



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Будівельно-технологічний інститут
Кафедра хімії та екології

СИЛАБУС **освітнього компонента – ОК-3**

навчальна дисципліна - 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	ОНП «Архітектура будівель і споруд»	
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS (90 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття, лабораторні роботи	
Індивідуальні та (або) групові завдання	розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

Викладачі:

Семенова Світлана Володимирівна, к.т.н., доцент кафедри хімії та екології, semenova@ogasa.org.ua

Олійник Тетяна Петрівна, к.т.н., доцент, кафедри хімії та екології, tanoley@ukr.net,

ЗДОБУВАЧІ ОЗНАЙОМЛЮЮТЬСЯ 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 З САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНИМИ МЕТОДАМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОЕКТУВАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ, ЖИТЛОВИХ ТА СУСПІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ.

Наприклад: Вміння розрахувати вміст полімерів в приміщенні або об'єм викиду речовин, 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:

РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

РН4. 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.

РН8. Організовувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проектами, співпрацю з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів; зрозуміло доносити власні висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.

РН9. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень.

РН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.

РН13. Обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проектуванні.

РН17. Викладати спеціальні навчальні дисципліни з архітектури та містобудування у закладах вищої освіти.

Диференційовані 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 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	прак- тичні	лабора- торні	самості- йна
Частина I (III семестр)					
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 (СЕО)	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
	Всього	16	8	8	58

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	Максимальна
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі	кількість балів	кількість балів
Розрахунково-графічна робота	1	16	26
Лабораторні роботи (виконання та захист)	4	12	20
Практичні роботи (виконання та захист)	4	12	24
Підсумковий (семестровий) контроль знань	1	20	30
Разом		60	100

Передбачена **розрахунково-графічна 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'єкту з урахуванням санітарно-захисної зони.

Методичні рекомендації щодо виконання розрахунково-графічної роботи [2].

Контроль знань – підсумковий 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.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) за тематикою навчальної дисципліни.

4. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Семенова С.В., Дмитренко М.П., Олійник Т.П. Конспект лекцій з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень та гігієна житла» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» освітньо-наукової програми «Архітектура будівель та споруд» Одеса: Вид-во ОДАБА, 2020. 108 с.
2. Довгань І.В., Дмитренко М.П. Методичні вказівки до виконання РГР з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень для студентів спеціальностей «Містобудування», «Архітектура будівель та споруд», «Дизайн архітектурного середовища». Одеса: Вид-во ОДАБА, 2013. 46с.

3. Семенова С.В., Олійник Т.П., Кириленко Г.А. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень та гігієна житла» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» освітньо-наукової програми «Архітектура будівель та споруд» Одеса: Вид-во ОДАБА, 2021. 48 с.
4. Семенова С.В., Олійник Т.П., Кириленко Г.А. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Екологічне обґрунтування архітектурно-будівельних рішень та гігієна житла» для студентів рівня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» освітньо-наукової програми «Архітектура будівель та споруд» Одеса: Вид-во ОДАБА, 2021. 24 с.
5. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка : навч. посіб. з компакт-диском К. : К.І.С., 2014. 88 с.
6. Адаменко Я.О. Оцінка впливів на навколишнє середовище: навч. посібник. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2014. 283с.
7. 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

Допоміжні джерела інформації

8. 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.
9. ДБН А.2.2-1-2003. Состав и содержание материалов оценки воздействий на окружающую среду (ОВОС) при проектировании и строительстве предприятий, зданий и сооружений. / Государственные строительные нормы Украины. - К., 2004. 22с.
10. 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.
11. 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
12. 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.