



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Будівельно-технологічний інститут
Кафедра Хімії та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з НПП

«30» червня 2025 року

І. Ажаман



РОБОЧА ПРОГРАМА

освітнього компонента – ОК 1

Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень

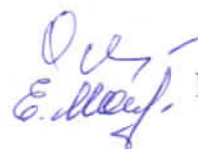
Освітній рівень	другий (магістерський)			
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво			
Спеціальність (спеціалізація)	G17 Архітектура та містобудування			
Освітньо-професійна програма	Архітектура будівель і споруд			
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)			
	Лекції (академічних годин)	Практичні (академічних годин)	Лабораторні (академічних годин)	Самостійна робота (академічних годин)
	16	8	8	58
Індивідуальні завдання	контрольна робота			
Форми підсумкового (семестрового) контролю	залік			

Робоча програма освітнього компонента «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» є основним документом навчально-методичного забезпечення, передбаченим Законом України «Про вищу освіту» (п.12 ч.3.ст.34 та ч.7.ст.35) і розроблена у відповідності до ОПП Архітектура будівель і споруд, другого (магістерського) рівня спеціальності (спеціалізації) G17 Архітектура та містобудування

Мова викладання – українська

Розробник(и):

к.т.н., доцент
старший викладач



Олійник Т.П.
Маковецька О.О.

УЗГОДЖЕНО

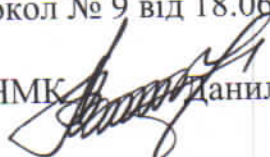
Гарант
Освітньо-професійної програми
Архітектура будівель і споруд

Дмитрік Н.О.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією
НН Будівельно-технологічний інститут

Протокол № 9 від 18.06.2025 р

Голова НМК  Даниленко А.В.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри Хімії та екології

Протокол № 11 від 16.06.2025 р

Завідувачка кафедри



Семенова С.В.

1. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання:

ПРН4. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проєктування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

ПРН5. Знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проєктних рішень будівель і споруд, в проєктах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування.

ПРН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.

ПРН13. Обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проєктуванні.

ПРН16. Застосовувати результати комплексних наукових досліджень в галузі архітектури та містобудування та методику передпроєктного аналізу, засновану на принципах міждисциплінарних зв'язків, в об'єктах експериментального та реального архітектурно-містобудівного проєктування.

ПРН17. Здатність аналізувати містобудівні умови, природні ландшафти, структури та процеси для розробки архітектурних об'єктів, що поєднують естетику, функціональність і екологічну ефективність із застосуванням сучасних інноваційних технологій.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- основні поняття та терміни, способи подання документів з ОВД або ОВНС;
- права та форми участі громадськості у процесі ОВД;
- основні положення для проведення ОВД плануючої діяльності;
- терміни та способи оприлюднення документів;
- умови та способи здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля у процесі ОВД;
- види порушень згідно із Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» та їх наслідки.

володіти:

- методиками розрахунків викидів забруднюючих речовин, які потрапляють в атмосферне повітря від антропогенних джерел (котельня, паркінг тощо);
- методикою визначення маси та об'єму утворення твердих побутових відходів;
- методиками проведення аналізу якості водопровідної води;
- методикою розрахунку акустичного впливу.

вміти:

- аналізувати складні архітектурні та містобудівельні ситуації для вибору конкретних оптимальних архітектурних рішень з точки зору поліпшення середовища;
- виконувати оцінку існуючого стану території, де планується будівельна діяльність;
- використовуючи відповідні методики давати оцінку можливого екологічного впливу на навколишнє середовище плануючої діяльності;
- використовуючи законодавчі та нормативні документи зробити комплекс заходів по обмеженню або попередженню небезпечного впливу плануючої діяльності на навколишнє середовище. Визначити остаточний вплив при умові реалізації цих заходів.

2. Програма освітнього компонента**2.1 Лекції – 16 годин**

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Розвиток екологічної політики у світі. Міжнародні зобов'язання України у сфері екологічної політики	2	-	-	-
2	Мета, принципи, етапи, методи проведення екологічної оцінки	2	-	-	-
3	Стратегічна екологічна оцінка (CEO)	2	-	-	-
4	Опис і оцінка ймовірних впливів на атмосферне повітря та клімат	2	-	-	-
5	Опис і оцінка ймовірних впливів на земельні ресурси та ґрунти. Обсяги утворення відходів та управління ними	2	-	-	-
6	Опис і оцінка ймовірних впливів на водні ресурси	2	-	-	-
7	Комплекс заходів по забезпечуванню нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки. Післяпроектний екологічний моніторинг	2	-	-	-
8	Специфіка проведення екологічної оцінки різних проектів	2	-	-	-
Разом		16	-	-	-

2.2 Лабораторні заняття – 8 годин

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Визначення забруднення повітря приміщень	2	-	-	-
2	Дослідження забруднення повітря в приміщеннях полімерними матеріалами	2	-	-	-
3	Оцінка якості питної води	2	-	-	-
4	Визначення забруднення ґрунту	2	-	-	-
Разом		8	-	-	-

2.3 Практичні заняття – 8 годин

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Розрахунок викидів забруднювачів від опалювальної системи в атмосферне повітря	2	-	-	-
2	Розрахунок викидів забруднювачів в атмосферне повітря від паркінгу або автостоянки	2	-	-	-
3	Розрахунок рівня шумового забруднення	2	-	-	-
4	Розрахунок освітлення об'єкту проектування	2	-	-	-
Разом		8	-	-	-

2.4 Самостійна робота – 58 годин

№ п/п	Види самостійної роботи	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Закріплення матеріалу лекцій	20	-	-	-
2	Підготовка до лабораторних занять	10	-	-	-
3	Підготовка до практичних занять	10	-	-	-
4	Виконання контрольної роботи	6	-	-	-
5	Підготовка до поточного контролю знань	12	-	-	-
Разом		58	-	-	-

3. Тематика індивідуальних завдань

За освітнім компонентом передбачено виконання контрольної роботи.

Контрольна робота на тему «Оцінка впливу проектного об'єкта на довкілля» включає комплексну оцінку впливу проектного об'єкта на забруднення навколишнього середовища аналітичним, розрахунковим і графічним методами. Робота включає наступні розрахунки: розмір санітарно-захисної зони; викиди оксидів карбону та нітрогену від стаціонарної опалювальної системи; викиди забруднюючих речовин від стоянки або паркінгу; норми утворення твердих побутових відходів на об'єкті; акустичний вплив. Проводять аналіз альтернативних рішень по зменшенню впливу на навколишнє середовище, а також надають графічне зображення розміщення об'єкту з урахуванням санітарно-захисної зони. Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи наведені в [4].

4. Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за освітнім компонентом «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» складає від 60 балів до 100 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
1	2	3	4
Поточний контроль знань:		60	100
в т.ч.:			
- виконання практичних робіт;	4	16	32
- виконання та захист лабораторних робіт;	4	16	32
- виконання контрольної роботи.	1	28	36
Разом		60	100

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Олійник Т.П., Семенова С.В., Маковецька О.О. Конспект лекцій з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень для студентів спеціальності 191 Архітектура та містобудування. Освітній рівень - другий (магістерський). Одеса: ОДАБА, 2022. 109 с. URL:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ZTHrOnv0JEdcFcF62qqCAgOh7xHkuzPd>

2. Маковецька О.О., Олійник Т.П., Менейлюк І.О. Методичні вказівки до лабораторних занять освітнього компоненту «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Одеса: ОДАБА, 2024. 29 с. URL:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1s3EO6sbKp7lj72ShiMtzqpAnt-ql5bNx>

3. Олійник Т.П., Маковецька О.О. Методичні рекомендації з навчальної дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» до практичних занять для студентів спеціальності 191 Архітектура та містобудування. Освітній рівень - другий (магістерський). Одеса: ОДАБА, 2022. 57 с. URL:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/120nGh0uX9-1zFGWvrmU-kQRWj21H07sn>

4. Олійник Т.П., Семенова С.В., Маковецька О.О. Методичні рекомендації з навчальної дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» до виконання контрольної роботи для студентів спеціальності 191 Архітектура та містобудування. Освітній рівень - другий (магістерський). Одеса: ОДАБА, 2023. 72 с. URL:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1qerHKALHLRKlxWMI2R9LtqS5j3wWj1tR>

5. ДБН А.2.2-1:2021.Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) Київ: Мінрегіон України, 2022. 22 с.

Допоміжні джерела інформації

6. Чуб І.М., Айрапетян Т.С. Оцінка впливу об'єктів будівництва та цивільної інженерії на навколишнє середовище: конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 138 с.

7. Чугай А.В., Сафранов Т.А. Методи оцінки техногенного впливу на довкілля: навч. посіб. Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2021. 118 с.

8. Чорна В.І., Кацевич В.В. Урбоекологія. Практикум: навч. посіб. Дніпров. держ. аграр.- екон. ун-т. Дніпро: Акцент, 2019. 180 с.
9. Алексеева Є. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості: посібник. Львів: Компанія «Манускрипт», 2017. 38 с.
10. Адаменко Я.О. Оцінка впливів на навколишнє середовище: навч. посібник. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2014. 283 с.
11. Козак М.І., Шаравара В.В., Федорчук І.В. Оцінка впливу на довкілля. Конспект лекцій: навч.-метод. посіб. [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка, 2024. 146 с.
URL: <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/7913>