



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Будівельно-технологічний інститут  
Кафедра хімії та екології

## СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 1

### Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| Освітній рівень                         | другий (магістерський)                        |                               |
| Програма навчання                       | обов'язкова                                   |                               |
| Галузь знань                            | 19  | Архітектура та будівництво    |
| Спеціальність                           | 191   | Архітектура та містобудування |
| Освітня програма                        | ОПП «Містобудування»                          |                               |
| Обсяг дисципліни                        | 3 кредити ECTS (90 академічних годин)         |                               |
| Види аудиторних занять                  | лекції, практичні заняття, лабораторні роботи |                               |
| Індивідуальні та (або) групові завдання | Контрольна робота                             |                               |
| Форми семестрового контролю             | Залік   |                               |

#### Викладач:

Олійник Тетяна Петрівна, к.т.н, доцент, кафедри хімії та екології,  
[oleynik\\_himek@odaba.edu.ua](mailto:oleynik_himek@odaba.edu.ua)

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ОСНОВНИМИ МАТЕРІАЛАМИ «ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ (ОВД)» ТА ЗДОБУВАЮТЬ НАВИЧКИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИХ МЕТОДИК ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПЛАНУЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ ОВОЛОДІННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИМИ МЕТОДАМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОЕКТУВАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ, ЖИТЛОВИХ ТА СУСПІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ.**

Наприклад: Вміння розрахувати вміст полімерів в приміщенні або об'єм викидуречовин що забруднюють атмосферне повітря від автотранспорту.

**Передумовами для вивчення дисципліни** є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: основи екології, безпека життєдіяльності тощо.

#### Програмні результати навчання:

**ПРН4.** Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування 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 проектних рішень будівель і споруд, в проектах 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 проектуванні.

**ПРН18.** Застосувати основні поняття і дослідницький апарат структурного аналізу для вирішення проблем просторової організації міст. Виявляти та оцінювати проблеми містобудівного середовища; визначати взаємозв'язок між якістю життя людей і навколишнім їх містобудівним середовищем; застосовувати сучасні методи соціологічного дослідження в містобудуванні. Виявляти культурологічні аспекти містобудування для розвитку сприятливого містобудівного та туристично-рекреаційного середовища.

### **Диференційовані результати навчання:**

#### **знати:**

- основні поняття та терміни, способи подання документів з ОВД або СЕО;
- 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 від джерел, які потрапляють в атмосферне повітря (котельня, паркінг, ...);
- 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.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

| №п/п                           | Назва тем, змістовних блоків та модулів   | Кількість годин |           |             |            |
|--------------------------------|---|-----------------|-----------|-------------|------------|
|                                |   | лекції          | практичні | лабораторні | самостійна |
| <b>Частина I (III семестр)</b> |   |                 |           |             |            |
| 1.1                            | Розвиток екологічної політики у світі. Міжнародні зобов'язання України у сфері екологічної політики                                   | 2               |           |             | 7          |
| 1.2                            | Мета, принципи, етапи, методи проведення екологічної оцінки   | 2               |           |             | 7          |
| 1.3                            | Стратегічна екологічна оцінка (CEO)   | 2               |           |             | 7          |
| 1.4                            | Опис і оцінка ймовірних впливів на атмосферне повітря та клімат   | 2               | 4         | 4           | 7          |
| 1.5                            | Опис і оцінка ймовірних впливів на земельні ресурси та ґрунти. Обсяги утворення відходів та управління ними                           | 2               |           | 2           | 7          |
| 1.6                            | Опис і оцінка ймовірних впливів на водні ресурси  | 2               |           | 2           | 7          |
| 1.7                            | Комплекс заходів по забезпечуванню нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки. Післяпроектний екологічний моніторинг | 2               |           |             | 8          |
| 1.8                            | Специфіка проведення екологічної оцінки різних проектів   | 2               | 4         |             | 8          |
| <b>Всього</b>                  |   | <b>16</b>       | <b>8</b>  | <b>8</b>    | <b>58</b>  |

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «**Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень**» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

| Засоби оцінювання                        |                      | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів |
|--|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Вид контролю                             | Кількість у семестрі |                            |                             |
| <b>ЧАСТИНА II</b>                        |                      |                            |                             |
| Контрольна робота                        | 1                    | 20                         | 28                          |
| Лабораторні роботи (виконання та захист) | 4                    | 8                          | 16                          |
| Практичні роботи                         | 4                    | 8                          | 16                          |
| Поточний контроль знань (тести)          | 1                    | 24                         | 40                          |
|  |                      |                            |                             |
| <b>Разом</b>                             |                      | <b>60</b>                  | <b>100</b>                  |

Передбачена **контрольна робота** на тему «Оцінка впливу проектного об'єкта на довкілля». Дана робота 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'єкта з урахуванням санітарно-захисної зони.

Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи [2].

**Контроль знань** – поточний проводиться в виді тестів (20 тестових питань), наприклад:

1. Який нормований розмір санітарно-захисної зони для автозаправної станції (об'єкт 4 класу впливу)?

а) 50 м; б) 100 м; в) 300 м; г) 500 м; д) 1000 м.

2. Як називається вид заходів, до яких належить проведення заходів по рівноцінному поліпшенню природного стану, соціального та техногенного середовища, грошове відшкодування збитків?

а) ресурсозберігаючі; б) захисні; в) відновлюючі; г) компенсаційні.

### **Рекомендовані джерела інформації**

#### Основна література

1. Семенова С.В., Дмитренко М.П., Олійник Т.П., Маковецька О.О. Конспект лекцій з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОПП «Архітектура будівель та споруд», «Містобудування», «Дизайн архітектурного середовища». Одеса: Вид-во ОДАБА, 2022. 109 с.

2. Олійник Т.П., Семенова С.В., Маковецька О.О. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» для студентів ОПП «Містобудування», «Архітектура будівель та споруд», «Дизайн архітектурного середовища». Одеса: Вид-во ОДАБА, 2023. 74с.

3. Семенова С.В., Олійник Т.П., Кириленко Г.А. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОПП «Архітектура будівель та споруд», «Містобудування», «Дизайн архітектурного середовища». Одеса: Вид-во ОДАБА, 2021. 62 с.

4. Семенова С.В., Олійник Т.П., Кириленко Г.А. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОПП «Архітектура будівель та споруд», «Містобудування», «Дизайн архітектурного середовища». Одеса: Вид-во ОДАБА, 2021. 28 с.

5. ДБН А.2.2-1-2021.Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) / Державні будівельні норми України. К.,2022. 22с.

6. Чорна В.І., Кацевич В.В. Урбоекологія. Практикум: навч. посіб. Дніпров. держ. аграр.-екон. ун-т. Дніпро: Акцент, 2019. 179 с.

7. Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України. URL: <http://www.menr.gov.ua>

#### Допоміжні джерела інформації

8. Алексеева Є. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості: посібник. Львів: Видавництво «Компанія «Манускрипт»», 2017. 36 с.

9. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка : навч. посіб. з компакт-диском К. : К.І.С., 2014. 88 с.

10. Директива 2001/42/ЄС Європейського парламенту та Ради від 27 червня 2001 року про оцінку впливу на стан навколишнього природного середовища окремих проектів та програм. Режим доступу : [www.minjust.gov.ua/file/33314](http://www.minjust.gov.ua/file/33314).

11. Карамушка В. І. Екологічна збалансованість стратегічних ініціатив і проектів (інтегрування довкільних аспектів у стратегічне планування та проектну діяльність) : практ. посібник К. : К.І.С., 2012. 138 с.

12. Адаменко Я.О. Оцінка впливів на навколишнє середовище: навч. посібник. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2014. 283с.

13. Абрамов І.Б., Адаменко Я.О., Левчій В.Г [та ін.]. Посібник до розроблення матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (до ДБН А.2.2-1-2003). Харків: Харківське державне відділення комплексних досліджень і оцінки впливу на навколишнє середовище інституту «УкрНДПНТВ» Держбуду України, 2002. ч.1: 156 с.; ч. 2: 220 с.

14. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник) / Є. Алексєєва [за заг. ред. О. Кравченко]. Видавництво «Компанія «Манускрипт»». Львів, 2017. 36 с. Режим доступу: [http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2018/03/EPL\\_OVD\\_posibnuk\\_Net.pdf](http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2018/03/EPL_OVD_posibnuk_Net.pdf)

15. Оцінка впливу на довкілля та участь громадськості: аналітичний порівняльний огляд європейського й українського законодавства та рекомендації щодо впровадження європейських стандартів в Україні. / Львів: ЕПЛ, 2013. 96 с.