

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ІН Будівельно-технологічний інститут
Кафедра Хімії та екології

СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 1 Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування
Освітня програма	ОПІ Містобудування
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, лабораторні, практичні
Індивідуальні завдання	контрольна робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	залік

Викладач (Викладачі):

Олійник Тетяна Петрівна, к.т.н., доцент кафедри хімії та екології, oleynik_himek@odaba.edu.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння які можуть використовуватися для оцінювання можливого екологічного впливу на навколишнє середовище плануючої діяльності, а також використовувати санітарно-гігієнічні методи дослідження параметрів проектування населених пунктів, житлових та суспільних будівель.

Передумови для вивчення освітнього компонента: є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Основи екології, Безпека життєдіяльності.

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.

ПРН17. Знати, розуміти та оцінювати основні принципи та проблеми планування ландшафтно-просторової організації міста та формування містобудівного середовища.

Використовувати компоненти міського ландшафту та сучасні технології для проектування відкритих міських просторів та охорони і відновлення порушених ландшафтів.

ПРН18. Аналізувати та оцінювати проблеми містобудівного середовища; визначати взаємозв'язок між якістю життя людей і навколишнім їх містобудівним середовищем. Застосовувати сучасні методи соціологічного дослідження в містобудуванні та інноваційні технології в проектному процесі.

Диференційовані програмні 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, 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.

Тематичний план

Тема 1. Розвиток екологічної політики у світі. Міжнародні зобов'язання України у сфері екологічної політики.

Тема 2. Мета, принципи, етапи, методи проведення екологічної оцінки.

Тема 3. Стратегічна екологічна оцінка (СЕО).

Тема 4. Опис і оцінка ймовірних впливів на атмосферне повітря та клімат.

Тема 5. Опис і оцінка ймовірних впливів на земельні ресурси та ґрунти. Обсяги утворення відходів та управління ними.

Тема 6. Опис і оцінка ймовірних впливів на водні ресурси.

Тема 7. Комплекс заходів по забезпечуванню нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки. Післяпроектний екологічний моніторинг.

Тема 8. Специфіка проведення екологічної оцінки різних проектів.

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.

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 [2].

Семестровий контроль проводиться у формі заліку.

Мінімальний рівень оцінювання заліку за освітнім компонентом «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» складає 60 балів, максимальний – 100 балів і може бути досягнений виконанням наступних видів робіт:

- виконання та захист 4 лабораторних робіт - 16 - 32 балів;
- виконання 4 практичних робіт – 16 - 32 балів;
- виконання контрольної роботи – 28 - 36 балів.

Підсумковий контроль у вигляді усної бесіди з викладачем проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів.

Інформаційне забезпечення

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: ОДАБА, 2022. 109 с.

2. Олійник Т.П., Семенова С.В., Маковецька О.О. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень» для студентів освітньо-професійних програм: «Архітектура будівель та споруд», «Містобудування», «Дизайн архітектурного середовища». Освітній рівень - другий (магістерський). Одеса: ОДАБА, 2023. 72 с.

3. 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: ОДАБА, 2021. 24 с.

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

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

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

Допоміжні джерела інформації

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

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

9. 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.

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

11. 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.