

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури  
Кафедра архітектури та середовищного дизайну

**03-08-46**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання бакалаврської кваліфікаційної (дипломної)  
роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за освітньо-професійною програмою  
«Архітектура та містобудування»  
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»  
денної форми навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою з  
якості ННІБА  
Протокол № 5 від 5 травня 2020 р.

Рівне – 2020

Методичні вказівки бакалаврської кваліфікаційної (дипломної) роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання] / Михайлишин О. Л., Ричков П. А. – Рівне : НУВГП, 2020. – 16 с.

Укладачі: Михайлишин О. Л., д.арх., проф. зав. кафедри архітектури та середовищного дизайну; Ричков П. А., д.арх., проф. кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Відповідальна за випуск Михайлишин О. Л., д.арх., проф., завідувачка кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Керівник групи забезпечення спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

д.арх., проф. Михайлишин О. Л.

© Михайлишин О. Л.,  
Ричков П. А., 2020  
© НУВГП, 2020

## ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	2
2. Тематика дипломних проєктів.....	5
3. Методика виконання дипломних проєктів.....	5
4. Вимоги до виконання дипломного проєкту.....	6
4.1. Соціальні й екологічні вимоги.....	6
4.2. Містобудівні вимоги.....	7
4.3. Архітектурно-планувальні вимоги.....	7
4.4. Вимоги до конструктивної частини.....	8
5. Склад дипломної роботи.....	8
5.1. Графічна частина.....	9
5.2. Зміст основних розділів пояснювальної записки.....	11
6. Порядок захисту дипломної роботи.....	13
7. Література.....	14

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні вказівки до виконання бакалаврської кваліфікаційної (дипломної) роботи розроблені з метою висвітлення комплексу питань, пов'язаних з виконанням проєктів, організацією, керівництвом дипломним проєктуванням.

Вказівки розроблені для практичного використання студентами-дипломниками і керівниками проєктів, вони узагальнюють багаторічний позитивний досвід кафедр Інституту з цього питання і пропонують методику виконання цієї роботи.

Студенти спеціальності «Архітектура та містобудування» виконують дипломну роботу (проєкт) відповідно до освітньо-професійної програмою підготовки, за якою здобувачі отримують кваліфікацію «бакалавр архітектури».

Дипломна робота - заключний етап підготовки студента в закладі вищої освіти, який повинен продемонструвати:

- можливості студента професійно мислити й приймати відповідні рішення у конкретних умовах проєктування, його підготовку до комплексного вирішення соціальних,

- функціональних, архітектурно-художніх, конструктивно-технічних, питань, які постають у процесі проектування;
- здатність до фахового аналізу досвіду проектування об'єктів за темою дипломного проекту, виконання варіантів проектних рішень і вибору найоптимальнішого за даними умовами варіанта;
  - володіння прийомами графічного, комп'ютерного і модельного проектування, уміння оформлення креслень; уміння стисло і точно викладати концепцію проекту усно і письмово, побудувати доповідь і відповісти на поставлені запитання.

Усі знання, уміння і навички повинні продемонструвати підготовленість молодого спеціаліста до практичної діяльності.

При розробці дипломного проекту студент повинен вирішити такі завдання:

- зібрати і вивчити вихідні матеріали і відповідні аналоги сучасних об'єктів, що побудовані в Україні та за кордоном;
- провести аналіз містобудівної і середовищної ситуації за допомогою методів натурного обстеження, сформулювати задачу гармонійного поєднання об'єкта проектування з оточуючим середовищем;
- розробити і оцінити альтернативні варіанти об'ємно-планувальних, функціонально-технологічних конструктивних рішень, досягти художньої виразності образного рішення об'єкта;
- створити комфорт у внутрішньому та в оточуючому середовищі з урахуванням сучасних ергономічних вимог і передбачити необхідне інженерно-технічне забезпечення об'єкта;
- визначити техніко-економічні архітектурно-проектного рішення;
- створити своєрідний, оригінальний, виразний об'єкт на основі синтезу мистецтв, засобів художньої виразності, поєднання традицій і новаторства, використання найкращих рис сучасної/національної/регіональної архітектури;
- на високому рівні графічної майстерності і комп'ютерних візуалізацій виконати проект, розкрити його архітектурні і об'ємно-планувальні особливості;
- укласти пояснювальну записку;
- захистити проект.

## **2. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНИХ РОБІТ**

Тематика дипломних проєктів охоплює найширше коло проблем архітектурно-містобудівної практики. Серед них найважливішими є проєктування нових і реконструкція існуючих:

- житлових будівель і їх комплексів;
- громадських будівель і елементів їх інтер'єрів;
- багатофункціональних і спеціалізованих центрів (ділових, торговельних, виставкових тощо);
- автобусних, залізничних вокзалів і аеропортів;
- магістральних вулиць, площ;
- окремих зон міста (сельбищних, промислових, відпочинку та комплексів);
- благоустрій і озеленення територій міста з розробкою елементів дизайну середовища;
- пішохідних вулиць в заповідних та історичних зонах міста та інше.

## **3. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Період підготовки студента до виконання бакалаврського (дипломного) проєкту включає розробку двох курсових проєктів, в тому числі, переддипломного.

Студенти направляються на переддипломну практику в проєктні організації, профіль яких відповідає обраній студентом темі.

У деяких випадках студент може обрати тему, в розробці якої він брав участь на переддипломній практиці.

До початку дипломного проєктування студент повинен скласти програму на проєктування, мати вихідні дані і топо-геодезичну зйомку об'єкта проєктування.

За час переддипломної практики студент повинен зібрати вихідні матеріали і подати їх у вигляді реферату, який є підготовчою роботою (передпроєктним дослідженням). Бажано ознайомитись з ділянкою будівництва об'єкта і його середовищем у природі, сфотографувати, зробити обміри і зарисовки опорних об'єктів, видові точки та інше.

Для керівництва дипломним проектуванням запрошуюються провідні викладачі кафедри, які мають значний досвід наукової та проектної роботи.

#### **4. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Кваліфікаційний (дипломний) проєкт бакалавра може виконуватись як індивідуально, так і у вигляді комплексного проєкту (не більше двох співавторів). При комплексній розробці теми декількома авторами повинно бути чітко розмежовані як обсяги робіт, так і їх участь у виконанні графічної частини проєкту. Пояснювальні записки складаються кожним автором проєкту окремо.

Загальні вимоги до дипломного проєкту – це досягнення новизни архітектурного рішення з урахуванням сучасних вимог до архітектурно-дизайнерського середовища. Новизна проєкту повинна бути чітко сформульована, виявлена і обґрунтована. Проєкт також повинен відповідати вимогам наочності і логічної ясності прийнятих рішень.

Незалежно від ступеня реальності проєкту його глибина розробки і грамотність, комплексне вирішення функціонально-технологічних, архітектурно-композиційних, конструктивних, соціальних, екологічних і естетичних питань повинні бути показниками якості роботи. Вимоги комплексного рішення повинні відображатись у текстовій і графічній частинах роботи.

##### **4.1. Соціальні й екологічні вимоги**

Професійна діяльність архітектора як члена суспільства повинна базуватися на законодавчих документах із врахуванням природоохоронних і екологічних вимог, а також основних напрямів, які визначають розвиток економіки країни, культури, науки, освіти, медицини та інше. Врахування думок замовника, гласність в обговоренні проєктів, повага думок широкої громадськості і компетентного спеціаліста – основа розробки соціально орієнтованого проєкту. Творче усвідомлення всесвітнього досвіду, критичний аналіз сталих течій в архітектурі і перспективних напрямів, повинні виховувати у молодого спеціаліста високу міру соціальної відповідальності, самостійність думок. Ці вимоги повинні

знайти відображення в архітектурно-планувальному завданні за темою дипломного проекту, яке самостійно розробляється кожним студентом.

## **4.2. Містобудівні вимоги**

Рішенню поставлених задач передують передпроектний аналіз існуючої ситуації і встановлення містобудівних обмежень по ділянці проектування, проводиться збір вихідних даних для розробки варіантних пропозицій і вибору оптимального рішення для подальшої розробки у дипломному проекті.

Розробка проекту проводиться відповідно до існуючих норм містобудівного проектування. Необхідно розробити розпланування і благоустрій території; за допомогою озеленення провести коригування мікроклімату, створити оптимальний температурний режим, зменшити рівень впливу шкідливих викидів на середовище. Озеленення території проводити з урахуванням його функціонального зонування, використовуючи, в основному, асортимент місцевих порід дерев і кущів.

Перед розробкою генерального плану необхідно проаналізувати рух транспорту і пішоходів, просторові і функціональні взаємозв'язки з прилеглими територіями. Організувати транспортні і пішохідні потоки, скоригувати та розділити інтенсивні потоки.

На генеральному плані необхідно передбачити стоянки приватного і громадського транспорту, місць короткочасного відпочинку. У композиції місць короткочасного відпочинку слід використовувати елементи зелених насаджень, малі архітектурні форми, декоративні водні елементи, покриття алей, тротуарів і майданчиків.

## **4.3. Архітектурно-планувальні вимоги**

Проектований об'єкт має відповідати усім діючим державним законодавчо-нормативним актам в галузі архітектури та містобудування. Функціональна структура має відображати типологічні вимоги, а прийняте планувальне вирішення –

забезпечувати необхідні умови функціонування проєктованої будівлі чи комплексу.

Архітектурний образ об'єкту проєктування має: відображати новітні стилістичні тенденції в архітектурі; національні архітектурні тенденції; синтезувати в собі перші і другі особливості; створюватись на основі і в контексті засад тійкого розвитку () врахування економічних, екологічних і соціальних факторів із врахуванням містобудівного, середовищного контексту.

#### **4.4. Вимоги до конструктивної частини**

Дипломний проєкт повинен виявити знання студента в галузі конструювання будівлі (вибору оптимальної конструктивної системи), використання будівельних і оздоблювальних матеріалів, врахування можливостей місцевої будівельної бази; розробки конструктивних вузлів будівель і споруд. Студент повинен:

- обґрунтовано вибрати конструктивну систему будівлі відповідно до об'ємно-планувального рішення;

- додержуватись основних стандартів, норм і правил, а також положень єдиної модульної системи;

- додержуватись вимог технології будівельного виробництва, техніко-економічної політики, протипожежної безпеки, охорони праці та інше;

- обґрунтовано вибрати огорожувальні конструкції, рішення основних конструктивних вузлів, виконувати вимоги будівельної фізики, технології оздоблювання внутрішніх і зовнішніх елементів будинку;

- знати засоби трансформації конструктивних елементів будівель, що дає можливість архітектору знаходити нові функціональні, об'ємно-планувальні і архітектурно-художні рішення.

### **5. СКЛАД ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Дипломна роботи складається з **графічної частини** і **пояснювальної записки**. Робота доповнюється **відеороликом** тривалістю 3-5 хв. на тему запроєктованого об'єкту відповідно до теми дипломної роботи.



## 5.1. Графічна частина

**Графічна частина** виконується на 6-8 планшетах формату А0 (розмір аркуша 1200 x 840 мм) або на еквівалентному за площею аркуші висотою 1500-1600 мм.

Графічна (переважно – комп'ютерна) подача і оформлення креслень повинні повною мірою відображати містобудівне рішення і архітектурний задум, відповідно до діючих державних стандартів.

Незалежно від теми дипломного проекту, до складу графічної частини включаються розділи: містобудівний; архітектурного і об'ємно-планувального рішення об'єкта проектування; конструктивний; благоустрою (озеленення, мала архітектурна форма)

Питома вага названих розділів змінюється залежно від теми дипломного проекту. Розділи бажано розміщувати в загальній композиції проекту послідовно зліва направо.

**Містобудівний розділ** має містити:

- ситуаційну схему розташування об'єкта проектування у місті;
- генеральний план (М1:500 або 1:200) – креслення розпланування, який повинен демонструвати кінцевий результат проекту - планувальну організацію і благоустрій території, систему транспортних і пішохідних комунікацій, а також ті зміни, які вносяться проектом в існуючу ситуацію. Генплан, виконаний в масштабі 1:200, може бути поєднаним з відкритими планами перших поверхів будівель. В окремих випадках можливо подати опорний генеральний план чи історичний опорний план території (М1:1000-1:2000) (залежно від характеру об'єкта);
- схему транспортних і людських потоків (М1:2000).

При необхідності можливо показати схеми розгортки та інших креслень, які ілюструють етапи історичного формування середовища. У містобудівному розділі необхідно проставити назви і масштаби проєкцій, орієнтацію, а при необхідності - розу вітрів, необхідні пояснення і назви вулиць, об'єктів і споруд. Всі проєкції розділу необхідно креслити в одній орієнтації а сторонами світу.

У розділі **архітектурного та об'ємно-планувального рішення** об'єкта необхідно розкрити прийоми функціональної і композиційної організації об'єкта, засоби архітектурно-художньої виразності з показом необхідних планів, розрізів, фасадів:

- плани поверхів об'єкта, які демонструють композиційно-функціональне та планувальне рішення будівлі (M1:100-1:200). Планування будівлі необхідно розробляти згідно діючих Державних будівельних норм, правил, стандартів. Композиційне розташування планів на планшетах (аркуші) повинно відповідати послідовності зображень рівнів з нижніх відміток до верхніх, відповідно – зліва направо або знизу угору. На проєкціях планів повинні бути проставлені відмітки рівнів, загальні розміри і розміри в осях; кожний план має супроводжуватись експлікацією приміщень або їх груп;

- розгортки фасадів (фасади), що ілюструють існуючу ситуацію з включенням об'єкта проєктування (M1:200-1:400). Головні фасади (M1:50-1:100), які дають реалістичне уявлення про характер архітектури, її образне і кольорове рішення;

- розрізи будинку чи споруди, які дають уявлення про їх просторову організацію і конструктивну систему (M1:100-1:200); кількість розрізів, не менше двох. Розрізи можливо поєднувати з фасадними проєкціями. Якщо розріз виконується у великому масштабі, можливо показати вирішення інтер'єрів основних приміщень. На розрізах проставляються відмітки всіх рівнів, загальні, осьові та прив'язочні розміри.

**Конструктивні вирішення** повинні бути відображені у вигляді детального розрізу по стіні будівлі (M1:50), поперечних та повздовжніх розрізів по будівлі (M1:100, 1:200), окремих конструктивних вузлів (M1:20, 1:10). Для позначення шарів у багат шарових конструкціях необхідно використовувати виносні написи у вигляді «прапорців».

На кресленнях конструктивної частини проєкту повинні бути виявлені всі основні елементи несучого каркасу і огорожувальних конструкцій, деформаційні і усадочні шви, принципові рішення важливих вузлів сполучення об'ємів будівлі. На кресленнях дипломного проєкту елементи конструктивного рішення показуються тільки в разі необхідності виявлення оригінальних рішень, при складній схемі несучого каркаса або оригінальних огорожувальних конструкціях чи вузлах сполучення.

**Рішення благоустрою** ділянки мають містити:

- план благоустрою і озеленення території (М1:500-1:1000); розгортки благоустрою і озеленення по основних магістралях (М1:50-1:25);

- креслення фрагментів благоустрою суміщені з посадочними кресленнями озеленення (М1:50 -1:100);

- експлікацію елементів озеленення;

- розробки елементів малих архітектурних форм у масштабі 1:50-1:10;

- експлікацію малих архітектурних форм.

Невід'ємною складовою графічної частини є перспективні зображення об'єкта проектування з різних видових точок (візуалізації). Необхідно обирати такі ракурси, які найкраще репрезентують містобудівне. об'ємно-просторове та архітектурне вирішення будівлі.

Аркуші (аркуш) графічного матеріалу доповнюються штампами навчального закладу з назвою теми АМР, прізвищем та ініціалами магістранта, керівника, рецензента. Перед захистом проекту планшети і пояснювальна записка повинні бути підписані дипломником, керівником, консультантами.

Закінчена кваліфікаційна бакалаврська (дипломна) робота, що включає графічну частину і пояснювальну записку, є цілісною роботою.

## **5.2. Зміст основних розділів пояснювальної записки**

Текстова частина (пояснювальна записка) повинна дати всебічне обґрунтування авторської проектної ідеї, містобудівної концепції, а також розкрити і обґрунтувати рішення основних архітектурно-композиційних, інженерно-технічних питань проектування і логічно доповнити графічну частину проекту.

**Текст пояснювальної записки** має містити:

1. Титульний аркуш.
2. Завдання на виконання дипломного проекту.
3. Зміст.
4. Вступ.
5. Науково-дослідний розділ (аналіз досвіду проектування об'єктів за темою дипломного проекту).

6. Містобудівні рішення (в тому числі, схема організації рельєфу).
7. Архітектурно-планувальні рішення.
8. Розділи за суміжними дисциплінами (конструктивні рішення, теплотехнічний розрахунок огорожувальної конструкції).
9. Список використаної літератури (ДБН, стандарти, нормалі, довідники, підручники, фахова література за темою дипломної роботи).

У **Вступі** повинно бути подано:

- обґрунтований вибір теми, її актуальність, новизна, практична цінність, сформульовані мета і завдання роботи, стисло розкрита проблемна ситуація.

**Науково-дослідний розділ** має містити:

- систематизований огляд вітчизняного і закордонного проектування досвіду аналогічних об'єктів. Висвітлюються питання їх архітектурно-функціонально і композиційного рішення; розглядаються архітектурні і середовищні прийоми найвдаліших рішень.

У розділі **Містобудівні рішення**:

- подається характеристика існуючої ділянки проектного об'єкта, з оцінкою її стану і включенням інформації про природно-кліматичні особливості району проектування, з фотофіксацією і описом даних натурних досліджень, їх співставлення із зібраними історичними відомостями про поетапні зміни просторового середовища;

- обґрунтовується містобудівна ідея розміщення об'єкта чи комплексу та рішення генерального плану;

- виконується схема організації рельєфу ділянки проектного будівлі;

- наводяться техніко-економічні показники до генплану ділянки забудови (загальна площа ділянки - га; площа забудови - м<sup>2</sup>; площа озеленення - м<sup>2</sup>; площа проїздів, тротуарів - м<sup>2</sup>; площа майданчиків - м<sup>2</sup> (господарських, спортивних, відпочинку, автостоянок тощо).

При окресленні **архітектурних рішень**:

- стисло описується принцип просторової, композиційно-функціональної організації об'єкта, обґрунтовуються і розкриваються

особливості архітектурного рішення, пояснюється прийоми досягнення художньо-образної виразності;

- подаються техніко-економічні показники об'єкта (площа забудови, будівельний об'єм, загальна та корисна площа поверхів і т.і.);

У розділі, присвяченому **конструктивним рішенням**:

- обґрунтовуються, описуються і наочно показуються прийняті конструктивні рішення (фундаменти, стіни, перекриття, покриття, оболонки, мембрани, застосовувані будівельні матеріали);

- здійснюється теплотехнічний розрахунок огорожувальної конструкції (на вибір).

Вимоги до графічного оформлення креслень, схем у пояснювальній записці такі ж, як і до графічного оформлення креслень на планшетах.

У текст пояснювальної записки можуть бути включені необхідні графічні матеріали, таблиці, ілюстрації.

Структура тексту повинна бути відображена в змісті, а його змістовні рубрики - заголовки повинні бути виділені на відповідних сторінках самого тексту перед кожним з розділів, параграфів. Основні розділи, починаючи з вступу, нумеруються римськими, а окремі розділи, параграфи - арабськими цифрами з наскрізною нумерацією. У середині них окремі розділи і параграфи відповідно нумеруються 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 і далі.

**Обсяг Пояснювальної записки** – 25-30 сторінок машинописного тексту (14 кегель, інтервал – 1,5, поля: ліве, верхнє, нижнє – 20 мм, праве – 15 мм).

## **6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

До захисту кваліфікаційних (дипломних) проєктів допускаються студенти, які виконали усі вимоги навчального плану підготовки бакалавра архітектури.

До Екзаменаційної комісії (ЕК) до початку захисту дипломного проєкту подаються такі документи:

- довідка з деканату інституту про виконання студентом навчального плану і оцінки, одержані ним з теоретичних дисциплін, курсових проєктів і робіт;

- відгук керівника дипломного проєкту;

- рецензія на дипломний проєкт;
- допуск до захисту у вигляді витягу з протоколу випускаючої кафедри;
- заява щодо самостійності виконання випускної кваліфікаційної роботи;
- акт перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність текстових збігів.

Доповідь дипломника щодо загальних положень виконаної кваліфікаційного (дипломного) проєкту не повинна перевищувати 10-15 хвилин.

Надалі дипломник відповідає на питання, які стосуються теми дипломного проєкту, його складу, окремих рішень, методів проектування.

Після цього оголошуються відгуки рецензента і керівника.

В обговоренні дипломного проєкту, крім членів ЕК, можуть брати участь науковий керівник, рецензент і присутні на захисті.

Дипломник у заключному слові висловлює своє ставлення до зауважень наукового керівника, рецензента та інших присутніх на захисті. Свою незгоду з окремими зауваженнями студент повинен обґрунтувати і аргументувати.

Результати захисту дипломних проєктів оголошуються у той же день після оформлення протоколів засідання ЕК.

Студент, який виконав роботу в строк, але одержав при захисті дипломної роботи незадовільну оцінку, відраховується з університету і через рік за рішенням ЕК може представити повторно на захист свою роботу з доробкою чи виконати дипломну роботу на іншу тему, яка затверджується кафедрою.

## **6. ЛІТЕРАТУРА**

1. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. Київ, Мінрегіон України, 2019.
2. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. Київ, Мінрегіон України, 2018.
3. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Київ, Мінрегіон України, 2018.
4. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення. Київ, Мінрегіон України, 2019.

5. ДБН В.2.2-16:2019. Культурно-видовищні та дозвілєві заклади. Київ, Мігрегіон України, 2019.
6. ДБН В.2.2-23:2009. Підприємства торгівлі. Будинки і споруди. Київ, Мінрегіонбуд України, 2009.
7. ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. Київ, Мінбуд України, 2007.
8. ДБН В.2.2-20:200. Готелі. Будинки і споруди. Київ, Мінрегіонбуд України, 2009.
9. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012.
10. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій (зі Змінами). Зміна №1. Київ. Мінгергіон, 2018.
11. ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти. Будинки і споруди. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018.
12. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018.
13. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018.
14. ДБН В.2.2-10:2018 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди. Київ, Мігрегіон, 2017.
15. ДСТУ БА.2.4-6:2009 Правила виконання робочої документації генеральних планів ДБН В.2.3-5-2001. Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, Київ 1996.
16. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія. Київ, Мінгергіонбуд України. 2011.
17. Держ СанПіН 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Київ, 1996 (зі змінами).
18. Лошаков И.И. Теория архитектуры и градостроительства (психология восприятия архитектурных объектов). Киев : УМКВО, 1988. 92 с.
19. Методичні вказівки та завдання до виконання практичних робіт з дисципліни «Будівельна фізика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 191 «Архітектура та

містобудування» денної форми навчання. Архітектурно-будівельна теплофізика. Частина 1. Теплотехнічний розрахунок багатошарової стіни за зимових стаціонарних умов / Пугачов Є. В., Зданевич В. А., Літніцький С. І., Кундрат Т. М. Рівне : НУВГП, 2019. 60 с.

20. Методичні вказівки та завдання до виконання практичних робіт з дисципліни «Будівельна фізика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання. Архітектурно-будівельна теплофізика. Частина 2. Оцінка теплостійкості огорожувальних конструкцій у літній період / Пугачов Є. В., Зданевич В. А., Літніцький С. І., Кундрат Т. М. Рівне : НУВГП, 2019. 41 с.

21. Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти. Рівне : НУВГП, 2017. 8 с.

22. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. Москва : Стройиздат, 1982. 224 с.

23. Тимохин В. А. Эвристические методы конкурсного проектирования. Методические указания. Киев : КИСИ. 1991. 60 с.