

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
до виконання кваліфікаційної магістерської роботи  
для здобувачів вищої освіти факультету наземних  
споруд і аеродромів спеціальності 191 «Архітектура та  
містобудування»**

Затверджено  
на засіданні кафедри архітектури  
та просторового планування  
протокол № 8  
від 31.08.2023 р.

Київ 2023

Укладачі:

М.В.Омельяненко, д-р техн. наук

Рецензент – О.І.Жовква, д-р архіт.

Затверджено на засіданні кафедри архітектури та просторового планування  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 р. протокол № \_\_\_\_\_

Методичні рекомендації до виконання магістерської роботи для здобувачів вищої освіти факультету наземних споруд і аеродромів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». (Укладач: М.В.Омельяненко. К.: НАУ, 2023. – с.

Розглянуто основні положення про підготовку та виконання магістерської роботи – вибір теми, організацію наукового дослідження, виконання експериментальної частини. Розкрито зміст і структуру роботи.

Значну увагу приділено існуючим методам наукових досліджень та вибору необхідних засобів і прийомів для вирішення визначених завдань. Викладено вимоги до виконання теоретичної та експериментальної частин, підготовки та проведення захисту магістерської роботи.

Призначено для здобувачів вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування».

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» розроблені з метою узагальнення теоретичних, методичних і практичних засад і чинників заключного етапу закінченої вищої освіти архітектора та сприяння на цій основі підвищенню якості магістерських робіт у галузі архітектурного проектування. Рекомендації розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 28.01.1998 № 65 «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)», Державних стандартів освіти, «Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті», затвердженого наказом ректора Національного авіаційного університету від 07.02.2020 № 040/од.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Таким чином, магістр архітектури в галузі дизайну архітектурного середовища повинен володіти знаннями і навичками, які допоможуть йому у дослідженні та використанні нових методів і технологій проектування з метою створення більш якісного сучасного архітектурного середовища.

Виконання освітньої програми магістерського рівня спрямовано на більш глибоке сприйняття проблем організації архітектурної діяльності, необхідності наукового пошуку та наукових обґрунтувань при вирішенні архітектурних завдань. Магістерська кваліфікаційна робота орієнтується та базується на глибоких фундаментальних знаннях сучасних теорії та практики архітектурної діяльності, а також використанні знань сучасних суміжних дисциплін, у тому числі філософії, психології тощо.

Відповідно до освітньої програми кваліфікаційна магістерська робота повинна бути присвячена одній з актуальних проблем формування архітектурного середовища. В роботі повинні використовуватись нові методи і технології архітектурної творчості, спрямовані на підвищення функціональних та естетичних якостей архітектурного середовища міських територій, житлових, громадських та інших споруд.

При виконанні та захисті магістерської роботи здобувач вищої освіти повинен показати можливість самостійного формування актуальних проблем, уміння провести наукове дослідження та навички виконання експериментального проекту з використанням сучасних технічних засобів і прийомів.

Магістерська робота повинна продемонструвати вміння випускника правильно організувати процес виконання роботи – від аналітичних досліджень і теоретичних узагальнень до експериментальної перевірки отриманих результатів досліджень.

Тому до складу магістерської роботи входять три складові: аналітична, теоретична та експериментальна, виконання яких у повному обсязі й на належному рівні якості забезпечує реалізацію магістерської програми.

Набуті знання та навички дадуть змогу архітектору з дипломом магістра працювати у науково-дослідних, проектних організаціях, навчальних закладах, виконувати проекти організації архітектурного середовища.

## **2. ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

Досягнення наукових результатів і оформлення їх у формі магістерської роботи має свої принципи, техніку та методи організації дослідження. Для магістранта, який має обмежений досвід у сфері наукової творчості, важливо знати основні положення кваліфікаційної роботи магістра та мати загальні уявлення про методологію наукових досліджень. Здобувач вищої освіти повинен мати уяву про техніку й технологію виконання магістерської роботи, набути навичок в опрацюванні змісту та структури, а також оформлення наукової праці відповідно до сучасних вимог. Наступні розділи та підрозділи цих методичних рекомендацій спрямовані на оптимальну організацію діяльності студентів у процесі виконання магістерської роботи.

### **2.1. Основні методи наукової роботи**

Початок наукової роботи пов'язаний з усвідомленням проблеми та постановкою наукової задачі, для вирішення якої необхідно обрати відповідні методи дослідження. Метод у практиці наукових досліджень визначається як сукупність прийомів, операцій чи алгоритмів практичної або теоретичної роботи, спрямованої на вирішення конкретної задачі. Досвід досліджень свідчить, що загальнонаукові методи можна поділити на дві групи: методи емпіричних і методи теоретичних досліджень.

До методів емпіричного дослідження належать методи спостереження, порівняння, експериментального проектування.

Метод спостереження може бути визначений як систематичне вивчення специфічних характеристик об'єкта відповідно до мети дослідження. Впровадження цього метода пов'язано із запланованістю, планомірністю та систематичністю наукового дослідження. Метод спостереження допомагає отримати первинну вихідну інформацію щодо специфіки функціонування та організації об'єкта.

Метод порівняння пов'язаний з визначенням подібності, відмінності або аналогій між схожими об'єктами, а також установленням загальних специфічних рис, притаманних цим об'єктам. За допомогою метода порівняння з еталонними об'єктами можна отримати вихідні для дослідження характеристики порівнювальних об'єктів.

Експериментальне проектування – це такий метод вивчення об'єкта, за допомогою якого з'являється можливість цілеспрямовано впливати на цей об'єкт завдяки створенню в проєкті штучних умов, необхідних для виявлення специфічних властивостей, що досліджуються. Метод експериментального проектування використовується: при виявленні нових специфічних властивостей об'єкта; для перевірки правильності теоретичних висновків; при демонстрації результатів наукового дослідження.

До теоретичних методів належать ідеалізація, формалізація, метод наукових гіпотез, історичний метод, системний і середовищний підходи.

Метод ідеалізації пов'язаний з конструюванням або проектуванням ідеальних об'єктів, які не існують у дійсності або не можуть бути реалізовані з тих чи інших причин. Цей метод поширений в архітектурі та дизайні у сфері утопічного та пошукового проектування чи прогнозування.

Метод формалізації знаходить поширення у разі вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їх структури математичними моделями. Цей метод в архітектурно-дизайнерських дослідженнях використовується у випадках вивчення функціональної структури об'єктів, економічності та ефективності проєктних рішень, нормуванні та параметризації складових частин архітектурного середовища і його предметного наповнення.

Метод гіпотез орієнтує дослідника на побудову наукової теорії шляхом осмислення та переосмислення фактичного матеріалу на основі припущень, що факти є наслідком дії ще не досить вивчених законів і закономірностей. Сутність методу гіпотез полягає в можливості систематизації раніше накопичених знань і пошуку нових наукових результатів. Використання методу гіпотез відбувається в ході: накопичення фактів і їх узагальнення на основі нових припущень; формування гіпотези шляхом виведення наслідків зі зробленого припущення; розгортання на основі припущення прийнятої теорії; перевірка отриманих результатів на практиці; уточнення гіпотези на основі перевірки.

Історичний метод дає змогу дослідити виникнення, формування та розвиток процесів і структур у хронологічній послідовності з метою виявлення закономірностей їх організації. Цей метод поширений в галузі досліджень особливостей історичного розвитку архітектурно-дизайнерських об'єктів, генезису розвитку архітектурних течій, стилів і напрямів розвитку і т.ін.

Системний підхід полягає у всебічному дослідженні ієрархічно підпорядкованих складних об'єктів з метою виявлення рівнів їх цілісності, функціональних зв'язків між ними, режимів оптимальної поведінки. Системний аналіз передбачає декомпозицію, тобто розподілення системи на підсистеми, що досліджуються автономно. На другому етапі відбувається операція синтезу у ході дослідження можливостей інтеграції міжрівневих функціональних зв'язків між підсистемами й узгодження їх внутрішніх цілей з доцільністю організації системи в цілому.

Останнім часом в архітектурі та дизайні набув поширення *середовищний підхід* як альтернатива системному підходу. На відміну від системного підходу, що пов'язаний з необхідністю формування цілісного уявлення про середовище на основі моністичного та концептуального бачення цієї проблеми, середовищний підхід орієнтує дослідників і проєктувальників у бік плюралістичних і концептуальних уявлень про цінність багатоманітності архітектурного середовища. У межах середовищного підходу, який віддзеркалює реальні процеси руйнації жорсткої ієрархічної будови архітектурного та міського середовищ, знайшли впровадження методи палімпсесту (збереження прозорості історичних шарів середовища), колажу та бріколажу (неперервного пристосування один до одного несумірних фрагментів середовища) і т.ін.

В архітектурно-дизайнерських наукових дослідженнях знаходять значне поширення емпірично-теоретичні методи, серед яких найважливішими є методи аналізу, синтезу та моделювання. Методи аналізу та синтезу взаємопов'язані. Якщо аналіз спрямований на поділ об'єктів на складові елементи, то синтез припускає можливість з'єднання окремих елементів у єдине ціле по-новому.

Найбільшого поширення в архітектурі та дизайні отримав метод моделювання, який ґрунтується на використанні моделей. Під моделями розуміються штучні системи, які можуть замінити об'єкт таким чином, що їх дослідження сприятиме отриманню нової інформації про структуру та функціонування об'єкта. В архітектурно-дизайнерській науковій роботі знайшли впровадження ідеальні та матеріальні моделі, тобто графоаналітичні (математичні) моделі та макети. Впровадження методів моделювання передбачає виконання наступних процедур і операцій: постановка задачі; проведення аналогій; створення нової чи вибір існуючої моделі; дослідження моделі; перенесення знань моделі на оригінал; перевірка нових знань, отриманих на моделі. Емпіричні, теоретичні та емпірично-теоретичні методи тією чи іншою мірою використовуються на різних етапах і стадіях проведення дослідження та впровадження його результатів у практику проєктування в межах магістерської роботи. Виконання теоретичної та практичної частин цієї роботи потребує відповідності загальним вимогам до раціональної організації проведення та завершення досліджень у сфері архітектурно-дизайнерської наукової тематики.

## **2.2. Організація архітектурно-дизайнерського дослідження**

Весь хід наукового дослідження за будь-якою темою включає основні етапи та стадії, серед яких найважливішими є:

- обґрунтування актуальності обраної теми;
- визначення об'єкта, предмета і меж дослідження;
- вибір методів дослідження;
- отримання й обговорення результатів;

- впровадження результатів дослідження в практику експериментального проєктування;
- формулювання висновків і оцінка теоретичних і практичних результатів.

Магістерська робота розпочинається з вибору теми дослідження й обґрунтування її соціальної значущості, наукової та практичної цінності. Розкриття актуальності слід розпочинати з висвітлення сутності конкретної проблеми – нової задачі, яка ще не має методів вирішення в архітектурно-дизайнерській сфері. Пам'ятаючи, що проблема виникає тоді, коли старих знань вже недостатньо, а нові ще не набули усталеної форми при вирішенні нових, більш складних задач, до обґрунтування актуальності слід залучити аналіз соціальних державних і галузевих програм, конкретних документів міського рівня щодо перспектив розвитку архітектури, містобудування та дизайну в Україні і в місті Києві. До аналізу можна залучити відповідні документи таких міжнародних організацій, як ЮНЕСКО, Міжнародна спілка архітекторів, програми і хартії Міжнародних конгресів архітекторів-дизайнерів тощо.

Оскільки у формуванні теми дослідження повинні бути присутні об'єкт, предмет і межі дослідження, подальша робота пов'язана з визначенням цих понять. Їх визначення слід здійснювати, враховуючи архітектурно-дизайнерську специфіку та виходячи з того, що об'єкт і предмет співвідносяться між собою як категорії «загального» та «окремого». Під об'єктом розуміються елементи архітектурно-дизайнерського середовища (будівлі, споруди, їх предметне наповнення й оточення).

В об'єкті, який може мати дуже багато змістових «зрізів» і аспектів вивчення, виділяється один із них, який виступає в ролі предмета дослідження. В якості предмета дослідження можуть виступати такі категорії, як «функціонально-просторова структура», «об'ємно-планувальна структура», «середовищна організація», «ергономічне обґрунтування» обраного об'єкта дослідження.

Оскільки предмет міститься в межах об'єкта і служить для більш глибокого вивчення однієї зі сторін, слід уточнити межі дослідження. Визначення меж дослідження пов'язано з аналізом результатів попередніх досліджень у предметній площині «зрізу» об'єкта, тобто одного з аспектів його вивчення спеціалістами-практиками та науковцями.

Найважливішим етапом наукового дослідження стає вибір методів, що використовуються для узагальнення фактичного матеріалу відповідно до мети і завдань дослідження. Серед них слід виділити методи натурного обстеження, збору вихідної інформації, передпроектного аналізу, анкетування, графоаналітичного аналізу, системні методи, методи постановки та формулювання мети і завдань дослідження тощо.

Під час опису процесу дослідження, що є основною частиною магістерської роботи, висвітлюється сукупність методів, операцій і процедур (методика) дослідження, яка ґрунтується на використанні правил і законів

логічного обґрунтування результатів дослідження. Ці результати обговорюються під час переглядів стану виконання магістерських робіт, на засіданнях кафедри та наукових семінарах.

Третій розділ магістерської роботи, як правило, присвячено впровадженню аналітичних і теоретичних результатів дослідження в експериментальне проєктування відповідних архітектурно-дизайнерських об'єктів за темою роботи. Це впровадження виконується у формі проєктних пропозицій (форпроєкту), в якому більш детально розкрита сутність результатів і висновків магістерської роботи. Пояснювальна записка форпроєкту повинна бути органічно включена у завершальний розділ магістерської роботи в якості одного чи декількох параграфів.

Аналітична, теоретична й експериментальна частини магістерської роботи стають основою для формулювання остаточних результатів і висновків, розкриття змісту яких стає підґрунтям для написання заключних висновків. Висновки повинні містити те нове та суттєве, що складає вагомий науковий та практичний результати проведених досліджень, а також рекомендації щодо їх впровадження в теорію та практику архітектурно-дизайнерського проєктування.

### **3. ПОРЯДОК І ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Технологія проведення магістерських досліджень узгоджується з графіками виконання магістерської роботи, з послідовністю опрацювання спеціальних, нормативних і вибіркових дисциплін навчального плану магістерської підготовки, з програмами дипломного проєктування та переддипломної практики. Позитивність отриманих результатів може бути гарантована успішністю послідовного та поступового виконання основних стадій магістерської роботи, серед яких головними стають етапи: вибір теми, вивчення літературних джерел, постійна перевірка відповідності базовим параметрам наукового дослідження.

#### **3.1. Вибір теми**

Вибір теми, як найбільш відповідальний і вирішальний етап, здійснюється у співпраці магістранта і викладачів кафедри. У ряді випадків тема дослідження узгоджується зі сторонніми організаціями-замовниками, в якості яких можуть виступати провідні державні, громадські та приватні установи й організації: Українська академія архітектури, Головкивархітектура, науково-дослідні та проєктні інститути Києва, приватні архітектурно-дизайнерські майстерні тощо.

Вибір конкретних тем магістерських робіт узгоджується з напрямками науково-педагогічної роботи кафедри – проблеми організації міського архітектурного середовища, дизайн архітектурного середовища житлових та громадських споруд, методичні проблеми архітектурно-планувальної організації споруд і комплексів авіаційного транспорту.



Вибір і обґрунтування теми рекомендується розпочинати у 10 семестрі після прослуховування відповідних нормативних і вибіркових курсів. Магістрант продовжує роботу над вибором і обґрунтуванням теми на початку 11 семестру, опрацьовуючи матеріали спецкурсів і працюючи над переддипломним проектом, а також перебуваючи на переддипломній практиці.

Напрями досліджень магістрантів обговорюються на кафедрі, їм призначаються наукові керівники, які розпочинають з ними індивідуальну роботу. У результаті, на початку 11 семестру формулюється конкретна тема і розробляється анотована структура роботи: вступ, аналітичний і практичний розділи та підрозділи, заключні висновки і додатки. Ця структура уточнюється в ході переддипломної практики, і тема остаточно затверджується на засіданні кафедри.

### **3.2. Складання плану**

Після затвердження теми магістрант разом з керівником складає робочий план магістерської роботи та індивідуальний графік роботи над нею, який узгоджено з кафедральним графіком виконання магістерської роботи. До обов'язків наукового керівника належить проведення консультацій і контроль за виконанням плану і графіка магістерської роботи. На першому етапі керівник рекомендує для опрацювання необхідну літературу, довідкові і проектні матеріали, галузеві документи, статистичні дані тощо.

Попередній робочий план включає перелік питань, об'єднаних внутрішньою логікою дослідження обраної теми. Робочий план у першому наближенні нагадує опис змісту роботи, який, як правило, включає аналітичний, теоретичний і практичний розділи. В аналітичному розділі та його підрозділах вивчаються літературні джерела, аналізується вітчизняний і закордонний досвід проектування та дослідних робіт за обраною темою, робляться відповідні висновки. У підрозділах другого розділу розглядаються теоретичні питання розвитку типології чи методів проектування, формуються теоретичні результати і висновки роботи. Третій розділ присвячується опису результатів робочого плану магістерської роботи, також включаються вступна частина, в якій висвітлюються основні параметри магістерської роботи (об'єкт і предмет, мета і задачі, методи дослідження тощо), висновки, де узагальнюються всі наукові результати.

На наступних стадіях магістерської роботи за необхідності попередній план коригується. Одночасно уточнюється графік виконання, який контролюється керівником і під час кафедрального огляду стану роботи над магістерським дослідженням.

### **3.3. Вивчення літературних джерел**

Коли затверджено тему магістерської роботи та розроблено робочий план, магістрант приступає до вивчення літературних джерел за рекомендаціями керівника та викладачів кафедри. При опрацюванні

літератури слід створити власну картотеку за обраною темою. На картках відповідно до бібліографічного опису занотовується назва літературного джерела, цитати, помітки чи короткий зміст. Доцільно створювати картотеку за розділами роботи. Одночасно для кожного розділу слід накопичувати ілюстративний матеріал, проєктні пропозиції, начерки тощо.

Стан вивченості обраної теми доцільно аналізувати шляхом перегляду інформаційних видань, реферативних журналів, галузевих оглядів, які сконцентровані в Національній бібліотеці України імені В.І.Вернадського, Державній науковій архітектурно-будівельній бібліотеці імені В.Г.Заболотного, бібліотеках провідних науково-дослідних інститутів, на електронних носіях.

До реферування літературних джерел доцільно залучити інформацію, яка отримана з мережі Інтернет.

Окрім опрацювання монографій і книжок слід приділити увагу реферуванню наукових статей, довідкової літератури, ДБН, проєктних пропозицій, конкурсних проєктів, матеріалів науково-технічних конференцій, архітектурних і дизайнерських конгресів, студентських робіт, які виконані за аналогічною темою.

У результаті вивчення літературних джерел формується огляд літератури, що включається до тексту магістерської роботи. У ньому слід висвітлити наступні питання: загальна характеристика й актуальні завдання в архітектурно-дизайнерській галузі; класифікація основних напрямів досліджень; виклад результатів досліджень за напрямками; формування основних напрямів досліджень і їх оцінка.

#### **3.4. Відповідність параметрам наукової роботи**

До основних параметрів будь-якої наукової роботи можуть бути віднесені: назва роботи, об'єкт, предмет і методи дослідження, мета і задачі дослідження, новизна роботи і її значення для теорії та практики, результати і висновки дослідження, впровадження результатів у практику проєктування. Протягом всієї роботи здобувач вищої освіти і керівник повинні контролювати ступінь відповідності параметрів проведеного дослідження типовим вимогам до основних параметрів магістерської роботи в галузі архітектури і дизайну.

У назві магістерської роботи в узагальненому вигляді повинні бути представлені суть проблеми, завершеність роботи відповідно до мети і отриманих результатів. Назва магістерської роботи включає у скороченому вигляді визначення об'єкта, предмета, за можливості, методів дослідження, а також меж дослідження. Під об'єктом дослідження розуміються матеріальні компоненти архітектурного середовища – будівлі, споруди, їх інтер'єри, благоустрій міських територій тощо, над якими працює дослідник. Предмет дослідження – це один з аспектів об'єкта, його якісна властивість, що, як правило, пов'язана з такими характеристиками, як композиційність,

художність, функціональність, структурність, ефективність, економічність, ергономічність архітектурно-дизайнерських рішень.

Мета дослідження – це запланований результат реалізації основної ідеї та гіпотези магістерської роботи, який спрямований на поліпшення показників якості середовища чи методів його проектування, чи дослідження. Зміст мети поглиблюється у задачах дослідження, в яких розкривається поступовість планового досягнення мети. Задачі дослідження координуються та відповідають назвам аналітичного, теоретичного та експериментального розділів дослідження.

Наукова і практична новизна дослідження тісно пов'язана з характером об'єкта, предмета і методів дослідження, які можуть бути традиційними чи новими. Типові комбінації традиційного і нового обов'язково повинні включати елементи новизни у визначенні чи то об'єкта, чи то предмета, чи то методів дослідження. За цих умов гарантується досягнення нових результатів і висновків, їх цінність для теорії та практики архітектурно-дизайнерського проектування.

У формулюванні наукових результатів слід визначити: стислу суть, новизну, достовірність і практичну значущість шляхом порівняння з близькими результатами інших досліджень. Кожний розділ магістерської роботи повинен завершуватись висновками, які узагальнюють результати досліджень у напрямі виявлення їх наукової та практичної цінності.

Практична цінність роботи визначається у ході експериментального проектування, зміст якого полягає у впровадженні результатів проведеного дослідження у пошукове проектування за створеною здобувачем вищої освіти програмою, яка відповідає темі дослідження. При цьому тема пошукового проєкту може бути внесена у назву магістерської роботи в якості додаткового обмеження. До виконання експериментального проєкту може бути залучена комп'ютерна техніка, за допомогою якої розробляються креслення, ілюстративні матеріали, відеофільми тощо.

## **4. ЗМІСТ, СТРУКТУРА Й ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Зміст і структура магістерської роботи визначаються додержанням вимог до основних параметрів, типовою та індивідуальною схемами композиції роботи в цілому, послідовністю виконання аналітичних, теоретичних і практичних досліджень. Якість проведених досліджень, яка пов'язана зі змістом і структурою, доповнюється дотриманням необхідних стандартних вимог до оформлення текстової та ілюстративної частин магістерської роботи.

### **4.1. Композиція тексту та ілюстрацій**

Беручи до уваги індивідуальний і нестандартний характер будь-якої магістерської роботи, слід пам'ятати, що існує певна традиційна композиція,

яка включає наступні елементи: зміст, вступ, розділи основної частини, загальні висновки, список використаних джерел і, за необхідності, додатки.

Загальна композиція тексту доповнюється ілюстративною частиною, яка складається з рисунків, таблиць і схем, що розміщуються в середині тексту. Ілюстративна частина магістерської роботи доповнюється експозицією графічного матеріалу, яка експонується на захисті роботи перед Екзаменаційною комісією.

На цих планшетах розміщуються ілюстративні матеріали до розділів і підрозділів магістерської роботи, а також основні матеріали до розділів магістерської роботи, основні креслення експериментального проектування у вигляді форпроєкту. До експозиційної частини можуть бути залучені слайд- і відеофільми, які демонструються під час захисту магістерської роботи перед екзаменаційною комісією. В експозиційній частині частка креслень форпроєкту не повинна перевищувати половини всієї експозиції. Як правило, експозиція повинна розміщуватись не менш як на двох аркушах формату А1. До експозиції можуть бути залучені творчі роботи з рисунка, живопису, скульптури, які виконував здобувач вищої освіти протягом навчання в університеті.

#### **4.2. Складові частини і вимоги до змісту роботи**

Магістерська робота складається зі вступу, розділів основної частини, загальних висновків, переліку літератури і додатків.

У вступі обґрунтовується актуальність теми і визначаються основні параметри дослідження – об’єкт, предмет і методи, мета і задачі; теоретична цінність і практична значущість отриманих результатів; окреслюються основні нові положення, які виносяться на захист; апробація і впровадження роботи; зазначається обсяг тексту, ілюстрацій і списку використаних джерел.

У розділах, підрозділах і параграфах основної частини детально розглядаються методика і техніка дослідження, узагальнюються його результати. В аналітичному розділі розміщується огляд джерел; узагальнюються вітчизняний і закордонний досвіди проектування; намічається основна ідея роботи, її відмінність від аналогічних досліджень; формулюються основні положення наступної теоретичної частини.

У теоретичній частині залежно від типологічного чи методичного спрямування дослідження детально розглядаються фактори й умови отримання нових архітектурно-дизайнерських рішень; розробляються відповідні класифікації за визначеними ознаками; пропонуються моделі та схеми систематизації емпіричного матеріалу; доповнюється існуюча типологія об’єктів архітектурно-дизайнерського середовища; узагальнюються статистичні дані, за необхідності проводяться відповідні розрахунки.

У результаті виконання теоретичної частини формулюються завдання експериментального проектування, розробляється відповідна програма форпроєкту. Результати експериментального проектування подаються у

вигляді ескізного проєкту (форпроєкту) з коротким описом його складових частин: містобудівного й об'ємно-просторового вирішення; архітектурно-дизайнерських пропозицій щодо вирішення внутрішнього чи зовнішнього простору; інженерно-технічних характеристик об'єкта тощо. Експериментальний розділ може бути завершений методичними рекомендаціями щодо проєктування аналогічних об'єктів архітектурно-дизайнерського середовища.

Загальні висновки магістерської роботи оформлюються за традиційною стандартною схемою, яка включає: стислу суть результатів, формулювання новизни й обґрунтування достовірності результатів і їх практичної цінності. Загальні висновки повинні співвідноситись з метою і завданням дослідження, які сформульовані у вступі, синтезувати усі теоретичні та практичні результати, намітити напрям подальшої роботи над обраною темою.

Після загальних висновків розміщується список використаних джерел. До нього слід включати монографії, книги, статті, дисертації, їх автореферати, тези конференцій тощо, в тому числі науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету. Окрім вітчизняних необхідно включати закордонні джерела. Список використаних джерел можна розміщувати в порядку згадування їх у тексті чи в алфавітному порядку за їх наскрізною нумерацією.

Допоміжні або додаткові матеріали розміщуються у додатках. В них можна розміщувати статистичні дані, програми на проєктування, аналіз проєктів, ілюстрації допоміжного характеру тощо.

#### 4.3. Оформлення тексту, ілюстрацій і таблиць

Оформлення магістерської роботи слід здійснювати відповідно до вимог Державного стандарту.

Залежно від конкретних умов текст магістерської роботи друкують на комп'ютері в текстовому редакторі Microsoft Word. Обсяг текстової частини повинен становити, як правило, 80-100 сторінок.

Заголовки структурних частин (вступ, розділи, висновки, список використаних джерел, додатки) друкуються великими літерами по центру до тексту. Текст основної частини магістерської роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти. Заголовки підрозділів і пунктів друкують маленькими літерами з абзацу. До загального обсягу тексту магістерської роботи не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки. Але всі сторінки тексту підлягають наскрізній нумерації. Нумерацію сторінок подають арабськими цифрами у правому верхньому куті сторінки.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу (Розділ 1, підрозділи 1.1, 1.2). Номер пункту складається з номерів розділу, підрозділу, пункту (пункт 1.3.2). Ілюстрації позначають словом «Рис.», яке розміщується під ілюстрацією, що знаходиться в межах розділу (Рис. 1.2, 1.3 ... 2.4). Таблиці мають також наскрізну нумерацію в межах розділу (Табл. 3.1 ... 5.3). Цитати

у тексті оформлюються в лапках з посиланням на номер джерела у квадратних дужках і його сторінку (цитата: «.....» [3, с.187]).

Оформлення списку використаних джерел здійснюється відповідно до вимог щодо оформлення бібліографічного опису документа. Бібліографічний опис джерела складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв тощо.

Додатки можуть бути оформлені як продовження тексту, а також у вигляді окремої частини. Всі правила оформлення основного тексту зберігаються при оформленні тексту та ілюстрацій додатків.

## **5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА (ПРАКТИЧНА) ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ (КМР)**

За результатами виконання теоретичної частини формулюється завдання експериментальної розробки КМР, яка виконується на стадії форпроєкту зі стислим описом його складових частин: містобудівного, архітектурно-планувального і об'ємно-просторового вирішення, архітектурно-дизайнерських пропозицій щодо вирішення внутрішнього чи зовнішнього простору об'єкта з урахуванням соціально-екологічних вимог до нього, а також конструктивних, інженерно-технологічних і економічних рішень.

Кваліфікаційна магістерська робота виконується в 11 семестрі протягом 18 тижнів. Перед заключним етапом студент виконує контрольні клаузури, які дозволяють більш досконало обґрунтувати тему майбутньої КМР, скласти програму теоретичної частини та завдання на розроблення форпроєкту. Орієнтовний графік виконання КМР додається (дод. 1).

При розробленні форпроєкту студент повинен вирішити такі завдання:

- зібрати й вивчити вихідні матеріали та відповідні аналоги сучасних об'єктів, які побудовані в Україні та за кордоном;
- провести аналіз містобудівної та середовищної ситуації території будівництва об'єкта;
- розробити й оцінити варіанти об'ємно-планувальних рішень об'єкта й обрати найліпший варіант за даними умовами;
- створити комфортні умови перебування людей у внутрішньому та оточуючому середовищі з урахуванням сучасних ергономічних вимог і передбачати необхідне інженерно-технічне забезпечення об'єкта;
- запропонувати своєрідне, оригінальне, виразне рішення об'єкта на основі синтезу мистецтв, засобів художньої виразності, поєднання традицій і новаторства, використання найкращих рис національної та регіональної архітектури;
- обґрунтувати зв'язок між результатами експериментального проектування і теоретичними висновками КМР;

- виконати на високому рівні графічної майстерності і комп'ютерних зображень форпроєкт, розкрити його архітектурно-дизайнерські особливості;
- скласти пояснювальну записку;
- захистити проєкт.

## **6. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИН КМР**

Особливе місце в тематиці магістерських робіт з освітньої програми «Дизайн архітектурного середовища» займають проблеми формування нової забудови та реконструкції міст України, у тому числі м. Києва.

За перспективним планом Головархітектури м. Києва передбачається формування оточення і предметного середовища існуючих житлових районів, пошук нових форм організації обслуговування населення, реконструкція забудови і благоустрою міських площ, магістральних вулиць, побудова громадських споруд різного призначення тощо.

Серед них найважливішими є реконструкція існуючих і проектування нових житлових комплексів, громадських будівель і спеціалізованих центрів міста (ділових, торговельних, виставкових тощо); дизайн магістральних вулиць і площ, окремих зон міста (сельбищних, промислових, відпочинку); розроблення інтер'єрів громадських і промислових будівель і комплексів та їх обладнання; благоустрій і озеленення територій міста з розробленням дизайну середовища; створення пішохідних вулиць у заповідних та історичних зонах міста.

Експериментальна частина магістерської роботи орієнтовно може складатися з таких проєктних розробок, які пов'язані з основними напрямками наукових досліджень кафедри:

- 1) Методичні проблеми організації міського архітектурного середовища:
  - а) комплексний благоустрій житлових територій, громадських центрів, рекреаційних зон;
  - б) реабілітація та використання порушених міських територій;
  - в) дизайн міських магістралей, пішохідних вулиць, мостових переходів;
  - г) формування міського середовища для людей з обмеженими фізичними можливостями;
- 2) Методичні проблеми організації споруд і комплексів авіаційного транспорту:
  - а) архітектурно-планувальна організація авіаційних комплексів і споруд різного призначення;
  - б) формування авіаційних центрів на основі легкомоторної авіації;
  - в) громадські, торгові, комунальні, рекреаційні споруди сучасних аеропортів;

3) Методичні основи дизайну архітектурного середовища житлових і громадських споруд:

- а) дизайн інтер'єрів житлових споруд;
- б) дизайн інтер'єрів громадських споруд.

На основі зазначених напрямів досліджень можуть бути визначені орієнтовні теми розроблення КМР:

1. Благоустрій і дизайн пішохідних рекреаційних вулиць;
2. Комплексний благоустрій і ландшафтна організація території виставкових і спортивних центрів;
3. Архітектура та дизайн сучасних аеровокзалів місцевих авіаліній;
4. Архітектурно-планувальна організація вертолітних центрів швидкої допомоги, охорони правопорядку, надзвичайних ситуацій;
5. Спортивні та рекреаційні центри на основі використання легкомоторної авіації;
6. Формування архітектурного середовища шкільного містечка;
7. Архітектурно-просторова організація позаміських аероклубів;
8. Архітектура і дизайн офісних комплексів у складі аеропорту;
9. Предметне середовище інтер'єру аеровокзалу;
10. Інтер'єр атриумних зон готелів.

## **7. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ І ЗАХИСТУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ КМР**

Кожна тема КМР виконується індивідуально, оскільки є кваліфікаційною роботою. При комплексному розробленні експериментальної частини (форпроєкту) декількома авторами повинні бути чітко розмежовані як обсяги робіт, так і їх участь у виконанні графічної частини проєкту.

Пояснювальні записки до проєкту складаються кожним автором окремо.

Загальні вимоги до розроблення експериментальної частини КМР – це досягнення новизни архітектурного рішення з урахуванням сучасних вимог до архітектурно-дизайнерського середовища.

Новизна проєкту повинна бути чітко виявлена, сформульована й обґрунтована. Глибина його розроблення та грамотність, комплексне вирішення функціонально-технологічних, архітектурно-композиційних, конструктивних, соціально-екологічних, економічних і естетичних питань повинні відобразитись у текстовій і графічній частинах проєкту.

Соціальні вимоги. Кожна тема КМР є соціальним замовленням і архітектор – його виконавець. Він повинен компетентно та грамотно розробити запропоновану тему і відобразити в архітектурному рішенні засобами виразності специфічний зміст життєдіяльності сучасного суспільства.



Містобудівні та середовищні вимоги виконуються з метою поліпшення умов праці, відпочинку та побуту людей засобами архітектурного і ландшафтного проектування, потребує для вирішення поставлених задач виконати насамперед таку роботу:

провести передпроектний аналіз містобудівної та середовищної ситуації території за допомогою методів натурного обстеження (обміри, фотофіксація існуючої ситуації);

зібрати необхідні дані: метеорологічні, гідрологічні та геологічні; дендрологічні; розподіл потоків транспорту і людей; розміщення інженерно-технічних комунікацій; екологічну оцінку території;

для розроблення теми благоустрою й озеленення промислових територій додатково треба зібрати такі дані: санітарний клас промислових підприємств, характер шкідливих викидів, їх рівень і зони впливу, відомості про склад працівників, відомості про організацію культурно-побутового, медичного і торговельного обслуговування.

Розроблення форпроєкту проводиться відповідно до чинних норм і правил проєктування об'єкта.

Архітектурно-художні та ергономічні вимоги пов'язані з виявленням загальної виразності архітектури споруди та інтер'єрів приміщень за рахунок використання цікавих просторових форм, пластики та кольору фасадів, інтер'єрів і деталей.

Художніми засобами виразності є масштабність, ритмічність, контраст, нюанс, колір і світло.

Ергономічні вимоги включають питання вибору конструкцій для забезпечення необхідних розмірів споруди і габаритів приміщень, застосування необхідних стандартних приладів, прийомів обладнання приміщень, які обумовлюють доцільність і гармонію організації архітектурного середовища.

## **8. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Ця частина складається з графічної частини, макета і текстової частини. Проєкт може бути виконаний за допомогою комп'ютерної графіки, доповнений фото, відеокліпами.

Графічна частина виконується, як правило, на 10 м<sup>2</sup> на аркушах паперу розміром 100 см × 100 см кожен. Графічна частина КМР повинна бути поділена на дві частини. Перша частина (не менше 4 м<sup>2</sup>) відводиться для розміщення аналітичних висновків і таблиць, що ілюструють теоретичні розділи наукової частини. Друга половина теоретичного матеріалу – це проєктна пропозиція.

Усі графічні матеріали та креслення повинні спростити сприйняття теоретичних висновків і архітектурного задуму, довести їх до замовника, переконати його і погоджувальні інстанції, що результат буде таким, яким

він зображений у проєкті. Незалежно від теми в графічній частині, як правило, подаються чотири розділи проєктних креслень:

- 1 – містобудівний;
- 2 – об’ємно-планувального рішення об’єкта проєктування;
- 3 – предметно-середовищний, інтер’єрно-предметний;
- 4 – конструктивно-технологічний.

Питома вага цих чотирьох розділів змінюється залежно від теми КМР. Розділи бажано розміщувати в загальній композиції проєкту послідовно зліва направо, зверху вниз.

Перелік креслень графічної частини проєкту визначаються за погодженням з керівником магістерської роботи.

Текстова частина до форпроєкту складається з реферату і пояснювальної записки.

Архітектурні розділи до пояснювальної записки погоджуються з керівником роботи, а інженерні розділи подаються у скороченому обсязі і в разі потреби погоджуються з консультантами інженерних розділів.

## **9. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ І ВИМОГИ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ**

Захист магістерських робіт відбувається на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК).

Робота ЕК із захисту КМР проводиться згідно з «Рекомендаціями про порядок створення, організацію і роботу ДЕК у вищих навчальних закладах України» Міністерства освіти і науки України.

Закінчена КМР у незброшурованому вигляді подається науковому керівнику. Після схвалення роботи керівником вона разом з відгуком наукового керівника, передається на перевірку на антиплагіат. В разі отримання позитивного висновку за результатами перевірки КМР на антиплагіат робота передається завідувачу кафедри, який доручає одному з членів кафедри прорецензувати роботу і організовує її обговорення на засіданні кафедри. В разі отримання негативного висновку за результатами перевірки КМ на антиплагіат робота повертається автору, який разом з керівником виправляє недоліки в роботі.

Якщо висновок кафедри є негативним, то витяг з протоколу засідання кафедри передається декану факультету для прийняття остаточного рішення.

До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які виконали магістерську програму підготовки, отримали позитивний відгук рецензента, а також відгук завідувача кафедри про допуск до захисту. До початку захисту КМР подаються до ЕК такі документи:

довідка декана про виконання студентом навчального плану і оцінки, які він одержав з теоретичних і практичних робіт (рейтинг студента);

характеристика студента за час навчання у закладі вищої освіти, в якій висвітлюються його творчі здібності, участь у науковій роботі кафедри;

висновок за результатами перевірки КМР на антиплагіат;  
рецензія на КМР.

На початку захисту здобувач вищої освіти стисло доповідає актуальність теми, мету, задачі та методи дослідження, зміст КМР в цілому і її окремих розділів, а також основні висновки та результати дослідження і їх втілення у форпроекті. При цьому треба приділити увагу вирішенню поставлених творчих завдань, продемонструвати широту творчого мислення, ерудицію, рівень спеціальної підготовки, а також знання інженерних, архітектурно-дизайнерських і гуманітарних дисциплін, - все те, що формує особистість майбутнього магістра архітектури, його світогляд і естетичну концепцію.

Після доповіді магістрант відповідає на питання, які стосуються теми КМР і окремих проектних рішень.

Після цього оголошуються відгуки рецензента і керівника. В обговоренні роботи, окрім членів ЕК, можуть брати участь присутні на захисті.

Дипломник-магістрант у заключному слові висловлює своє ставлення до зауважень наукового керівника, рецензента й інших присутніх на захисті. Свою незгоду з окремими зауваженнями він повинен обґрунтувати й аргументувати.

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

### **Список використаних джерел**

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII // Відомості Верховної Ради України. 2014. № 37-38. Ст.2004.
2. Освітньо-професійна програма «Дизайн архітектурного середовища» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»: Електронний ресурс. Режим доступу: [http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/191\\_opp\\_mag\\_das-2022-2.pdf](http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/191_opp_mag_das-2022-2.pdf).
3. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету, затверджене наказом ректора від 10.05.2023 № 193/од: Електронний ресурс. Режим доступу: [https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/5/193\\_%D0%BE%D0%B4-%D1%81%D0%B6%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9.pdf](https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/5/193_%D0%BE%D0%B4-%D1%81%D0%B6%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9.pdf).
4. Положення про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету, затверджене наказом т.в.о. ректора від 14.12.2017 № 594/од: Електронний ресурс. Режим доступу: <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2017/12/%D0%9F%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%B>

[E%D0%BC%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B  
E%D1%82%D0%B8%202017.pdf.](#)

5. Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті, затверджене наказом ректора від 07.02.2020 № 040/од: Електронний ресурс. Режим доступу:

[https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/2%20%D0%9B%D1%8E%D1%  
82%D0%B8%D0%B9/2020.02.07%20%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0  
%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1  
%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1  
%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%  
81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%  
D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D  
1%83%20%D0%B2%20%D0%9D%D0%90%D0%A3\\_2019.pdf.](#)