

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ МІСТОБУДІВНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

*(для студентів 5 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*



Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2020

Методичні рекомендації до практичних занять та виконання самостійної роботи із навчальної дисципліни «Сучасні підходи та екологічні основи містобудівного проектування» (для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальності, 191 – Архітектура та містобудування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : Ю. В. Жмурко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 13 с.

Укладач канд. арх., доц. Ю. В. Жмурко

Рецензент

Г. Л. Коптєва, кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування Харківського національного університету імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою містобудування, протокол № 1 від 25.08. 2020.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ОБСЯГИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНОЇ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	5
1.1 Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	5
1.2 Розподіл часу за модулями та змістовими модулями і форми навчальної роботи студентів	5
1.3 Мета практичної та самостійної роботи з лекційного курсу.....	5
2 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ВІДПОВІДНО ДО ПОБУДОВИ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ	6
2.1 Інформаційний обсяг (зміст) практичної роботи	6
2.2 Інформаційний обсяг (зміст) самостійної роботи	7
2.3 Загальні вимоги до виконання завдань практичної та самостійної роботи	8
2.4 Організаційно-методичні рекомендації до підготовки презентації.....	9
3 ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ТА СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ.....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	11
ДОДАТОК А	12

ВСТУП

Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні підходи та екологічні основи містобудівного проєктування» є дати студенту знання про сучасні проблеми архітектури та містобудування і вміння вирішувати складні питання, пов'язані з проєктуванням і реконструкцією архітектурних об'єктів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Сучасні підходи та екологічні основи містобудівного проєктування» є вивчення основних проблем і тенденцій формування сучасної архітектурно-містобудівної діяльності в її функціонально-типологічних, композиційно-пластичних, художньо-образних і стильових проявах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- екологічні основи архітектурного і містобудівного проєктування;
- сучасні напрями розвитку основ ландшафтного проєктування та дендрології;
- сучасні методи та засоби екологічного містобудівного проєктування;
- систематизацію та особливості сучасних екологічних напрямків в архітектурі та містобудуванні;

вміти:

- засвоїти та використовувати в роботі знання щодо ландшафтного проєктування на рівнях територіального та регіонального планування, та розвитку міста в умовах реконструкції;
- уміти ініціювати екологічні умови та дендрологічні вимоги при формуванні ландшафтних об'єктів, розробляти та впроваджувати прийоми ландшафтного упорядкування містобудівних об'єктів;
- визначати фактори і умови гармонійного розвитку містобудівних об'єктів і природного оточення;
- проєктувати архітектурні і містобудівні об'єкти на екологічних принципах.

1 ОБСЯГИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНОЇ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1.1 Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1 Сучасні проблеми архітектури та містобудування

Змістовий модуль 1.1 Розвиток містобудівних концепцій ХХ – поч. ХХІ ст.

Тема 1.1.1 Екологічні проблеми містобудування ХХ – початку ХХІ ст.

Тема 1.1.2 Містобудівні концепції початку ХХ століття.

Тема 1.1.3 Напрямки і течії містобудування та архітектури початку ХХ ст.

Змістовий модуль 1.2 Архітектурно-теоретичні концепції ХХ – поч. ХХІ ст.

Тема 1.2.1 Архітектура та містобудування середини ХХ ст.

Тема 1.2.2 Архітектурні концепції другої половини ХХ ст.

Тема 1.2.3 Новітні напрямки архітектурної теорії на межі ХХ і ХХІ ст. в екологічному аспекті.

Змістовий модуль 1.3 Екологічні основи формування різних рівнів міського середовища.

Тема 1.3.1 Екологічні основи формування містобудівних об'єктів.

Тема 1.3.2 Екологічна реконструкція міських територій/

1.2 Розподіл часу за модулями та змістовими модулями і форми навчальної роботи студентів

Таблиця 1.1 – Розподіл часу за змістовними модулями

Змістові модулі	Кількість годин				
	усього	лек.	практ.	лаб.	сам. роб.
МОДУЛЬ 1 (другий (десятий) семестр)	105	17	17		71
Змістовий модуль 1.1	30	6	6		18
Змістовий модуль 1.2	30	6	6		18
Змістовий модуль 1.3	30	5	5		20
Підсумковий контроль	15				15

1.3 Мета практичної та самостійної роботи з лекційного курсу

Самостійною формою вивчення дисципліни є:

1. Серія графоаналітичних завдань, що виконуються за темами лекцій.
2. Підготовка презентації за обраною проблемою, що не ввійшла до курсу лекцій. Вона включає доповідь та демонстраційний матеріал для показу на мультимедійній установці.

Мета самостійної роботи:

- удосконалення навичок роботи з фаховою літературою та інформацією з електронної бази даних;
- ознайомлення з додатковою інформацією за темою лекцій;
- проведення цілеспрямованого пошуку інформації за темою обраною для презентації;
- набути вміння бачити проблемну ситуацію в міському та архітектурному середовищі та визначати напрями її вирішення.
- ознайомлення з проблемами та концепціями сучасної архітектури та містобудування.

Самостійна робота є міждисциплінарною і збігається завданнями з курсів «Наукові дослідження», «Спецкурс з магістерської роботи».

Практичні заняття націлені на пошук рішень проблем, що виникають при проектуванні об'єктів архітектурного середовища та містобудування. Розглядаються проблемні ситуації, що виявлено при натурному обстеженні міського середовища в рамках виконання магістерської роботи. Виконуються завдання до теоретичної частини дослідження і до проектної реалізації виявленої проблеми.

2 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ВІДПОВІДНО ДО ПОБУДОВИ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ

2.1 Інформаційний обсяг (зміст) практичної роботи

Таблиця 2.1 – Теми практичних занять

Назва теми	Кількість годин
1	2
МОДУЛЬ 1 <i>Сучасні підходи та екологічні основи містобудівного проектування.</i>	
<i>Змістовий модуль 1.1 Розвиток містобудівних концепцій ХХ-початку ХХІ ст</i>	

Продовження таблиці 2.1

1	2
Тема 1.1.1 Методи вирішення екологічних проблем в містобудуванні Семінар № 1 Світова та вітчизняна практика вирішення глобальних екологічних проблем в містобудуванні	2
Тема 1.1.2 Правові засади екологічного містобудування Семінар № 2. Світова і національна законодавча та нормативна база з поліпшення екологічних умов сучасних міст	2
Тема 1.1.3 Види органічної архітектури. Семінар № 3. Особливості органічної і біокліматичної архітектури. Еко-архітектура.	2
<i>Змістовий модуль 1.2 Архітектурно-теоретичні концепції ХХ-початку ХХІ ст.:</i>	
Тема 1.2.1 Аналіз шкідливих факторів міського середовища	2
Тема 1.2.2 Технологічні методи поліпшення міського середовища	2
Тема 1.2.3 Естетичні та композиційні методи поліпшення міського середовища	2
<i>Змістовий модуль 1.3 Екологічні основи формування різних рівнів міського середовища.</i>	
Тема 1.3.1 Екологічні основи формування містобудівних об'єктів Модель сучасного містобудівного об'єкту з урахуванням екологічних факторів міського середовища	2
Тема 1.3.2 Екологічна реконструкція міських територій	3
Разом	17

2.2 Інформаційний обсяг (зміст) самостійної роботи

Таблиця 2.2 – Теми завдань до самостійної роботи

Назва теми	Кількість годин
1	2
МОДУЛЬ 1 <i>Сучасні підходи та екологічні основи містобудівного проектування.</i>	
Змістовий модуль 1.1	
Графоаналітичне завдання по темі № 1 Виявлення екологічних проблем містобудівного простору (на прикладі)	6
Графоаналітичне завдання по темі № 2 Тоталітарна архітектура і екологічні основи формування міського середовища	6
Графоаналітичне завдання по темі № 3 Вирішення екологічних проблем містобудівного простору (на прикладі..)	6

Продовження таблиці 2.2

1	2
Змістовий модуль 1.2	
Графоаналітичне завдання по темі № 4 Сучасні проблеми озеленення і впорядкування міського середовища.	4
Графоаналітичне завдання по темі № 5 Аналіз містобудівного об'єкту епохи постмодернізму з точки зору урахування екологічних факторів	4
Графоаналітичне завдання по темі № 6 Аналіз містобудівного об'єкту сучасної японської архітектури з точки зору екологічних основ формування середовища	4
Графоаналітичне завдання по темі. № 7 Аналіз сучасного містобудівного об'єкту з точки зору екологічних основ формування середовища	6
Змістовий модуль 1.3	
Презентація за однією з сучасних екологічних проблем архітектури та містобудування	20
Разом	56

2.3 Загальні вимоги до виконання завдань практичної та самостійної роботи

1. Графічну частину вправ виконують на аркушах формату А3 фломастером, рапідграфом або пером. На малюнках повинні бути відображені: загальний вигляд об'єкта (будівлі, ансамблю, середовища тощо), його плани (для містобудівного об'єкта – генеральний план), внутрішня просторова структура, інтер'єри та інші зображення, що розкривають архітектурну ідею об'єкта.

2. Зображення архітектурних об'єктів необхідно починати з показувати з позиції людини і лінії горизонту. На графічних зображеннях необхідно показувати світлові характеристики.

3. Рисунки супроводжуються аналітичними схемами, моделями тощо.

4. Для прикладів необхідно використовувати: рисунки архітектурних ансамблів (перспективи з реальних позицій і з «пташиного польоту»); рисунки оточуючого середовища.

5. До графічних зображень додають анотаційні пояснення, які відповідають темі завдання.

6. Роботи виконують протягом тижня і здають викладачеві на перевірку. В кінці курсу весь комплект робіт у вигляді альбому здають викладачеві.

2.4 Організаційно-методичні рекомендації до підготовки презентації

Презентація за структурою має складатися з наступних частин, що супроводжуються слайдами:

Вступ із формулюванням проблеми та викладенням її актуальності у розвитку теорії архітектури та практичної діяльності.

Основна частина містить матеріал, що розкриває заявлену проблему. Ілюстративний матеріал повинен бути представлений кресленнями, схемами, фотографіями, що супроводжуються підписами та коротким описом анотаційного характеру.

Висновки мають бути викладені в декількох основних пунктах, що супроводжуються схемами, моделями тощо.

Презентація готується протягом семестру та заслуховується в групі в кінці курсу. Виступ з презентацією має бути розрахований на 4–5 хвилин.

3 ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ТА СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ

Таблиця 3.1 – Види завдань, засоби контролю і максимальна кількість балів

Види завдань та засоби контролю	Розподіл балів
1	2
Змістовий модуль 1.1	20
Семінар № 1 Світова та вітчизняна практика вирішення глобальних екологічних проблем в містобудуванні	4
Семінар № 2 Світова і національна законодавча та нормативна база з поліпшення екологічних умов сучасних міст	2
Семінар № 3 Особливості органічної і біокліматичної архітектури. Еко-архітектура.	2

Продовження таблиці 3.1

1	2
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 1 Виявлення екологічних проблем містобудівного простору (на прикладі)	4
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 2 Аналоги вирішення проблем містобудівного простору	4
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 3 Вирішення екологічних проблем містобудівного простору (на прикладі)	4
Змістовий модуль 1.2	30
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 4 Тоталітарна архітектура і екологічні основи формування міського середовища	4
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 5 Аналіз містобудівного об'єкту епохи постмодернізму з точки зору урахування екологічних факторів	4
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 6 Аналіз містобудівного об'єкту сучасної японської архітектури з точки зору екологічних основ формування середовища	4
Завдання до самостійної роботи. Графічна робота № 7 Аналіз сучасного містобудівного об'єкту з точки зору екологічних основ формування середовища	4
Практичне завдання. Проблеми впливу шкідливих факторів середовища на архітектурний об'єкт та визначення методів їх вирішення	14
Змістовий модуль 1.3	20
Завдання до самостійної роботи. Презентація за обраною темою	10
Практичне завдання. Модель сучасного містобудівного об'єкту з урахуванням екологічних факторів міського середовища	10
Підсумковий контроль – диф. залік	30
Теоретичне питання 1	15
Теоретичне питання 2	15
Всього за модулем	100

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С. П. Цигичко; Харків. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2012. – 146 с.
2. Ернст Т. Архітектура і екологія : підручник / Т. Ернст. Режим доступу : http://www.ernst.kiev.ua/ekologie_text.html
3. ДБН Б.2.2. - 12 - 2019 – Планування та забудова територій.
4. Екологія в будівництві : навч. посібник / [Р. А. Кизима, Л. А. Єгоркіна, С. І. Веремєєнко та ін.] ; за ред. Р.А. Кизими. — Харків : Бурун Книга, 2007. — 224 с. – Бібліогр. : С. 219 – 220.
5. Князева В. П. Экология. Основы реставрации : учебник / В. П. Князева. – М. : Издательство Архитектура-С, 2005. – 400 с.
6. Криворучко О. Ю. Сучасна архітектура. Термінологічний словник / О. Ю. Криворучко. – Львів : Вид. нац. Ун-ту «Львівська політехніка», 2008. – 136 с.
7. Маслов Н. В. Градостроительная экология : учеб. пособие / Н. В. Маслов. – М. : Высшая школа, 2002. – 284 с.: ил. – Библиогр. : С. 283–284.
8. Тетиор А. Н. Архитектурно-строительная экология : учеб. пособие / А. Н. Тетиор. – М. : АСАОБМІА, 2008. – 368 с.
9. Тетиор А. Н. Городская экология : учеб. пособие / А. Н. Тетиор. – М. : АСАОБМІА, 2008. – 336 с.
10. Чечельницкий С. Г. Видеоэкология архитектурной среды : монография / С. Г. Чечельницкий ; Харків. нац. акад. город. хоз-ва. – Харків : ХНАГХ, 2012. – 372 с.
11. «Зелене» будівництво Режим доступу: https://glavcom.ua/new_energy/publications/zelene-budivnictvo-yak-odna-z-naybagatshih-krajin-jes-ekonomit-energiyu-689358.html
12. Бичковська Л. С. Реконструкція міської забудови з урахуванням вимог сучасності // Містобудування та територіальне планування / Л. С. Бичковська, Ю. Ю. Мачулянський; наук.-техн. зб. – Київ : КНУБА, 2002. – Вип. № 13. – С. 13 – 21.
13. Кидямкина Е. С. Видеоэкология, Раздел: Преподавание экологии / Е. С. Кидямкина. Режим доступа: <https://festival.1september.ru/articles/598041/>
14. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints/kname/edu/ua>

ДОДАТОК А

Список контрольних запитань

1. У чому полягає філософський аспект екологічного підходу до архітектурного простору?
2. Назвіть особливості органічної і біокліматичної архітектури? Наведіть приклади органічної архітектури.
3. Що таке еко-архітектура? Наведіть приклади еко-архітектури.
4. Перечисліть шкідливі фактори міського середовища.
5. Дайте визначення понять «архітектура», «екологія» і «архітектурна екологія».
6. Які Ви знаєте типи сонцезахисного обладнання, а також об'ємно-планувальні і конструктивні прийоми сонцезахисту? Наведіть приклади будівель із застосуванням сонцезахисного обладнання.
7. Як візуальні характеристики архітектурного середовища впливають на фізичний і психоемоційний стан людини?
8. Значення застосування сучасних екологічних будівельних матеріалів і технологій для екологічного стану міського середовища. Наведіть приклади споруд з їх застосуванням.
9. Назвіть основні питання архітектурної екології.
10. Що таке підтоплення і які фактори зумовлюють його виникнення? Як підтоплення впливає на архітектурні об'єкти? Які Ви знаєте планувальні і технічні засоби захисту забудови від підтоплення?
11. На яких питаннях в галузі екології має розумітися сучасний архітектор і яка його роль у формуванні екологічно стійкого архітектурного середовища?
12. Які Ви знаєте екологічні переваги підземних споруд? Наведіть приклади таких споруд.
13. У чому полягає проблема врахування національних містобудівних традицій у сучасному будівництві.
14. Які Ви знаєте ефективні енергозберігаючі архітектурно-планувальні рішення? Наведіть приклади їх застосування в архітектурних будівлях.
15. Які групи факторів визначають комфортність перебування людини в будівлі?
16. Які Ви знаєте види екобудинків? Наведіть приклади.
17. У чому полягає сутність ландшафтно-екологічного підходу до організації міського середовища?
18. Значення озеленення зовнішніх та внутрішніх просторів міського середовища. Наведіть приклади застосування озеленення фасадів, дахів.

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до практичних занять та виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни

**«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ МІСТОБУДІВНОГО
ПРОЄКТУВАННЯ»**

*(для студентів 5 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*

Укладач **ЖМУРКО** Юлія Вікторівна

Відповідальний за випуск *І. В. Древаль*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *Ю. В. Жмурко*

План 2019, поз. 76 М.

Підп. до друку 09.12.2020. Формат 60 × 84/16.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0.8.
Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rektorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК 5328 від 11.04.2017.