

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсової роботи
з дисципліни

«КОНЦЕПТУАЛЬНЕ АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ»

для студентів спеціальності
191 «Архітектура та містобудування»
денної та заочної форми навчання

Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Концептуальне архітектурне проектування» для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної та заочної форми навчання / Укл.: О.В. Рибчинський – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2019 - 14 с.

О.В.Рибчинський, професор кафедри «Дизайн» НУ «Запорізька політехніка», д-р. арх.,.

І.С. Рижова, зав. кафедрою «Дизайн» НУ «Запорізька політехніка», д-р. філос. наук, професор.

Відповідальний

І.С. Рижова, зав. кафедрою «Дизайн» НУ «Запорізька політехніка», д-р. філос. наук, професор.

Затверджено

на засіданні кафедри «Дизайн»
протокол № 1 від 20.08.2019 р.

Рекомендовано до видання

НМК факультету будівництва, архітектури та дизайну
протокол № 1 від 5.09.2019 р.

ВСТУП

У даних «Методичних вказівках» у стислій формі викладені основні вимоги та методичні підходи до вирішення задач, які виникають при виконанні курсової роботи, що є визначальною при опануванні студентами-архітекторами дисципліни «Концептуальне архітектурне проектування». Матеріали викладені у відповідності з регламентом робочої програми навчальної дисципліни, з урахуванням розподілу часу для теоретичної, науково-практичної та проектної роботи студентів при вивченні курсу.

Дисципліна «Концептуальне архітектурне проектування» має за мету опанування студентами знань, вмінь та навичок у галузі наукових досліджень та проектних розробок з архітектурного проектування об'єктів міського середовища.

- Курсова робота виконується у взаємозв'язку з теоретичним курсом та практичними заняттями, під час яких студенти одержують необхідні знання та вміння для виконання всіх етапів розробки проектів архітектури – наукових пошуків та передпроектного аналізу; алгоритм проектних дій, що базується на певній моделі пошуку архітектурно-просторової організації об'єкта, розробленої за принципами теорії самоорганізації (програма-завдання → рішення ззовні → рішення зсередини → концепція).

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Мета проектування. Метою, на досягнення якої направлене виконання даної курсової роботи, є практичне закріплення набутих теоретичних знань в умовах, максимально наближених до реального проектування.

Для досягнення цієї мети під час виконання курсової роботи студенти повинні вирішити такі задачі:

- зібрати шляхом архівних та бібліографічних пошуків, а також натурних досліджень необхідні матеріали стосовно об'єкта, який підлягає проектуванню або реконструкції;
- визначити перспективну функцію об'єкта, розробити пропозиції щодо його пристосування для сучасного використання;
- розробити архітектурно-художнє рішення вхідного вузла та елементів

візуальної інформації за умов їх стильового та композиційного поєднання з архітектурою будівлі та оточуючого міського середовища;

- аргументовано захистити курсову роботу перед кафедральною комісією.

Вибір об'єкта. Об'єктом курсової роботи може бути об'єкт нового будівництва, об'єкт реконструкції або реставрації, об'єкт ландшафтного благоустрою міста.

В методичних вказівках до курсового проектування розглядається варіант проектування об'єкту реконструкції або реставрації.

Об'єкт реконструкції або реставрації повинен відповідати таким вимогам:

- мати незаперечну архітектурно-художню та історичну цінність;

- мати перебудови, втрати, пошкодження, повне або часткове відновлення яких складає предмет проектних розробок;

- бути доступним для натурних та архівно-бібліографічних досліджень;

- мати об'єктивні характеристики, які дозволяють студенту проявити свої здібності в розробці проекту реставрації та пристосування до нової функції.

Вибір об'єкта здійснюється студентом разом з викладачем.

Під час виконання курсової роботи з реставрації або реконструкції студент повинен:

- Ознайомитися з наявними архівними та бібліографічними матеріалами відносно об'єкта реконструкції (відомості щодо історії його створення та перебудов, історії формування містобудівного оточення, історичних подій та особистостей, пов'язаних з об'єктом). Зробити його історико-художню оцінку як архітектурного твору.

- Детально ознайомитись з об'єктом в натурі. Провести габаритні обміри головного фасаду будинку та детальні обміри архітектурних елементів. При необхідності провести археологічні розкриття та фіксаційні зондажі.

- Зробити аналіз одержаних матеріалів і оцінку можливості достовірної графічної реконструкції як об'єкта в цілому, так і окремих його частин.

- Проаналізувати містобудівне значення об'єкта, його композиційні взаємозв'язки з архітектурно-просторовим середовищем.

- Розробити проектні пропозиції щодо реставрації об'єкта з урахуванням:

- чинного законодавства в галузі охорони та використання пам'яток історії та культури;

- загальних принципів науково обґрунтованого підходу до реставрації пам'яток архітектури;

- оцінки художньої та історичної цінності об'єкта;

- аналізу композиційних зв'язків з його архітектурним оточенням;

- особливостей конструктивної структури будівлі та умов її збереження;

- можливостей сучасного використання пам'ятки.

- Запропонувати сучасну функцію об'єкта з урахуванням:

- суспільного значення пам'ятки архітектури, що підлягає реконструкції;

- реальних площ та об'ємів, а також наявних установ на даній території.

- Розробити проектні пропозиції для сучасного використання. При цьому вимагається:

- створити оптимальні умови для збереження пам'ятки архітектури;

- при пристосуванні не допустити спотворення архітектурно-художнього вигляду будівлі;

- забезпечити максимально можливу в умовах пристосування відповідність сучасним техніко-технологічним нормам.

СКЛАД КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота складається з графічної частини та пояснювальної записки.

Графічна частина виконується на 2 аркушах формату А-1 і включає креслення та зображення, що розкривають основні вирішені в курсовій роботі аспекти:

- ситуаційну схему, що відображує містобудівну ситуацію навколо пам'ятки, яка підлягає реставрації (в масштабі 1:1000);
- генеральний план (в масштабі 1:200, 1:100)
- фотофіксацію, замальовки, проектні креслення, розгортку по фронту забудови та інші матеріали, що розкривають сучасний стан пам'ятки архітектури;
- проектний фасад будинку з показом результатів реставрації та змін внаслідок пристосування пам'ятки під нову функцію (в масштабі 1:100 – 1:50);
- проєкції окремих деталей, що пропонуються при пристосуванні пам'ятки
- (порталів, дверей, навісів, елементів візуальної інформації тощо) в масштабі 1:20 – 1:10;
- аксонометричне зображення пам'ятки з урахуванням реставрації та пристосування.

Текстова частина курсової роботи повинна дати всебічне обґрунтування авторських пропозицій, розкрити прийняту методику досліджень і реставрації об'єкта, рішення функціональних та архітектурно-композиційних питань проектування.

Текстова частина має включати:

- історичну довідку щодо обраного для курсової роботи об'єкта, основні положення історичної довідки повинні бути підтвердженні посиланнями на літературу та архівні джерела;
- характеристику сучасного стану будинку щодо його технічного стану, ступеня деформації архітектурно-художнього вигляду, відповідність сучасного використання його значенню як пам'ятки історії та архітектури;
- обґрунтування запропонованої нової функції об'єкта;
- детальне висвітлення пропозиції щодо пристосування об'єкта;

викладення пропозицій щодо архітектурно-художнього вирішення вхідної групи з обґрунтуванням правомірності прийнятого стилісового та композиційного рішення.

ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Розгляд альтернативних рішень гіпотетичної моделі архітектурного проекту за темою дослідження (концептуальні моделі).

а) Визначення архітектурно-композиційних аспектів проекту будівлі (споруди) (концептуальна модель);

1) архітектурний проект за обраною тематикою як гіпотетична модель науково-дослідної роботи;

2) розв'язання проблеми архітектурними засобами;

3) формоутворення об'ємно-просторової моделі;

4) формоутворення міського середовища з включенням об'ємно-просторової моделі;

5) концепція архітектурно-конструктивної структури об'ємно-просторової моделі;

б) Вивченість питання: аналіз теоретичного і практичного досвіду за обраною темою дослідження. Аналіз специфіки теоретичного і практичного досвіду за обраною темою дослідження. Аналіз авторських уподобань;

в) Вибір ключових фрагментів шедеврів містобудування, архітектури та мистецтва, які найяскравіше розкривають висунуту в науково-дослідній роботі проблему.

Студент знаходить аналоги за даною темою, і робить їх науковий аналіз за аспектом об'єкту. Уся робота обговорюється на заняттях і корегується. При цьому студенти навчаються аналізувати, узагальнювати, виявляти загальні та специфічні ознаки предметів та явищ.

Створення гіпотетичної моделі архітектурного проекту за темою дослідження як вирішення проблеми (детально).

Для засвоєння методу роботи над цією моделлю можна обрати будь-яку знайому ділянку міста як основу без забудови (в уявленні) у рамках концепції.

Передпроектний аналіз ситуації — містобудівний аналіз:

- Ландшафтний та композиційний аналіз території;

- Візуальний та історико-архітектурний аналіз території;
- Функціонально-планувальний аналіз території;
- Визначення специфіки місця та основної проблеми середовища, майбутнього проектування.

Ландшафтно-композиційний аналіз території

Актуальність теми дослідження.

На цьому етапі коригується і тема, і її актуальність, і уся постановочна частина магістерської роботи. На це коригування впливає специфіка конкретного місця проектування, вибір якого повинен нести обґрунтованість і забезпечуватися аналітично-доказовою базою цього вибору. Якщо у попередньому вибір тематики НДР носив більш концептуальний характер і визначався як уподобання, перш за все студента, то на цьому етапі тема формулюється з урахуванням специфіки місця вже у конкретних визначених поняттях. Цю специфіку надає ландшафтно-композиційний аналіз території. Наприклад: тематикою НДР було обрано формування багатофункціонального соціально-ділового центру крупного міста. Після обґрунтування обраного місця в даному конкретному місті виявилось, що це формування ускладнюється з причини крутого рельєфу, або розв'язкою магістралей, або технічним станом оточуючого середовища і т. д. Тобто, конкретна проблемна ситуація вплине на пошуки її вирішення. Ця проблема і буде зазначена у темі: «Специфіка формування багатофункціонального соціально-ділового центру крупного міста на крутогорі», або «Специфіка формування багатофункціонального соціально- ділового центру крупного міста у зоні впливу транспортної розв'язки», або «Формування комфортного середовища багатофункціонального соціально-ділового центру крупного міста» і т. д.

Склад:

- графічно надати ситуаційну схему архітектурно-просторової середи об'єкту проектування;
- дати природно-кліматичний та ландшафтний аналіз ситуації;
- проаналізувати та графічно виконати схеми функціонального зонування ситуації;
- проаналізувати зовнішні та внутрішні зв'язки;
- дати аналіз архітектурній композиції архітектурно-просторового середовища ситуації

Ландшафтно-природний аналіз починається з безпосереднього знайомства з оточуючим середовищем. Робляться зарисовки спочатку спонтанні, те що подобається. Тут студент виступає у ролі художника, що замальовує найбільш цікаві розкриття та найбільш яскраві враження.

- Вивченість оточуючого середовища поступово від спонтанності повинно переходити до розуміння структури в цілому. Рисунки стають цільовими, через деякий час планово намічаються візуальні точки, які є «стратегічними» в містобудівному розумінні. Ніякі фотографії не замінять безпосереднього вивчення оточуючого середовища. Студент повинен зробити загальні панорамні рисунки, рисунки з водорозділів і низин, щоб потім по пам'яті виконати перспективу з «пташиного польоту», яка є узагальненою трьох вимірною схемою оточуючого середовища.

Містобудівний аналіз території проектування - виявлення основної архітектурно-містобудівної проблеми. Концепція вирішення архітектурно-містобудівної проблеми – архітектурний проект будівлі (споруди) у реальному середовищі (ескіз)

Історико-архітектурний аналіз території

1. Ознайомлення з архівними та проектними матеріалами, натурне обстеження обраної для проектування території та існуючої забудови.

2. Історико-архітектурний аналіз забудови.

Визначення пам'яток архітектури, цінної історичної забудови, зон охорони.

Містобудівний аналіз ситуаційного плану: передпроектний аналіз ситуації фрагменту міського середовища (за визначенням об'єкту соціального значення)

Приступаючи до проекту, треба визначити значення і роль кожного міста за такими ознаками:

- положення в системі розселення (місто - центр, місто - районний центр, рядове поселення і т. п.);
- адміністративний статус - столиця, обласний центр, районний центр;

- функціональне призначення міста - промислові, адміністративно-культурні центри, наукового профілю та освіти, села тощо.

Аналіз міст і поселень за такими ознаками визначає створення в них якісно різного матеріально-просторового середовища і зв'язків. Подальша класифікація міст стосується їх внутрішньої планувальної структури центричної, лінійної, прямокутної, а також територіальної цілісності компактності і розчленованості. Такі ознаки слугують для найдетальнішого і поглибленого вивчення поселень.

Проблеми, що їх доводиться вирішувати при розплануванні і реконструкції, загалом викликані протиріччям між реальним станом матеріально-просторового середовища і сучасними вимогами. Методичний

підхід до вирішення цих проблем суттєво відрізняється для міст різної величини. Для крупного і найкрупнішого міста, як правило, в дипломного проєкті вирішується якийсь один аспект проблеми. Для малого і середнього міст з'являється можливість вирішувати в досить повному обсязі коло проблем, що стосуються функціональної, архітектурно-планувальної, композиційно-просторової організації міста в цілому, дати проєктні пропозиції щодо його подальшого розвитку.

Відповідно до проблеми, що розглядається у дипломному проєкті, у програмі-завданні відображається майбутня функціональна, архітектурно-планувальна або композиційно-просторова організація міського середовища, а також завдання і шляхи до вирішення даної проблеми при реконструкції міста бажано додавати раніше виконані проєкти розробки, пропозиції. При наявності аналогів рішення також слід їх привести та критично розглянути.

Оскільки проєктні розробки стосуються вже сформованих міст і поселень, то у перед проєктних дослідженнях проводиться **історико-еволюційний аналіз**, розглядаються періоди формування міст, вивчаються природні умови, цінність окремих ансамблів і пам'яток архітектури і містобудування, тощо.

ФОРМУЛЮВАННЯ ОСНОВНОЇ ПРОБЛЕМИ ЯКА ВИЯВЛЕНА ЗІ СПЕЦИФІКИ МІСЦЯ ПРОЕКТУВАННЯ, АБО ЗАЗНАЧЕНА ЯК ПРІОРИТЕТНА У АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

Функціональний та композиційний аналіз території проектування

Передпроектні дослідження можна поділити на складові:

- аналіз природнокліматичних умов, співвідношення природних та антропогенних елементів середовища, загальна екологічна ситуація; соціально-демографічний аналіз, чисельний склад населення, розрахунок перспективної його чисельності та соціальний склад;
- аналіз та оцінка економічної бази, значення та зміст промисловості, прогнози їх розвитку на майбутнє;
- аналіз просторової ситуації та планувальної структури, визначення функціонального зонування, транспортної мережі, системи обслуговування, озеленення.

Результати досліджень і аналізу лягають в основу ідеї – концепції розкриття основного задуму і прогнозної моделі міста, району, фрагменту міста і т. д.

На базі цієї моделі розробляється генеральний план міста. На основі принципового планувального рішення розробляється функціональне зонування, структура транспорту, обслуговування, озеленення і композиційно-просторовий уклад. Згідно з програмою-завданням генеральний план може бути доповнений окремими фрагментами з показом узагальнених ескізів центру.

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ АРХІТЕКТУРНОЇ КОМПЗИЦІЇ ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ ЯК ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ, ЗАЗНАЧЕНОЇ В МАГІСТЕРСЬКІЙ РОБОТІ. СТРУКТУРА ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЙОГО ТИПОЛОГІЧНА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА ОСНОВА

Розробка планувально-просторової структури об'єкту проектування як вирішення проблеми, що зазначена у НДР (концепція).

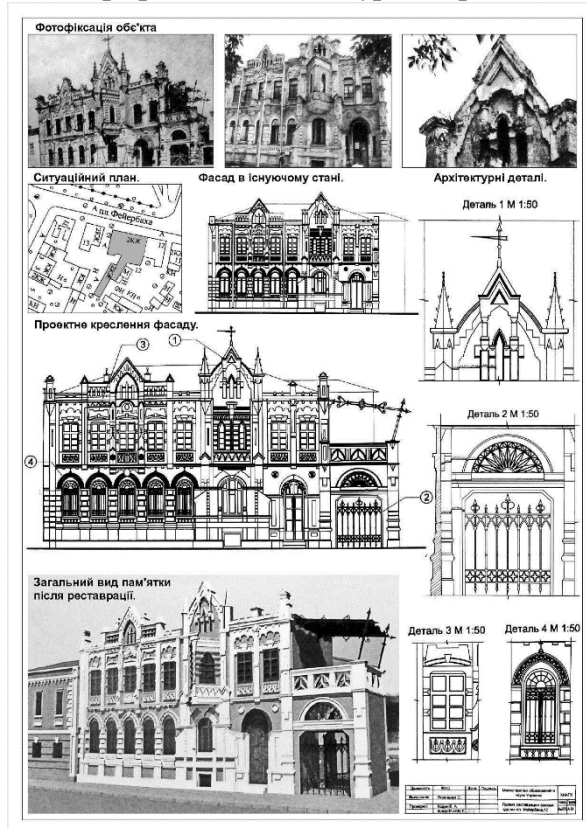
Розробка генерального плану (ескізування).

Розробка архітектурної композиції об'єкту проектування з оточуючим середовищем (концепція).

Архітектурно-планувальне та архітектурно-просторове рішення, композиційно-художня адаптація нової будівлі та оточуючого середовища

Технічна реалізація концепції: плани, перетини, фасади, розгортки, моделі з "пташиного польоту", деталі, конструктивні елементи.

Приклад оформлення графічної частини курсової роботи



Приклад

ГРАФІК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Тиждень	Етапи виконання курсової роботи
1	2
1. Прийоми та методи дослідження пам'яток архітектури	
1-2	Вибір об'єкта реставрації, збір відомостей щодо обраної пам'ятки архітектури, проведення попередніх досліджень. Оформлення історичної довідки
3-4	Візуальне обстеження пам'ятки архітектури, замальовки, фотофіксація, обміри фасаду, складання кроків
5-6	Дослідження пам'ятки методами зондування та формування. Складання фіксаційних креслень за результатами обмірів та зондування пам'яток
7-8	Вивчення аналогів для обґрунтованого відновлення втрачених елементів декоративної та конструктивної пластики
2. Обґрунтування та розробка проектів реставрації та пристосування пам'яток архітектури	
9-10	Розробка графічної реконструкції первісного вигляду пам'ятки або вигляду її у визначальні періоди існування з урахуванням перебудов та перепланування.
11-12	Розробка проекту реставрації фасаду пам'ятки архітектури
13-14	Розробка декоративних та конструктивних елементів фасаду пам'ятки, пов'язаних з її пристосуванням після реставрації.
15-16	Графічне оформлення, складання пояснювальної записки, захист курсової роботи.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Баширко А.Я., Малышев А.Н. Оценка технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений. – К.:НМЦ Держнаглядохоронпраці України, – 1998. – 232 с.
2. Кедринский А.А. Основы реставрации памятников архитектуры. – М.; Изобразительное искусство, – 1991, – 184 с., ил.
3. Кодін В.О. Основи реконструкції історичних міст. Конспект лекцій. Харків:ХНАМГ, – 2007, – 63 с.
4. Кодін В.О. Методичні вказівки до практичних занять з курсу "Реставрація архітектурних об'єктів" – Харків: ХНАМГ, – 2007, – 22 с.
5. Кодін В.О. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів при вивченні курсу "Реставрація архітектурних об'єктів" – Харків: ХНАМГ, – 2007, – 21 с.
6. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий. – М.; Стройиздат, – 1978, – 320 с.
7. Методика реставрации памятников архитектуры – М.; Стройиздат, – 1977, – 168 с.
8. Подъяпольский С.С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.А., Постникова Т.М. Реставрация памятников архитектуры. – М.;Стройиздат, – 1988, – 185 с.
9. Савйовский В.В., Болотских О.Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий. – Харьков: ИД "Ватерпас", – 1999, – 287 с.
- 10.ДБН В.3.2.-1-1004. Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини