
8. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні. (Збірник 6). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
9. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції збірні. (Збірник 7). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
10. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції збірні. (Збірник 7). Вид. офіц. Київ :

Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

11. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Конструкції з цегли та блоків. (Збірник 8). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
12. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Металеві конструкції. (Збірник 9). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
13. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Дерев'яні конструкції. (Збірник 10). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
14. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Підлоги. (Збірник 11). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
15. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Покрівлі. (Збірник 12). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

#### **Допоміжна література**

16. Автоматизированное определение стоимости строительства руководство к программному комплексу АВК-5. Днепропетровск – Луцк: НПФ «АВК СОЗИДАТЕЛЬ», 2008.- 116 с.
17. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи по складанню «Інвесторської кошторисної документації», студентами спеціалізації 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньої програми «Автомобільні дороги та аеродроми» всіх форм навчання / П.С.Гомон, Рівне, НУВГП, 2019.- 43 с. (МВ 03-01-97) <https://ep3.nuwm.edu.ua/16532/>
18. Методичні вказівки до частини магістерської роботи та курсового проекту з економічного порівняння варіантів будівельних конструкцій студентами спеціалізації 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» денної і заочної форм навчання / І. І. Алексієвець, П. С. Гомон. – Рівне : НУВГП, 2018. – 38 с. (МВ 03-01-22) <https://ep3.nuwm.edu.ua/12698/>
19. Методичні вказівки до частини магістерської роботи та курсового проекту з економічного порівняння варіантів будівельних механізмів студентами спеціалізації 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» денної і заочної форм навчання / І. І. Алексієвець, П. С. Гомон. – Рівне : НУВГП, 2018. – 24 с. (МВ 03-01-60) <https://ep3.nuwm.edu.ua/12699/>
20. Методичні вказівки до магістерської роботи та курсового проекту по складанню «Інвесторської кошторисної документації», студентами спеціалізації 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» всіх форм навчання / П. С. Гомон. – Рівне: НУВГП, 2018. 57 с. (МВ 03-01-61) <https://ep3.nuwm.edu.ua/12700/>
21. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи по складанню «Інвесторської кошторисної документації», студентами спеціалізації 191 «Архітектура та містобудування» освітньої програми «Архітектура будівель та споруд» всіх форм навчання / П.С.Гомон, Рівне, НУВГП, 2019.- 56 с.; (МВ 03-01-96) <https://ep3.nuwm.edu.ua/16530/>

#### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

22. <http://minfin.gov.ua> (Міністерство фінансів України)
23. <http://www.minregion.gov.ua> (Міністерство розвитку громад та територій України)
24. Веб-сайт НПФ «АВК СОЗИДАТЕЛЬ» - <https://avk5.com.ua/study.html>
25. Веб-сайт ТОВ «НВФ Інпроект» - <https://www.inproekt.kiev.ua/IVK>
26. Веб-сайт групи підтримки АВК-5. - Режим доступу: <http://smeta.kharkov.ua/>
27. Веб-сайт компанії "Computer Logic Group". - Режим доступу: <http://cl.com.ua>

28. Веб-сайт МСмета. - Режим доступу: <http://msmeta.com.ua>

### **Поєднання навчання та досліджень\* (за потреби)**

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики курсу.

### **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

#### **Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)**

Критичне мислення, аналітичні навички, екологічна грамотність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, комунікаційні якості, планування та інші.

#### **Дедлайни та перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів).

Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>, за яким і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно з правилами ННЦНО <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=796>

### **Неформальна та інформальна освіта (за потреби)**

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

### **Правила академічної доброчесності**

Всі здобувачі, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>)

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП – <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/vyo/dokumenty>

### **Вимоги до відвідування**

Лекції і практичні заняття проводяться у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за лінком, який буде надісланий студентам на електронну



пошту перед початком курсу.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом навчання.

**Консультації** зі студентами передбачено у режимі онлайн за допомогою **Google Meet** у домовлений час та для ефективної комунікації впродовж всього вивчення курсу передбачено **Telegram/Viber-чат**.

Для навчання здобувачі можуть на заняттях використовувати технічні засоби (смартфони, планшети, ноутбуки тощо).

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність тощо). відпрацювати можна самостійно і під час консультацій, надавши викладачу презентацію за завданням практичного заняття після самостійного вивчення пропущеного заняття за матеріалами на платформі MOODLE:

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5044>

Автор  
Доцент

Петро ГОМОН

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №955 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00