

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою

Кафедра містобудування та архітектури



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

А.М. Мартиненко
2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Теорія архітектурної екології»
(назва навчальної дисципліни)

підготовки **магістра**
(назва ступеня вищої освіти)

спеціальності **191 Архітектура та містобудування**
(код і назва спеціальності)

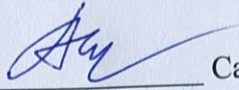
Полтава
2024 рік

Handwritten signature

Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія архітектурної екології» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 191 Архітектура та містобудування. Складена відповідно до освітньої програми «Містобудування» 2024 року.

Розробники: Конюк А.Є. ст.викл.кафедри містобудування та архітектури, професор університету

Погоджено

Гарант освітньої програми  Савченко О.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри містобудування та архітектури

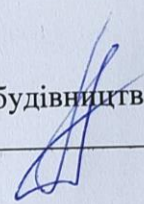
Протокол від «26» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри містобудування та архітектури  (Савченко О.О.)

«26» серпня 2024 року

Схвалено навчально-методичною комісією інституту

Протокол від «29» серпня 2024 року № 1

Голова навчально-методичної комісії ННІ архітектури, будівництва та землеустрою  (В. А. Кириченко)

«29» серпня 2024 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u>	Обов’язкова
Загальна кількість годин – 90		
Модулів – 1	Спеціальність <u>191 Архітектура та містобудування</u>	Рік підготовки:
Змістових модулів – 2		1-й
		Семестр
		2-й
Індивідуальне завдання – непередбачено	Ступінь вищої освіти <u>магістр</u>	Лекції
		20 год.
		Практичні, семінарські
		12 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		58 год.
		Індивідуальна робота:
		0 год.
		Вид контролю: екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 32/58

2. Мета навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «**Теорія архітектурної екології**» відноситься до обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки, згідно освітньо-професійної програми підготовки магістрів в галузі 19 «Архітектура та будівництво» зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» компетентності, для формування яких використовується дисципліна «Теорія архітектурної екології»:

Мета: ознайомити студентів із основними напрямками розвитку сучасної теорії та практики містобудування та архітектури на шляху створення екологічного та сталого міського середовища.

Програмні компетентності:

- **Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування.
- **Загальні компетентності:** **ЗК04.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; **ЗК05.** Прагнення до збереження навколишнього середовища; **ЗК08.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- **Спеціальні (фахові, предметні компетентності):** **СК01.** Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах; **СК02.** Здатність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; **СК03.** Здатність аналізувати, розробляти а впроваджувати архітектурно-містобудівні рішення з урахуванням соціально-демографічних, національно-етнічних, природно-кліматичних, інженерно-технічних чинників та санітарно-гігієнічних, безпекових, енергозберігаючих, екологічних, техніко-економічних вимог; **СК05.** Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері архітектури та містобудування; **СК12.** Здатність планувати і виконувати проектні роботи та прикладні дослідження у сфері архітектури та містобудування.

Завдання: визначити структурно-логічні зв'язки з забезпечуючими та суміжними дисциплінами; ознайомити студентів із основними напрямками еволюції екологічних напрямків у містобудуванні; ознайомити з сучасним станом розвитку теорії архітектурної екології, дати необхідний рівень понять із сучасної теорії та методології екології у питаннях формування збалансованого навколишнього середовища (природні та антропогенні складові у тому числі і архітектура); забезпечити відповідний рівень у вирішенні проектних питань планувального характеру, об'ємно-просторового та предметно-середовищного наповнення архітектурного середовища.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Попередньо опанована дисципліна: «Сучасні методики наукових досліджень в архітектурі та містобудуванні».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Формулювання результатів навчання дисципліни «**Теорія архітектурної екології**» базується на програмних результатах навчання, визначених освітньо-професійною програмою підготовки магістрів в галузі 19 «Архітектура та будівництво» зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»:

- **Програмні результати навчання :** **РН01.** Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; **РН03.** Здійснюва-

ти передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій; **РН04.** 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; **РН09.** 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. **РН15.** Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об'єктів архітектури та містобудування.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	А	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції Здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	В	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній , що забезпечує Здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	С	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для	Достатній , конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.

			практичного використання викликають ускладнення.	
64 - 73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній , що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	E	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використання м основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній , що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни Здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	Низький , не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний , Здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобом оцінювання результатів навчання є екзамен та демонстрування результатів навчання у вигляді реферату.

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. «Теорія архітектурної екології»

Тема 1 Мета курсу та основні завдання. Загальні положення. Об'єкт вивчення дисципліни. Комплексний підхід до вивчення взаємодії природно-кліматичних і антропогенних факторів з архітектурою та містобудівництвом на сучасному етапі

Тема 2. Проблеми охорони та покращання навколишнього середовища у сучасних історичних умовах. Кризові явища у сучасній екологічній ситуації окремих держав, регіонів та у масштабі планети. Державні та міжнародні програми по охороні та покращанню навколишнього середовища. Сучасний стан екологічних проблем в умовах урбанізації. Признаки урбанізації та специфіка і характер впливу дії на навколишнє середовище (атмосферу, гідросферу, літосферу, флору, фауну). Теорії та концепції по покращанню екологічного стану.

Практичне заняття №1: Взаємодії природно-кліматичних і антропогенних факторів з архітектурою та містобудівництвом на сучасному етапі в Україні та закордоном. Обрання теми реферату (за бажанням)

Тема 3. Теоретичні і науково-методологічні основи архітектурної та містобудівельної екології. Основні поняття і передумови формування наукової теорії Загальна структура системного підходу до вивчення навколишнього середовища. Міське середовище як об'єкт екологічних досліджень Компоненти і фактори, характеристики і показники їх оцінки (мікрокліматичні і кліматичні умови, оцінка стану повітря , води, оцінка геологічних умов, оцінка стану озелених територій та ін.). Комплексний підхід до вивчення стану урбанізованого середовища. Методи комплексної оцінки. Залучення космічних досліджень, соціально-екологічна ефективність.

Практичне заняття №2: Сучасний стан екологічних проблем в умовах урбанізації. Признаки урбанізації та специфіка і характер впливу дії на навколишнє середовище (атмосферу, гідросферу, літосферу, флору, фауну). Теорії та концепції по покращанню екологічного стану.

Практичне заняття №3: Загальна структура системного підходу до вивчення навколишнього середовища. Міське середовище як об'єкт екологічних досліджень Компоненти і фактори, характеристики і показники їх оцінки (мікрокліматичні і кліматичні умови, оцінка стану повітря , води, оцінка геологічних умов, оцінка стану озелених територій та ін.)

Тема 4 Екологічні основи архітектурно-містобудівельного проектування. Містобудівельні концепції. Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування територій різного ієрархічного рівня. Освоєння порушених територій. Захист навколишнього середовища від негативного впливу антропогенних комплексів (захист повітряного басейну від промислових викидів , захист від шуму та ін.) Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудівництві, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.

Практичне заняття №4: Містобудівельні концепції. Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування територій різного ієрархічного рівня. Освоєння порушених територій

Практичне заняття №5: Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудівництві, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.

Практичне заняття №6: Екологічні основи архітектурно-містобудівельного проектування. Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудуванні, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.

8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
1		л	п	лаб	інд	с.р.
2	3	4	5	6	7	
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. «Теорія архітектурної екології» лекції 20 год						
Тема 1 Мета курсу та основні завдання. Загальні положення. Об'єкт вивчення дисципліни. Комплексний підхід до вивчення взаємодії природно-кліматичних і антропогенних факторів з архітектурою та містобудівництвом на сучасному етапі.	6	2	-	-	-	4
Тема 2. Проблеми охорони та покращання навколишнього середовища у сучасних історичних умовах. Кризові явища у сучасній екологічній ситуації окремих держав, регіонів та у масштабі планети. Державні та міжнародні програми по охороні та покращанню навколишнього середовища. Сучасний стан екологічних проблем в умовах урбанізації. Признаки урбанізації та специфіка і характер впливу дії на навколишнє середовище (атмосферу, гідросферу, літосферу, флору, фауну). Теорії та концепції по покращанню екологічного стану.	20	4	2		-	14
Тема 3. Теоретичні і науково-методологічні основи архітектурної та містобудівельної екології. Основні поняття і передумови формування наукової теорії Загальна структура системного підходу до вивчення навколишнього середовища. Міське середовище як об'єкт екологічних досліджень Компоненти і фактори, характеристики і показники їх оцінки (мікрокліматичні і кліматичні умови, оцінка стану повітря, води, оцінка геологічних умов, оцінка стану озеленених територій та ін.). Комплексний підхід до вивчення стану урбанізованого середовища. Методи комплексної оцінки. Залучення космічних досліджень, соціально-екологічна ефективність.	28	6	4	-	-	18
Тема 4 Екологічні основи архітектурно-містобудівельного проектування. Містобудівельні концепції. Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування територій різного ієрархічного рівня. Освоєння порушених територій. Захист навколишнього середовища від негативного впливу антропогенних комплексів (захист повітряного басейну від промислових викидів, захист від шуму та ін.) Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудівництві, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.	36	8	6	-	-	22
Разом по змістовному модулю 1	90	20	12	-	-	58
Усього годин	90	20	12	-	-	58

9. Перелік питань для семінарських занять

№ заняття	Назва питань	Кількість годин
1	Семінарські заняття не передбачені	

10. Перелік питань для практичних занять

№ заняття	Назва питань	Кількість годин
1	Взаємодії природно-кліматичних і антропогенних факторів з архітектурою та містобудівництвом на сучасному етапі в Україні та закордоном. Обрання теми реферату (за бажанням)	2
2	Сучасний стан екологічних проблем в умовах урбанізації. Причини урбанізації та специфіка і характер впливу дії на навколишнє середовище (атмосферу, гідросферу, літосферу, флору, фауну). Теорії та концепції по покращанню екологічного стану	2
3	Загальна структура системного підходу до вивчення навколишнього середовища. Міське середовище як об'єкт екологічних досліджень Компоненти і фактори, характеристики і показники їх оцінки (мікрокліматичні і кліматичні умови, оцінка стану повітря , води, оцінка геологічних умов, оцінка стану озелених територій та ін.)	2
4	Містобудівельні концепції. Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування територій різного ієрархічного рівня. Освоєння порушених територій	2
5	Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудівництві, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.	2
6	Екологічні основи архітектурно-містобудівельного проектування. Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудуванні, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.	2
Всього:		12

11. Перелік питань для лабораторних занять

№ заняття	Назва питань	Кількість годин для денної форми
	Лабораторні заняття не передбачені	

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з історичними та літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;
- підготовка до виконання модульної контрольної роботи (тестування);
- підготовка до складання екзамену за контрольними питаннями.

Метою самостійних завдань, що враховують навчальні потреби та можливості кожного конкретного студента, є систематизація, узагальнення, закріплення та розширення теоретичних знань щодо основ територіального планування, котрі студенти одержують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Такі завдання створюють умови для як найповнішої реалізації творчих можливостей тих студентів, які виявили особливі здібності в навчанні та нахил до науково-дослідної роботи й творчої діяльності. Завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладачів:

- виконання навчально-дослідних завдань (написання рефератів для участі у конкурсі рефератів, розробка й виготовлення ілюстративних схем, порівняльних таблиць, пошук і добування інформації з певної теми, зокрема з Інтернету);
- виконання доручень науково-дослідницького характеру (підготовка доповіді на студентську або загально-університетську наукову конференцію, написання наукової статті або тез виступу).

Питання для самостійного вивчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Змістовий модуль 1. «Теорія архітектурної екології»	
1	Тема 1 Мета курсу та основні завдання. Загальні положення. Об'єкт вивчення дисципліни. Комплексний підхід до вивчення взаємодії природно-кліматичних і антропогенних факторів з архітектурою та містобудівництвом на сучасному етапі.	4
2	Тема 2. Проблеми охорони та покращання навколишнього середовища у сучасних історичних умовах. Кризові явища у сучасній екологічній ситуації окремих держав, регіонів та у масштабі планети. Державні та міжнародні програми по охороні та покращанню навколишнього середовища. Сучасний стан екологічних проблем в умовах урбанізації. Признаки урбанізації та специфіка і характер впливу дії на навколишнє середовище (атмосферу, гідросферу, літосферу, флору, фауну). Теорії та концепції по покращанню екологічного стану.	14
3	Тема 3. Теоретичні і науково-методологічні основи архітектурної та містобудівельної екології. Основні поняття і передумови формування наукової теорії Загальна структура системного підходу до вивчення навколишнього середовища. Міське середовище як об'єкт екологічних досліджень Компоненти і фактори, характеристики і показники їх оцінки (мікрокліматичні і кліматичні умови, оцінка стану повітря , води, оцінка геологічних умов, оцінка стану озелених територій та ін.). Комплексний підхід до вивченню стану урбанізованого середовища. Методи комплексної оцінки. Залучення космічних досліджень, соціально-екологічна ефективність.	18
4	Тема 4 Екологічні основи архітектурно-містобудівельного проектування. Містобудівельні концепції. Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування територій різного ієрархічного рівня. Освоєння порушених територій. Захист навколишнього середовища від негативного впливу антропогенних комплексів (захист повітряного басейну від промислових викидів , захист від шуму та ін.) Екологоорієнтовні методи і прийоми в архітектурі та містобудівництві, енергоефективні технології в архітектурі та містобудуванні, охоронні норми і правила.	22
	Разом по змістовному модулю 1	58

13. Індивідуальні завдання

Не передбачено планом.

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій,, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять.

Під час проведення лекцій та практичних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи, проведення і перевірки тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування студентів), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання, тестування та самостійна й індивідуальна робота					Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1				Індивідуальне завдання		
T1	T2	T3	T4			
12	12	12	12	0	50	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, диференційованого заліку, курсowego проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них:

– при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності);

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (відповіді на практичних заняттях, виконання практичних завдань, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять) – до 50 балів.

Присутність на лекціях і практичних не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів у випадку екзамену), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є екзамен. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті імені Юрія Кондратюка»

17. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Теорія архітектурної екології» для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти / Уклад. А.Є. Конюк. В.І. Бредун Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», / 2024. - 8 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Кобрюшко О.О., Перерва В.В. Загальна екологія: навчальний посібник / Кривий Ріг: КДПУ, 2023, - 231 с. Електронний ресурс, режим доступу: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/7093/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
2. Вінчук М.М. Загальна екологія: Навчальний посібник, видання друге, виправлене та доповнене. Житомир: Видавництво Державного університету «Житомирська політехніка», 2021. 184 с. Електронний ресурс, режим доступу: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/7093/1/Посібник.pdf>
3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник / В.С. Джигирей. – К.: Т-во «Знання», 2020. – 203 с.
4. Степова К.В., Хром'як У.В., Попович В.В. Зберігання і захоронення небезпечних відходів. Навчальний посібник. – Львів: ЛДУБЖД, 2020. – 103 с
5. Бойчук Ю. Д. Екологія і охорона навколишнього середовища : навчальний посібник / Юрій Дмитрович Бойчук, Ельвіра Миколаївна Солошенко, Олег Вікторович Бугай. 4-те вид, виправ. і допов.– Суми : Університетська книга, 2018. – 315 с. Електронний ресурс, режим доступу: <http://odnb.odessa.ua/vnn/book/4021>

Допоміжна

1. Цигичко С. П. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С. П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х : ХНАМГ, 2012. – 146 с.
2. Грицик, В. Екологія довкілля. Охорона природи : навчальний посібник для студентів вузів / В. Грицик, Ю. Канарський, Я. Бедрій. - К. : Кондор, 2011. Електронний ресурс, режим доступу:

<https://lib.iitta.gov.ua/705655/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>

3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник / К.: Знання, 2006. - 319 с.
4. Джигирей В.С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Екологія та охорона природи: Підручник для ВНЗ / Джигирей В.С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. ; Наук.- метод. центр вищ. освіти та ін. - 3-є вид., доп. - Львів: Афіша, 2001. – 272 с.

19. Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс навчальної дисципліни «**Теорія архітектурної екології**» підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем зі спеціальності 191 "Архітектура та містобудування" за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування»: <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1806>