

Міністерство освіти та науки України
Одеська державна академія
будівництва та архітектури
Архітектурно-художній інститут

КАФЕДРА МІСТОБУДУВАННЯ



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до курсового проекту
на тему

Дипломний проект

з дисципліни «Кваліфікаційна (магістерська) робота»

для студентів освітньо-наукової та освітньо-професійної програм «Архітектура будівель і споруд», освітньо-професійної програми «Містобудування»
за спеціальністю 191 - Архітектура та містобудування

Освітній рівень – другий (магістерський)

Одеса - 2022

Затверджено

Вченою Радою

Архітектурно-художнього інституту ОДАБА
протокол № _____ від _____

Методичні вказівки розглянуті й рекомендовані до видання на засіданні кафедри «Містобудування» (протокол № _____ от _____) та методичної комісії (протокол № _____ от _____)

Укладачі:

Савицька О.С., доцент кафедри «Містобудування»

Крижантовська О.А., ст. викладач кафедри «Містобудування»

Румілець Т.С., ст. викладач кафедри «Містобудування»

Рецензенти:

Греков А.С. Зам. начальника управління архітектури і містобудування - начальник служби містобудівного кадастру Одеської міськради , кандидат архітектури

Малашенкова В.О. кандидат архітектури, доцент, кафедри Архітектури будівель та споруд АХІ ОДАБА .

Методичні вказівки з дисципліни «Кваліфікаційна (магістерська) робота» розроблені для студентів 2-го курсу спеціальності «Архітектура та містобудування».

У методичних вказівках викладені етапи та розділи проектування дипломної роботи, описані обсяги та терміни виконання завдання, наведено приклади виконання роботи.

Відповідальний за випуск:

в.о. завідувача кафедрою Містобудування
канд. арх., професор Савицька О.С.

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
1.1. Мета містобудівного дипломного проекту.....	5
1.2. Основні завдання дипломного проекту.....	5
1.3. Тематичні напрямки дипломних проектів.	7
2. ЕТАПИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ.....	9
2.1. Підготовчий період	10
2.2. Курсовий (переддипломний) проект	10
2.3. Основний період.....	11
2.4. Склад реферату на тему дипломного проекту.....	15
3. СКЛАД ПРОЕКТУ	15
3.1. Перелік ескізних проектних пропозицій та матеріалів щодо розвитку проектованих міських територій у складі переддипломного проекту.....	16
3.2. Склад графічних матеріалів, що подаються до захисту у ДЕК	17
3.3. Склад та обсяг пояснювальної записки до дипломного проекту	20
3.4. Основні вимоги до оформлення пояснювальної записки до дипломного проекту	20
3.5. Вимоги до змісту розділів пояснювальної записки до дипломного проекту	21
3.5.1. Архітектурно-містобудівний (ПЗ), містобудівний аналіз, концепція проекту, ландшафтна частина.....	21
3.5.2. Архітектурно-планувальний (ПЗ)	23
3.5.3. Інженерний благоустрій та транспорт (ПЗ).....	24
3.5.4. Спеціальні питання архітектурного та містобудівного проектування	26
4. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ І ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ	28
4.1. Графічні вимоги до експозиції.....	28
4.2. Архітектурно-планувальні та композиційно-просторові вимоги	29
4.3. Вимоги до розробки транспортної та інженерної інфраструктури.....	29
4.5. Прикладний склад доповіді на захист дипломного проекту	31
Навчально-методична література	32
Додатки.....	34

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дипломна робота за спеціальністю «Містобудування» — випускна кваліфікаційна робота (диплом) — є закінченою розробкою, в якій перевіряється здатність сформулювати цілі та завдання, пов'язані з аналітичною оцінкою, розробкою, обґрунтуванням та графічним виконанням комплексного містобудівного проекту. Включає розробку двох його сторін: територіально-планувальну та об'ємно-просторову, з вирішенням соціально-економічних, функціональних, екологічних, архітектурно-планувальних, композиційно-просторових та інженерно-транспортних аспектів проекту.

Дипломний проект є підсумковою роботою студента, що синтезує результати його навчання в архітектурній школі, на основі якої державна атестаційна комісія (ДАК) вирішує питання про присвоєння студенту кваліфікації архітектора.

Це специфічна форма тестування студента за весь період навчання комплексу загальноосвітніх та спеціальних дисциплін, які формують професіонала.

Пропоноване дипломником рішення має бути науково-творчим за своїм характером, відрізнятися чіткістю функціонального рішення, раціональністю конструктивного задуму, що забезпечує економію матеріально-енергетичних ресурсів.

Кращі дипломні проекти- характеризують рівень випуску, дають нестандартні прийоми професійної майстерності та цікавого композиційного задуму, рекомендуються для участі у щорічному міжнародному огляді-конкурсі найкращих дипломних проектів архітектурних шкіл України.

Метою огляду є оцінка творчих досягнень випускників архітектурних шкіл у галузі архітектури, містобудування та дизайну, їх уміння досягти найбільшої ефективності у вирішенні соціальних, художніх та конструктивних

завдань. Дипломні проекти, представлені на огляд-конкурс, показують не тільки творчий та професійний потенціал майбутніх архітекторів, але й є своєрідною «візитною карткою» ВНЗ, відображають напрямки, методику архітектурного проектування, стиль та архітектурний почерк школи.

1.1. Мета містобудівного дипломного проекту.

Метою містобудівного дипломного проекту є розробка рішення щодо забезпечення сталого розвитку проектованої міської території та формування сприятливого середовища життєдіяльності людей на основі містобудівного аналізу території та сукупності методів, засобів та прийомів архітектурно - містобудівного проектування, успішний захист розробленого рішення перед наступним присвоєнням студенту кваліфікації архітектора.

1.2. Основні завдання дипломного проекту.

1. Вибір актуальної теми дипломного проекту з урахуванням вимог архітектурної – містобудівної теорії чи практики, або традиційне , але з новим підходом до її розробки.
2. Збір та вивчення вихідних матеріалів по об'єкту проектування, аналіз аналогів, що є у вітчизняній та зарубіжній практиці.
3. Вивчення містобудівної ситуації та виявлення завдань гармонійної ув'язки проектованого об'єкта з навколишнім середовищем.
4. Освоєння та демонстрація комплексного підходу до вирішення соціальних, функціональних та ландшафтно -екологічних проблем міських територій в умовах їх реконструкції та розвитку.
5. Розробка розвиненої та доступної системи громадських центрів та об'єктів обслуговування населення, у т. ч. на основі сформованої системи суспільно значущих об'єктів.
6. Вибір об'ємно -планувального, функціонально-технологічного та конструктивного рішень, досягнення композиційно-подібної виразності об'єкта проектування.

7. Розробка заходів щодо забезпечення екологічної безпеки середовища життєдіяльності та стійкості елементів природного комплексу.
8. Розробка проектних пропозицій щодо створення надійної та безпечної транспортної та інженерної інфраструктур на основі аналізу існуючої мережі доріг, вулиць та інших інженерно-транспортних комунікацій.
9. Демонстрація спадкоємності містобудівних рішень в історико-культурному аспекті: просторово-композиційна єдність, естетична виразність, гармонія та середовище різноманіття у виконуваних проектах.
10. Економічне обґрунтування архітектурного рішення.
11. Графічне виконання проекту.
12. Написання пояснювальної записки до дипломного проекту.
13. Захист дипломного проекту перед державною екзаменаційною комісією.

Вимоги до рівня освоєння дисципліни.

Розробка дипломного проекту розглядається як найважливіший заключний етап підготовки архітектора, в якому синтезуються результати загальнотеоретичного, науково-технічного, художньо-композиційного навчання студента в архітектурному виші. В результаті успішної розробки дипломного проекту студент має

знати:

- методику архітектурно-містобудівного проектування, що використовується для вирішення конкретних архітектурно-планувальних та містобудівних завдань;
- методику перед проектного містобудівного та ландшафтного аналізу територій;

- методи оцінки та прогнозування екологічного стану навколишнього середовища на урбанізованих територіях, як основи для перед проектних досліджень ресурсного потенціалу територій;
- методика техніко-економічного аналізу перед проектних досліджень та оцінки проектних рішень.

володіти:

- методикою комплексного містобудівного аналізу територій на різних містобудівних рівнях;
- системного аналізу у містобудуванні, як цілісного методу дослідження містобудівних систем;
- програмно-цільовим підходом для вирішення проблем архітектурного проектування на різних містобудівних рівнях.

вміти:

- працювати з нормативно-довідковою та спеціальною літературою та проектними документами;
- графічно оформляти креслення архітектурних об'єктів; розробляти програму-завдання на проектування; проводити перед проектний аналіз.

1.3. Тематичні напрямки дипломних проектів.

Загальна тематика дипломних проектів має чотири основні напрями:

- Створення нових містобудівних об'єктів; розвиток та реконструкція сформованих міських територій;
- Збереження та використання об'єктів історико-архітектурної спадщини;
- Ландшафтне містобудівне проектування;

Та навіть різні поєднання цих напрямів.

У процесі дипломного проектування дипломант вивчає такі теми:

Тема 1. Розробка концептуальних проектних пропозицій та схем проектів територіального планування та генеральних планів. Робота з масштабами 1:50000-1:10000.

Тема 2. Складання опорних планів проєктованих міських територій на основі перед проектних досліджень. Робота з масштабами 1:10 000 - 1:2 000.

Тема 3. Опрацювання функціонально-планувальної та об'ємно - просторової структури центрального або великого міського району, загальноміського центру на нових або історично сформованих міських ситуаціях. Робота з масштабами 1:10000 - 1:2000.

Тема 4. Детальні архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові рішення фрагменту проєктованої (реконструйованої) території. Робота з масштабами 1:1000, 1:500, 1:200.

Конкретні формулювання тем дипломів можуть бути уточнені за результатами переддипломних досліджень, практики, роботи над дипломним проєктом та затверджуються кафедрою.

Як об'єкт проєктування можуть виступати такі типи **містобудівних об'єктів** з багатофункціональним характером використання території:

1. **міський район** - частина великого або найбільшого міста з охопленням території до 3000 га;
2. **міський район** - частина великого міста з охопленням території до 2000 га та проектними пропозиціями щодо розвитку міста в цілому;
3. **середнє місто** та (або) його центральний район з охопленням території 3000 га;
4. мале місто з прилеглими територіями з охопленням площ до 500 га;
5. пам'ятки культурної спадщини, історичні населені місця з обмеженим набором функцій використання території;

6. **житловий район** на території забудови, що склалася, у найбільшому, великому або великому місті з проектними пропозиціями щодо розвитку прилеглих територій з охопленням площ до 500 га;
7. **рекреаційні, паркові території**, ландшафтний розвиток міських територій;
8. **прибережні міські території** вздовж морів, озер, річок з виділенням переважної функції розвитку території, як місто формуюча база:
9. **наукові та навчальні центри**;
10. **спортивно-оздоровчі** або медичні центри;
11. **промислові, логістичні центри**;
12. **духовні, історичні та культурні центри** тощо.

2. ЕТАПИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ.

Для підготовки та подальшого виконання дипломної роботи зі спеціальності «Містобудування» дипломнику за погодженням з кафедрою необхідно, вибрати тему дипломної роботи, яка відповідає сучасним тенденціям та актуальним завданням розвитку містобудування в Україні та у світі. Зібрати, вивчити та обробити інформацію за напрямом обраної теми, пройти переддипломну практику для збору та обробки додаткової інформації та проведення натурних обстежень з обраної теми (з затвердженням звіту з практики з оцінкою на кафедрі).

Написати реферат з обраної теми, підготувати проект-концепцію з аналітичною частиною обґрунтування з обраної теми із захистом на кафедрі (переддипломна робота). Після цього розпочати основну частину дипломної роботи — виконання теоретичної та графічної частин. Після закінчення

дипломної роботи захистити її перед державною атестаційною комісією (ДАК).

2.1. Підготовчий період.

Проектно-дослідницька практика - 8 тижнів.

Завдання:

- закріплення практичного досвіду, збирання інформації та обробка матеріалу, визначення з вибором теми дипломного проекту;
- обґрунтування актуальності обраної теми дипломної роботи;

Результат виконаної роботи, зібрані матеріали, сформульовані висновки оформлюються у звіті з переддипломної практики обсягом не менше ніж 25 сторінок друкованого тексту.

2.2. Курсовий (переддипломний) проект.

Завдання та напрямки роботи:

- Виконання проекту з метою закріплення практичного проектного досвіду, вибору та затвердження теми дипломного проекту;
- розробка концептуального проекту з обраної теми дипломної роботи з метою її обґрунтування та затвердження;
- перед проектне дослідження з обраної теми диплома з представленням його у складі реферату - обґрунтування теми
- захист переддипломного проекту перед кафедральною комісією та затвердження теми дипломного проекту.

Результат роботи над курсовим проектом:

1. варіант містобудівної концепції дипломного проекту;
2. реферат - обґрунтування теми, є основою для написання наступних розділів пояснювальної записки до дипломного проекту: «Містобудівельний аналіз, концепція проекту» і «Містобудівні та архітектурно-планувальні рішення».

2.3.Основний період.

Розробка дипломного проекту з подальшим захистом перед ДАК

Розроблений дипломний проект має продемонструвати:

- рівень знань студента про метод проектування та проведення теоретико-економічних розрахунків;
- технічні, художні, економічні, екологічні, соціальні та інші вимоги, що пред'являються до об'єктів, що проектуються;
- специфіку регіональних та місцевих природних, економічних, екологічних, соціальних та інших умов реалізації містобудівних та архітектурних рішень;
- вимоги охорони навколишнього середовища;
- передовий вітчизняний та зарубіжний досвід проектування та будівництва;
- знання нормативної бази проектування;
- технологію будівництва; технічні засоби проектування та будівництва; організацію праці.

Основні етапи дипломного проектування.

Вибір та затвердження теми дипломного проекту.

Виконуються наприкінці переддипломного семестру. Початок збору та обробки інформації на тему дипломної роботи, проведення натурних обстежень.

На цьому етапі студент визначається з темою дипломного проектування, погоджує та затверджує її з завідувачем кафедри містобудування та зі своїм майбутнім керівником дипломного проекту, продовжує дослідницьку роботу зі збору матеріалу, його диференціації та систематизації, складає реферат, що містить методологічні та теоретичні - цілі для проектування.

Реферат з теми дипломного проектування є основою для складання завдання на виконання дипломного проекту.

На цьому етапі має бути розпочато роботу над пояснювальною запискою, збір матеріалу на тему проектування. Реферат з теми дипломного проектування також є базою для визначення складу проекту і для початку роботи над розділами пояснювальної записки, особливо за розділами «Місто-будівельний аналіз, концепція проекту» та «Містобудівельні та архітектурно-планувальні рішення».

Одночасно в перші два тижні виконується ряд клаузул на містобудівну тему, розробляється загальний об'ємно-просторовий задум проектної моделі. Починаючи з першого контрольного звіту, студентами на всіх наступних контрольних звітах надаються всі затверджені матеріали попередніх контрольних звітів.

Оформлення завдання на проектування.

Студентами проводиться активний пошук ескіз ідеї, варіанти яких подаються на розгляд керівнику дипломного проектування, а потім на підсумковому контрольному звіті третього етапу дипломного проектування — спеціальної комісії кафедри містобудування.

На затвердження надаються:

- повністю оформлене завдання проектування;
- тема дипломного проекту;
- готові та підписані керівником дипломного проекту два розділи пояснювальної записки:
- «Містобудівний аналіз, концепція проекту» та «Містобудівельні та архітектурно-планувальні рішення».

Розробка та затвердження ескізу.

Студенти розробляють ескізи дипломного проекту, здійснюють варіантне проектування, подальше вивчення тематичних джерел і матеріалів на тему дипломного проектування, проводять робоче макетування, здійснюють підготовку опорного плану ділянки об'єкта, формують панорамні розгортки існуючого положення та проектних пропозицій.

Цей етап завершується контрольним звітом, на який студенти представляють результати роботи за третім етапом. Студенти мають подати: затверджене завдання на проектування; затверджений склад дипломного проекту; реферат з теми дипломного проектування; два розділи пояснювальної записки («Містобудівельний аналіз, концепція проекту» та «Містобудівні та архітектурно-планувальні рішення»); ескіз експозиції дипломного проекту в масштабі 1:10 (ескіз проекту виконується на чотири планшети (60x80 см); презентацію концептуального рішення дипломного проекту, який має містити розробку творчого задуму, комплексне охоплення містобудівних, функціонально-планувальних, конструктивних та технічних, економічних, екологічних, композиційно-середовищних проблем, та переконливу заявку на архітектурно-подібне рішення; робочий макет. Дипломник перед спеціальною комісією проводить захист ескізного проекту.

Для більш продуктивної роботи наступними розділами, пояснювальної записки кожному з консультантів студент в обов'язковому порядку разом із написаним розділом представляє і вже затверджені керівником дипломного проектування розділи «Містобудівний аналіз, концепція проекту» та «Містобудівні та архітектурно-планувальні рішення».

Виконання ескізу експозиції на планшетах у масштабі (1:1000,1:5000,1:3000)

Студенти виконують ескіз експозиції у масштабі 1:500; ескіз забудови (основне креслення) в проектному масштабі або в масштабі 1:2000; ескізи по фрагменту території, що проектується; робочий макет; пояснювальну записку. За результатами перегляду проставляється атестація.

Цей етап завершується контрольним звітом, на якому студенти представляють результати роботи за четвертим етапом: перегляд та затвердження ескізу дипломного проекту в масштабі подачі. Ескіз експозиції

масштабу 1:10; чистова проробка креслень (у р. ч. опорний план) у проектному масштабі; ескізні креслення фрагмента проектованої території та проектних схем. Ескізи для вибору техніки виконання проекту загалом та фрагмента виконання, пояснювальна записка у 70 % готовності. За результатами перегляду визначається готовність до захисту.

Завершення технічних розділів пояснювальної записки.

Консультанти суміжних дисциплін візують великий лист пояснювальної записки. Студент розробляє проект у встановленому масштабі захисту.

Перегляд проектів проводиться завідувачем кафедри та спеціальною комісією кафедри

В результаті перегляду визначають ступінь готовності дипломних проектів та встановлюють черговість захисту.

Дипломний проект має бути повністю виконаний на 70% в електронному вигляді. На цьому етапі завершуються роботи над проектними кресленнями, схемами та пояснювальною запискою.

Графічне виконання та оформлення проекту

Графічне виконання має бути ясным, відповідати стилю подачі та заявленій тематиці. Студент готує доповідь до захисту дипломного проекту (тривалість доповіді не більше 7 хв, близько 5 сторінок тексту, набраного шрифтом TimesNewRoman, розмір 14, з подвійним інтервалом), здійснює кафедральний захист дипломного проекту — макета, пояснювальної записки повної експозиції в масштабі захисту з анотацією зі штампом кафедри

У цей період брошурується пояснювальна записка, проводиться складання макета та його фотографування.

Складання рецензії на дипломний проект.

Дипломант розповідає рецензенту про свій дипломний проект, відповідає на питання, що виникають у рецензента, показує готову пояснювальну записку.

Захист дипломної роботи перед ДАК.

На захист подаються всі матеріали дипломного проекту в графічній та текстовій формі, у тому числі реферат, пояснювальна записка, електронна версія роботи з роздрукованою експозицією у форматі А3 з анотацією та вихідними даними кафедри.

2.4. Склад реферату на тему дипломного проекту.

Реферат являє собою рукописне теоретичне обґрунтування вибору та аналітичної розробки теми дипломної роботи обсягом не більше 70 друкованих сторінок з наступною структурою: вступ, основна частина з декількох розділів, висновки та бібліографічний список. Реферат може містити додаток з аудіо-відео матеріалами графоаналітичного характеру, ілюстрації, результати натурних обстежень та інші необхідні, на думку автора, матеріали, що сприяють розкриттю обраної тематики в будь-якому обсязі. Основна частина включає такі розділи:

1. Актуальність теми: розділ відображає знання сучасних тенденцій розвитку містобудування та нагальних проблем та завдань сталого розвитку конкретних територій - регіонів, міст, інших муніципальних утворень в Україні або за кордоном.

2. Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду з проектування в аналогічних містобудівних умовах із додатком схем, креслень, фотоматеріалів та інших ілюстрацій.

3. Бібліографічний перелік.

3.СКЛАД ПРОЕКТУ

Дипломний проект є навчальним містобудівним проектом, що складається з двох обов'язкових частин:

теоретичної - реферату та пояснювальної записки загальним обсягом не більше 80 друкованих сторінок з додатком на розсуд автора, що містить опис проекту та суміжні розділи з економіки, інженерної та транспортно-пішохідної інфраструктури, екології та ландшафтної архітектури;

графічною - планшетами загальною площею не менше 8м² з кресленнями, схемами та об'ємними проекціями, макетом (додатковими матеріалами за погодженням з керівником дипломного проекту).

3.1. Перелік ескізних проектних пропозицій та матеріалів щодо розвитку проектованих міських територій у складі переддипломного проекту.

1. Схема розташування проектованої (вільної або реконструйованої) території у системі розселення (міста, регіону). М 1:100 000 - 1:50 000.

2. Результати натурних обстежень проектованої території у вигляді фото-, аудіо-, відео- та інших графоаналітичних матеріалів.

3. Структурно-функціональний та графоаналітичний аналіз історичних та сучасних вітчизняних та зарубіжних аналогів (стан питання по обраній темі) у вигляді ілюстрацій, схем, таблиць розміром, доступним для читання з відстані до 1,5 м²

4. План сучасного використання території із зазначенням існуючого функціонального зонування, ліній містобудівного регулювання, композиційних властивостей природного та антропогенного ландшафтів, існуючої транспортної інфраструктури. М 1: 10000 - 1: 5000.

5. Концептуальні (ескізні) проектні пропозиції планування території. М 1:5000.

6. Робочий прототип.

7. Коротка пояснювальна записка до представленої проектної пропозиції

3.2. Склад графічних матеріалів, що подаються до захисту у ДЕК

1. Схеми розташування проектованої території у відповідній територіальній системі розселення: України, регіону, району, міста, із зазначенням основних характеристик території, у т.ч. адміністративно-територіального поділу, основного функціонального використання, транспортно-інженерної інфраструктури, систем природокористування, особливо охоронюваних територій культурного значення та інших елементів планувальної організації території. М 1:1000000, 1:100000, 1:50000.

2. Ситуаційний план із зазначенням положення проектованого району у структурі міста, меж його ділянки, головних функціональних зон, класифікації вулично -дорожньої мережі та об'єктів транспорту. М 1:20000, 1:10000, 1:5000.

3. Проектні пропозиції щодо планувального розвитку проектованої території у складі міста. М 1:10000, 1:5000.

4. План сучасного використання обраної для детального проектування ділянки території із зазначенням існуючого функціонального зонування, ліній містобудівного регулювання, композиційних властивостей природного та антропогенного ландшафтів, існуючої транспортної інфраструктури. Може поєднуватися з опорним планом та супроводжуватися фотофіксацією. М 1:5000, 1:2000.

5. Схеми історичного поступу території. М 1:20 000 - 1:10 000.

6. Історико-архітектурний опорний план із зазначенням збережених, втрачених та переміщених кордонів територій пам'яток природи та ландшафтного мистецтва, водних об'єктів, вулично-дорожньої мережі та ділянок забудови, що збереглися та втрачених будівель та споруд, у т. ч. пам'ятників архітектури. Може супроводжуватися історичним ілюстративним матеріалом. М 1:5000.

7. Опорний план із зазначенням:

- зон функціонального і територіального зонування (житлових; суспільно-ділових; виробничих; інженерної та транспортної інфраструктури; сільськогосподарського використання; рекреаційного призначення; особливо охоронюваних територій; спеціального призначення; інших видів зон);
- збережених і змінюваних ліній містобудівного регулювання (червоних ліній та ін.), забудови із зазначенням режимів її збереження, реставрації, реконструкції та зносу, даних композиційної оцінки природного та антропогенного ландшафтів. М 1:5000, 1:2000.

Опорний план за необхідності доповнюється такими схемами аналізу існуючого становища:

а) ландшафтно-композиційний аналіз (рельєф, гідрографія, природна рослинність та штучне озеленення, структура вододілів та тальвегів та інші унікальні властивості ландшафту);

б) схема функціонального зонування території з детальним зазначенням функціональних зон;

в) схема територіального зонування території з детальним зазначенням територіальних зон;

г) схема транспортно-пішохідної інфраструктури із зазначенням класифікації вулично-дорожньої мережі, розміщення вокзалів, залізничних станцій, станцій метрополітену та інших видів поза вуличного транспорту (якщо є), розміщення основних місць постійного та тимчасового зберігання особистого авто-транспорту, основних шляхів пішохідного руху

8. Ескіз забудови території (основне креслення обсягом щонайменше 35 % від усієї графічної частини диплома). На ньому вказуються прилеглі вулиці та площі, основні лінії містобудівного регулювання, функціональні зони, що проектуються. Зображуються архітектурно-планувальні рішення забудови (з урахуванням як загальних нормативних вимог до забудови, так і специфічних вимог до забудови територій, що реконструюються); транспортно-пішохідні комунікації та споруди, у т.ч. підземні та наземні автостоянки, зупинки

громадського транспорту, мережі пішохідних просторів та озеленення загальноміських територій. М 1: 5000, 1: 2000 - 1: 1000.

Ескіз забудови доповнюється проектними схемами М 1:10 000, 1:5 000:

а) функціонального зонування території, де показуються проектовані зони різного функціонального використання (див. вище);

б) будівельного зонування, на якій показуються проектні зони низько-, середньо- та високо щільної, низько-, середньо- та високо поверхової, а також змішаної та контрастної забудови та незабудовані території;

в) ландшафтного зонування - за ступенем збереження природного ландшафту, озеленено - антропогенного ландшафту, за ступенем забудови та благоустрою території, у т. ч. її заощення;

г) транспортно-пішохідної інфраструктури із зазначенням класифікації проекрованої вулично-дорожньої мережі та поперечних планувальних профілів вулиць та основних проїздів, розміщення станцій метрополітену (якщо є) та зупиночних пунктів наземних видів громадського транспорту з радіусами пішохідної доступності, розміщення постійного та часу. змінного зберігання особистого автотранспорту з радіусами доступності, основних проектованих шляхів пішохідного руху.

9. Детальні проектні пропозиції щодо нової забудови або реконструкції забудови фрагмента (фрагментів) міської території у складі:

1) проекту забудови території з розробкою внутрішньої структури основних громадських просторів комплексів та будівель (показом їх розкритих планів) на основних рівнях пішохідного руху, детальним зображенням благоустрою території, а також прилеглих вулиць, площ та будівель. М 1:500, 1:200.

2) проектних схем М 1:1 000:

а) функціонального зонування території, на якій показуються зони проектного функціонального використання (суспільні з детальним підрозділом,

житлові, виробничі, комунально-складські та інші в межах ділянок об'єктів і в межах об'єктних кордонів);

б) освоєння підземного простору на якому показуються габарити і загальна структура суспільно-значущих просторів, розташованих нижче нульової позначки, входи та виходи, в'їзди та виїзди з наземних рівнів;

в) транспортно-пішохідної інфраструктури, на якій вказується структура вулично-дорожньої мережі та основних проїздів у складі проектного фрагмента території, розміщення та обсяги постійного та тимчасового зберігання особистого автотранспорту, структура шляхів пішохідного руху (зв'язок між великими громадськими спорудами та всередині них пунктами зупинок громадського транспорту, об'єктами природного комплексу і всередині них тощо).

3) розгортки або розрізу по головній композиційній осі проектного комплексу громадського центру, включаючи опорні об'єкти М 1:200, що зберігаються і реконструюються.

4) макета (М 1:500, 1:200) та кількох аксонометричних або перспективних зображень, 3D-моделі.

3.3. Склад та обсяг пояснювальної записки до дипломного проекту

Пояснювальна записка до дипломного проекту є надрукованим матеріалом об'ємом не менше 40 сторінок тексту і містить вступ, глави пояснювальної записки з аналітичними розрахунками, висновок (допускається додаток з ілюстраціями і додатковими розрахунками, що розкривають найважливіші сторони дипломного проекту).

3.4. Основні вимоги до оформлення пояснювальної записки до дипломного проекту

На кожному титульному аркуші розділу обов'язково ставиться підпис дипломника, керівника дипломного проекту, консультанта розділу.

Пояснювальна записка має наскрізну нумерацію. Загальна кількість сторінок пояснювальної записки ставиться на титульному листі розділів олівцем у верхньому правому куті

Текстова частина пояснювальної записки виконується шрифтом TimesNewRoman, розмір 14, форматування "по ширині", міжрядковий інтервал полуторний.

Порядок розташування аркушів у записці пояснення дипломного проекту

1. Титул 1 сторінка.
2. Завдання на дипломне проектування
(З візою керівника ДП) 2-5 сторінка.
3. Рецензія (дод. 9) 7 сторінка.
4. Зміст загальний 8 сторінка.
5. Розділи 9 ... сторінка.
6. Висновок ...1 сторінка.
7. Список літератури загальний ... 1 сторінка.
8. Довідка про плагіат 1 сторінка.
9. Експозиція проекту ... 1 сторінка.

3.5. Вимоги до змісту розділів пояснювальної записки до дипломного проекту

3.5.1. Архітектурно-містобудівний (ПЗ), містобудівний аналіз, концепція проекту, ландшафтна частина.

Повинен містити аналітичні матеріали та композиційні ідеї проектних рішень щодо реконструкції та розвитку території.

Аналітичні матеріали включають схеми аналізу території (їх склад залежить від теми дипломного проекту) та текстові обґрунтування – пояснення до них. У розділі вказуються основні характеристики територій, що зберігаються або змінюються. До них відносяться особливості їх функціонального використання, транспортно-інженерної інфраструктури, систем природокористування, територій культурного значення, що особливо

охороняються, та інших елементів планувальної організації території. Також у цьому розділі може бути проаналізовано існуючий досвід проектування та включено ілюстрації проектів аналогів з тематики дипломного проекту.

Варіативні концептуальні пропозиції щодо розвитку території, що проектується, у відповідній територіальній системі розселення. Включення варіантів концептуальних рішень цікаво, оскільки під час проектування часто виникають різні варіанти, кожен із яких зумовлений різними чинниками, і вибір остаточного рішення — результат аналізу цих варіантів.

Текстовий обсяг розділу щонайменше 5 сторінок, включаючи ілюстрації.

Концепція краєвид проекту.

У дипломному проекті розробляються такі схеми ландшафтного аналізу: ландшафтні характеристики територій, що проектуються; аналіз особливостей рельєфу, існуючих зелених масивів та обводнення; кліматичні показники ділянки; аналіз існуючого озеленення, благоустрою.

У розділі «**Ландшафтне проектування**» розробляються такі питання ландшафтної архітектури, що розглядаються у дипломі:

1. Основна ідея (концепція) ландшафтного дипломного проектування (містобудівні, соціально-екологічні, рекреаційно-демографічні питання, оздоровлення міського середовища).

2. Естетика міських зав'язків (особливості сприйняття (малюнки можуть виноситися на планшети), естетичні закономірності формувань архітектурно-ландшафтних ансамблів).

3. Рішення складових частин ландшафту (рельєф, геопластика, вода, водні устрою та ін.).

4. Ескізи благоустрою озелених ділянок.

До складу розділу входить схема організації ландшафту фрагменту території.

Текстовий обсяг розділу 10 сторінок.

3.5.2. Архітектурно-планувальний (ПЗ)

У цьому розділі повинні бути описані проектні пропозиції щодо розвитку території, які проектується (від 10 сторінок, включаючи ілюстрації), в т.ч.:

- положення та роль території в структурі центральної частини найбільших та великих міст;
- або в структурі середніх та малих міст, включаючи зміну їх функціонального використання, транспортно-інженерної інфраструктури, системи загальноміського озеленення тощо;
- функціональна організація території, архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові рішення забудови (з урахуванням специфічних вимог до забудови територій, що реконструюються);
- перетворення транспортно-пішохідної інфраструктури, у т. ч. розташування підземних та наземних автостоянок, зупинок громадського транспорту, мережі пішохідних просторів;
- розвиток природного комплексу, системи озеленення, благоустрою тощо.

Розділ повинен містити детальні проектні пропозиції щодо нової забудови або реконструкції забудови фрагмента (фрагментів) міської території (від 8 сторінок, включаючи ілюстрації), у т.ч.

- основні рівні громадських просторів та шляхи пішохідного руху, детальний опис благоустрою фрагмента території, а також прилеглих вулиць та площ;
- схема функціональної організації фрагменту території (детальний підрозділ громадських, житлових, виробничих)
- загальна структура підземних просторів, включаючи суспільно значущі простори, розташовані нижче за нульову позначку;
- транспортна інфраструктура, вулична мережа та основні проїзди у складі проектного фрагмента території, розміщення та обсяги постійного та тимчасового зберігання особистого автотранспорту, зв'язок між великими

громадськими спорудами та всередині них, пунктами зупинок громадського транспорту, об'єктами природного комплексу та всередині них та т. п.;

- головні композиційні осі і домінанти проектного комплексу громадського центру, їх архітектурні рішення, включаючи опорні об'єкти, що зберігаються і реконструюються.

Текстовий обсяг розділу 10 сторінок.

3.5.3.Інженерний благоустрій та транспорт (ПЗ)

Містить розробку інженерного забезпечення та інженерних комунікацій території, що проектується. Об'єм розділу 4...6 сторінок, включаючи такі проектні схеми:

систем інженерних комунікацій на проєктованій території; теплопостачання, опалення проєктованих та реконструйованих об'єктів (при розробці фрагмента);

електропостачання, гарячого та холодного водопостачання та каналізації проєктованих та реконструйованих об'єктів (при розробці фрагмента).

Транспорт.

Повинен містити аналіз транспортно-пішохідної інфраструктури і транспортного обслуговування проєктованої (реконструюється) території. До складу розділу входять:

1. Оцінка існуючої ситуації вулично-дорожньої мережі проєктованої території:

- залізничний транспорт та приреєкові території (баланси територій, щільність мережі); водний транспорт;
- муніципальний транспорт: швидкісний рейковий електро-транспорт; наземна трамвайна мережа; тролейбусна мережа;
- розміщення станцій метрополітену та інших видів швидкісного поза-вуличного транспорту (якщо є) та пунктів зупинок наземних видів

громадського транспорту з радіусами пішохідної доступності з розрахунком пропускної спроможності;

- міські вулиці та дороги, класифікація вулиць та доріг; поперечні профілі основних вулиць та доріг;
- зберігання автомобільного транспорту (існуючі паркування тривалого та тимчасового зберігання); пішохідна мережа.

2. Аналіз та розрахунок потреби населення у зберіганні легкового транспорту.

3. Проектні пропозиції:

- міська вулично-дорожня мережа (комплексна схема); основні перетину поперечних та поздовжніх магістралей загальноміського та районного значення в одному та різних рівнях (модернізація та реконструкція);
 - розміщення постійних та тимчасових місць зберігання особистого автотранспорту з радіусами доступності;
 - залізничний транспорт та прирейкові території (реорганізація існуючої ситуації);
- категорії вулиць та доріг, проектовані профілі; пішохідна мережа, основні параметри та характеристики.

Графічний склад розділу:

- ситуаційна схема ділянки у структурі міста з нанесенням основних магістральних вулиць;
- існуюча схема транспортної інфраструктури проектованої ділянки з виявленням проблем (цілісність транспортної мережі, мережа громадського транспорту, аварійно-небезпечні ділянки, регульовані перехрестя, низька пропускна здатність, нестача місць для паркування і т. д.); проектна схема транспортної інфраструктури проектованої ділянки; за необхідності схеми вузлів, фрагментів з найскладнішим рухом;

- зведена порівняльна таблиця до та після реконструкції: категорії доріг (збільшення кількості смуг руху на основних вулицях); кількість місць для паркування; протяжність вулиць та доріг; щільність вулично-дорожньої мережі. Текстовий обсяг розділу 10 сторінок.

3.5.4. Спеціальні питання архітектурного та містобудівного проектування Економіка

Розділ повинен містити економічне обґрунтування архітектурно-містобудівних проектних рішень щодо розвитку території, що реконструюється, включати основні економічні характеристики дипломного проекту, бути написаним доступною і зрозумілою мовою. Для більш повного і наочного сприйняття інформації рекомендується використовувати таблиці, схеми, діаграми, графіки.

Склад розділу «Економіка»:

1. Загальна частина – загальні показники економічної, інвестиційної привабливості проекту, організаційно-правові аспекти.

2. Маркетингова частина - дати визначення ринкової адресації, охарактеризувати ємність ринку, передбачувану активність попиту та аналіз конкурентоспроможності проекту, маркетингові пропозиції щодо підвищення привабливості проекту.

3. Техніко-економічні показники розробленого дипломного проекту. Кожен показник описується за таким принципом: спосіб розрахунку, що показує даний показник, формула і розрахунок.

4. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) дипломного проекту. Для розрахунку рекомендується використовувати укрупнені показники базової вартості або дані проектів-аналогів. До ТЕО відноситься розрахунок основних об'ємно-планувальних коефіцієнтів, а також питання фінансування, можливі терміни реалізації, розгляд факторів, що впливають на вартість проекту, застосовані в проекті для зниження вартості будівництва та подальшої експлуатації будівлі, споруди.

5. Висновок - проаналізувати, який вплив реалізуватиме розроблений проект на економіку міста, аналіз основних ризиків. Крім того, у висновку повинні міститися основні висновки щодо економічної доцільності дипломного проекту.

Текстовий обсяг розділу 10 сторінок.

Екологія.

Містить екологічне обґрунтування архітектурно-містобудівних проектних рішень. У розділі «Екологія» розробляються такі питання, що розглядаються в дипломі:

1. Вплив інженерно-геологічних та природно-кліматичних умов на архітектурно-планувальне рішення (для кожного диплома індивідуально).
2. Екологічні проблеми ділянки проектування.
3. Схема екологічного зонування території.
4. Екологічні заходи, передбачені у дипломному проекті щодо вирішення виявлених проблем:
архітектурно-планувальні (будівлі + озеленення);
інженерно-організаційні захисту проектного об'єкта від шуму, загазованості, пилу, електромагнітного випромінювання, від несприятливих кліматичних умов (вітер, сонячна радіація).
5. Екологізація будівельних робіт (проектні пропозиції) по диплому.
6. Застосування екологічно чистих будівельних та оздоблювальних матеріалів у кожному дипломному проекті.

Текстовий обсяг розділу 10 сторінок.

У висновку пояснювальної записки до дипломного проекту наводяться висновки та висновки за підсумками проекту, описуються всі головні переваги виконаного дипломного проекту, вказується ступінь вирішення поставлених перед дипломантом завдань.

Після виконання всіх розділів слідує загальний список літератури.

До записки пояснення обов'язково додається довідка на плагіат та експозиція дипломного проекту, роздрукована в кольорі на форматі А3.

4. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ І ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

1. Дотримання зазначених у Складі дипломного проекту масштабів, складу, найменування та змісту креслень.
2. Вказівка найменування проекту та всіх проектних креслень та схем.
3. Наявність експлікації об'єктів (комплексів, будівель і споруд) і блоків умовних позначень, що супроводжують усі аналітичні та проектні креслення та схеми.
4. Короткі техніко-економічні показники (наводяться у складі експозиції).
5. Вказівка ПІБ дипломанта та керівників з усіх розділів дипломної роботи та пояснювальної записки.
6. Наявність реферату на тему диплома, виконаного відповідно до вимог до його складу .
7. Наявність пояснювальної записки до дипломного проекту, виконаної відповідно до вимог до її складу, затвердженої та підписаної керівниками провідної дисципліни та консультантами з суміжних дисциплін.

4.1. Графічні вимоги до експозиції

Експозиція дипломного проекту включає виконані за допомогою комп'ютерної графіки або вручну графічні матеріали площею не менше ніж 8,0 м².

Форма виконання макета аксонометричних або перспективних зображень не регламентується і визначається художньо-виразними завданнями проекту. Дипломний проект може бути прийнятий до оцінки комісією лише за умови виконання зазначених вимог.

4.2.Архітектурно-планувальні та композиційно-просторові вимоги

У дипломному проекті при розробці архітектурно-планувальних та композиційно-просторових проектних рішень дипломнику необхідно продемонструвати такі компетенції:

- вміння обґрунтовано вибрати планувальну схему розвитку проектованої території на основі проведеного перед проектного аналізу; планувальної структури міста та міських територій (вулично-дорожню мережу, функціональні зони, природно-ландшафтний каркас та ін.) з урахуванням вимог інсоляції, провітрювання, пожежної безпеки та інших умов безпечної життєдіяльності;
- знання та дотримання вимог формування містобудівної композиції, системи містобудівних домінант, організації оптимального візуального сприйняття міського ансамблю в умовах пішохідного та транспортного пересування;
- вміння обґрунтовано вибрати методику та призначати режими реконструкції міського середовища різних морф типів відповідно до вимог збереження та використання пам'яток містобудування, історії та культури, забезпечення їх візуального сприйняття, регулювання забудови, природних та міських ландшафтів різної цінності;
- вміння правильно вирішувати питання наступності у створенні нових об'єктів у структурі реконструйованих територій, формувати на їх основі раціональну систему міських громадських просторів, у т. ч. з використанням сучасних можливостей підземної урбаністики, організації просторових структур з різним рівнем і т. д.

4.3.Вимоги до розробки транспортної та інженерної інфраструктури

При розробці транспортної та інженерної інфраструктури дипломнику необхідно продемонструвати такі компетенції:

- уміння обґрунтовано вибирати та розробляти правильну організацію зовнішнього транспорту (авіа-, залізничного, водного, автомобільного та ін.);
- знання класифікації вулично-дорожньої мережі та параметри її елементів у містах, вміння грамотно розробляти цю мережу відповідно до класифікації та проекрованої планувальної структури міста;
- уміння грамотно розробляти організацію громадського транспорту, що обслуговує міські території, у зручному взаємозв'язку зі структурою пішохідного руху;
- уміння раціонально розробляти системи постійного та тимчасового зберігання особистого автотранспорту з максимально зручним розміщенням місць зберігання щодо житлової забудови, виробничих територій та системи міського центру;
- знання класифікації та організації систем інженерного забезпечення міських територій та вміння застосовувати його на мінімально необхідному проектному рівні вимог до навчального проектування.

Розробка транспортної та інженерної інфраструктури повинна проводитися в цілому з урахуванням вимог мінімальної шкоди по відношенню до природного комплексу та існуючих озелених територій.

4.4.Економічні вимоги

Формуючи містобудівного-планувальну структуру та об'ємно - просторову композицію сучасних об'єктів, обираючи засоби художньої виразності, слід враховувати, що економічність є однією з найважливіших вимог, що висувуються до архітектурно-містобудівного проекту.

Найважливіший фактор ефективності капітальних вкладень - раціональність і міських територій, їх систем і підсистем (культурно-побутове обслуговування, забудови, транспортної, інженерної, озеленення, благоустрою і т. д.), що розраховується за спеціальними методиками на основі техніко-економічних показників. До цих факторів також відносяться системний підхід

до проектування, облік найбільш сучасних тенденцій концентрації, кооперації та комбінування виробничих та інших функцій, впровадження прогресивних організацій і технологій будівництва та виробництва, вдосконалення систем управління, поліпшення охорони навколишнього середовища та ін.

Облік економічних факторів архітектурно-містобудівних рішень дозволяє розробити найбільш раціональні з економічного погляду планувально-просторові рішення проєктованих міських територій та обґрунтувати правильний вибір вирішення приватних містобудівних завдань: проектування вулично - дорожньої мережі, функціональних зон.

4.5. Прикладний склад доповіді на захист дипломного проєкту

Загальний час доповіді має становити трохи більше десяти хвилин. У доповіді мають бути позначені:

1. Актуальність обраної теми з погляду сучасних тенденцій розвитку містобудування та проблем сталого розвитку території щодо створення сприятливого та комфортного міського середовища.

2. Розташування проєктованої (реконструйованої) території в системі розселення, її історичний розвиток, існуюче використання, основні проблеми містобудівного розвитку, включаючи проблеми екології, функціональної структури забудови, транспортного та інженерного обслуговування, відповідно до мети та завдання її містобудівного розвитку.

3. Концептуальні пропозиції щодо розвитку проєктованої (реконструюється) території у відповідній територіальній системі розселення.

4. Короткий зміст проєктних пропозицій з розвитку проєктованої території (реконструйованої): розвиток її планувальної структури; функціональне зонування; архітектурно-просторові рішення забудови (в т. ч. реконструйованої), її композиційне та образне рішення; перетворення транспортно-пішохідної інфраструктури, у т. ч. розташування підземних та наземних автостоянок, зупинок громадського транспорту; розвиток системи озеленення та благоустрою.

Навчально-методична література

1. Закон України «Про основи містобудування» від 16 листопада 1992 року, № 2780-XII, Відомості Верховної Ради України (ВВР), Київ. 1992, № 52, ст.683.
2. Закон України «Про архітектурну діяльність» від 20 травня 1999 року, № 687-XIV, Відомості Верховної Ради України (ВВР), Київ, 1999, № 31, ст.246.
3. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 8 червня 2000 року, № 1805-III, Відомості Верховної Ради України (ВВР), Київ, 2000, № 39, ст.333.
4. Державні Будівельні норми України. Благоустрій територій. ДБН Б.2.2-5:2011, Мінрегіон України, Київ, 2011. 81 с.
5. Державні Будівельні норми України. Вулиці та дороги населених пунктів. ДБН Б.2.3-5:2018, Мінрегіон України, Київ, 2018. 55 с.
6. Державні Будівельні норми України. Склад та зміст плану зонування території. ДБН Б.1.1-22:2017, Мінрегіон України, Київ, 2018, 22 с.
7. Положення «Про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» від 22 липня 2009 р., за № 679/16695. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Київ, 2009, № 330.
8. Білоконь Ю. М. Загальні містобудівні характеристики. Містобудування. Довідник проектувальника. Видання друге, доповнене. За ред. Панченко Т. Ф. Укрархбудінформ. Київ, 2006. С. 9-20.
9. Білоконь Ю. М. Проблеми містобудівного розвитку території: навчальний посібник. За ред. І.О. Фоміна. Укрархбудінформ. Київ, 2001. 80 с.
10. Глазырин В.Л., Присяжнюк М.І.. Учеб.пособие. Містобудівні основи реновації приморських територій. – Одесса, Астропринт, 2015. г. 245с.
11. Дідик В. В., Максим'юк Т. М. Естетика та композиція ландшафту. Проектування ландшафтних об'єктів: композиція та естетичні засади. Навчальний посібник. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 244 с.
12. Ежов В.И., Ежов С.В., Ежов Д.В. Архитектура общественных зданий и

комплексов.- Київ: 2006.

13. Генеральный план города Одессы. Генплан Одессы. Актуально. Главная. Официальный сайт города Одесса. URL: <http://omr.gov.ua/ru/essential/69324/>
14. Генеральный план м. Одеси. «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромiсто» імені Ю.М. Білоконя». Рішення Одеської міської ради №6489-VI від 25.03.2015р., Одеса.
15. Петришин Г.П., Посацький Б. С, Криворучко Ю. І. та ін. Містобудівне проектування. Частина I: Місто як об'єкт проектування Навчальний посібник - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2016. 328 с
16. Петришин Г.П., Посацький Б. С, Криворучко Ю. І. та ін. Історичні архітектурно-містобудівні комплекси: наукові методи дослідження. Навчальний посібник. - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2006. 212 с.
17. Петришин Г.П., Посацький Б. С, Криворучко Ю. І. та ін. Історичні архітектурно-містобудівні комплекси: наукові методи дослідження. Навчальний посібник. - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2006. 212 с.
18. М. М. Кушніренко. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту освітньо-кваліфікаційного рівня магістра для студентів VI курсу напряму підготовки 1201 «Архітектура» спеціальності «Містобудування». -К.: КНУБА, 2008.-28 с.
19. Містобудування. Довідник проектувальника. Видання друге, доповнене. За ред. Панченко Т. Ф. Укрархбудінформ. Київ, 2006. 192 с.
20. Панченко Т. Ф. Ландшафтно-рекреаційне планування природно-заповідних територій [Монографія]. Логос. Київ, 2015. 176 с
21. Панченко Т. Ф. Рекомендації з планування території прибережної смуги морів (друга редакція). Guidelines on territorial planning in coastal zone (version 2). Kyiv, August 2009
22. Панченко Т.Ф., Сторожук С.С. Характеристика наявних господарських територій Одеси, що втратили свої основні функції. Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciencesю, V (16), ISSUE 148, 1022 Budapest,

2017 С. 10-14.

23. Сторожук С. С. Принципи рекреаційного використання депресивних господарських територій приморських міст (на прикладі міста Одеси): дис. канд. арх.: 18.00.04. КНУБА. Київ, 2019. 249 с.
24. Сторожук С. С. Принципи рекреаційного використання депресивних господарських територій приморських міст (на прикладі міста Одеси): дис. канд. арх.: 18.00.04. КНУБА. Київ, 2019. 249 с.
25. Шишкин М. И. Инженерное благоустройство территорий и транспорт. В 2 ч. Транспорт: курс лекций. Одесса: ОГАСА, 2018. 125 с.



Додаток

Дипломна робота спеціаліста містобудування АХІ ОДАБА Дерезніченко В.В (повна експозиція).



ФОТОФИКСАЦИЯ С ПРИВЯЗКОЙ К ОПОРНОМУ ПЛАНУ



Схеми містобудівного аналізу. Ситуація, опорний план та фотофікація, концепція розвитку території міжлімання.

АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ

схема функционального зонирования М 1:5000

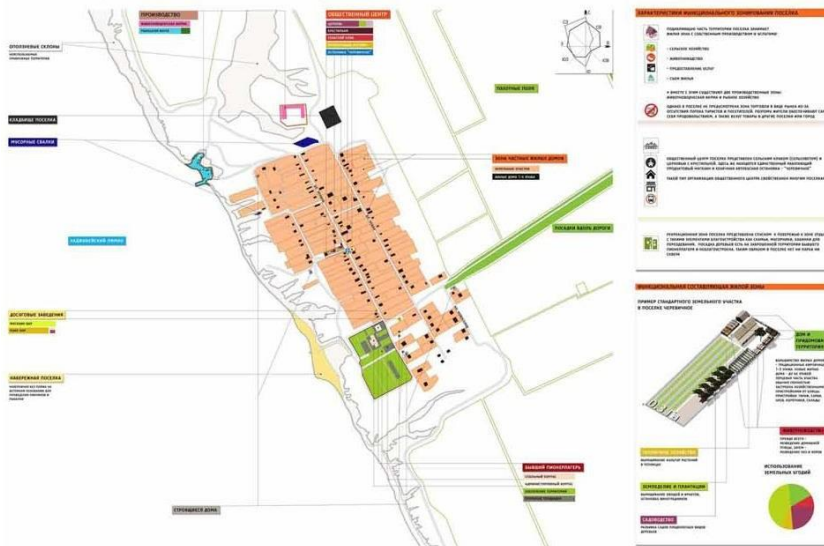


схема рельефа М 1:5000

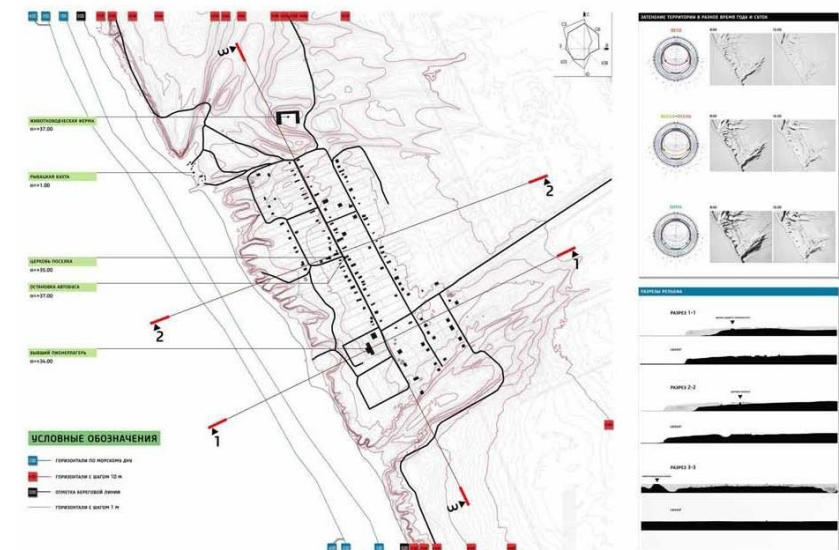


схема озеленения территории и обитания фауны М 1:5000

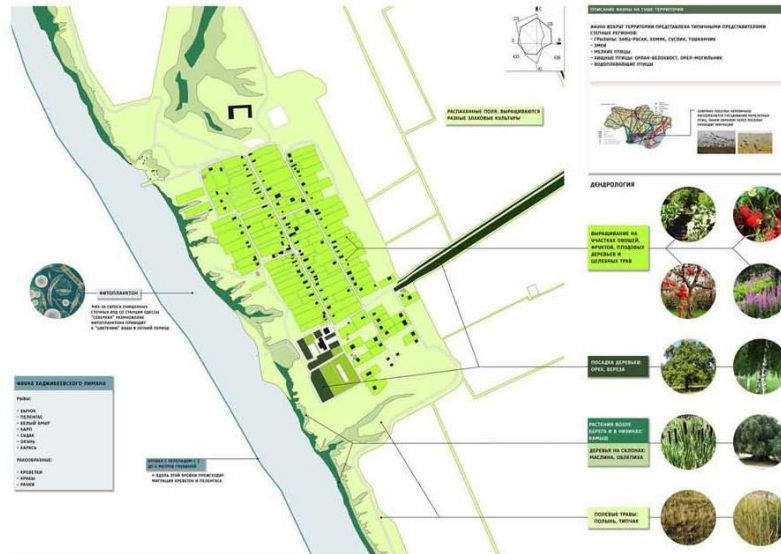
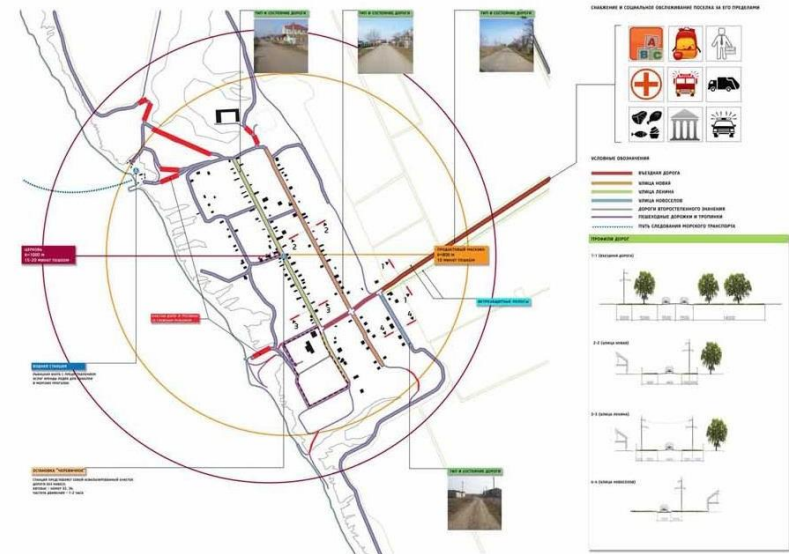


схема транспортных и пешеходных потоков М 1:5000



Схеми містобудівного аналізу. Схема: функціонального зонування, транспортних та пішохідних потоків, рельєфу, озеленення території.

схема ценности
застройки М 1:10000



плотность застройки
и ее нивелирование М 1:10000

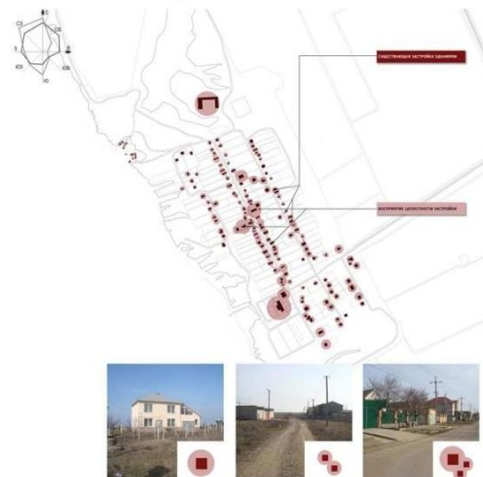


схема ветровых нагрузок
М 1:10000



схема интенсивности
использования дорог М 1:10000

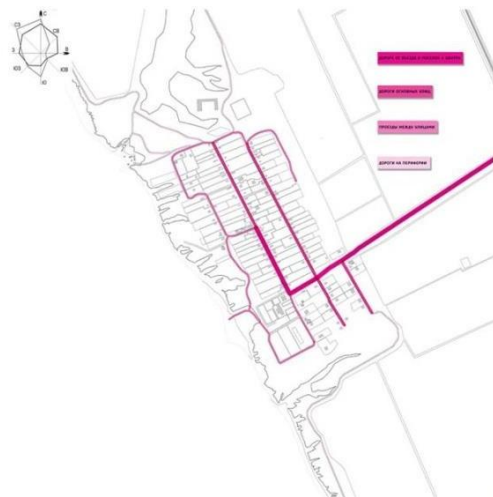


схема градостроительных осей
и видовых точек М 1:10000

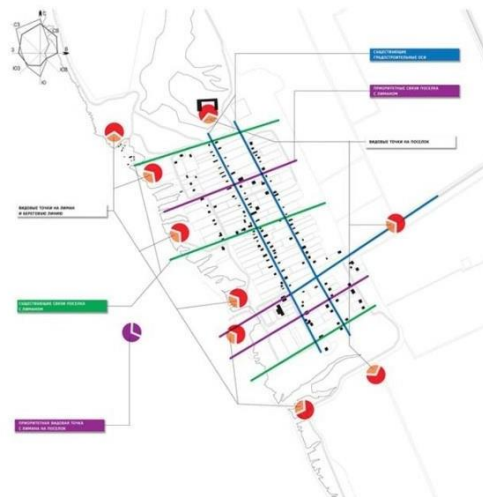
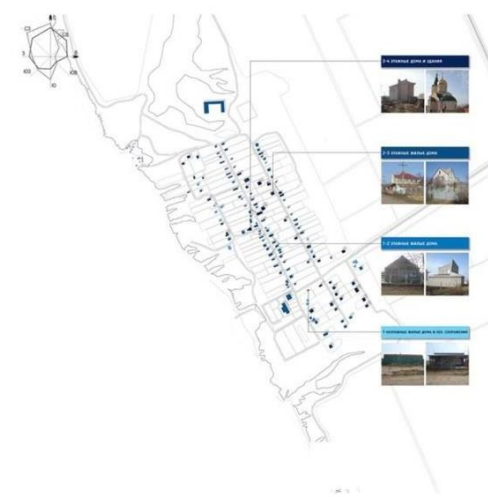
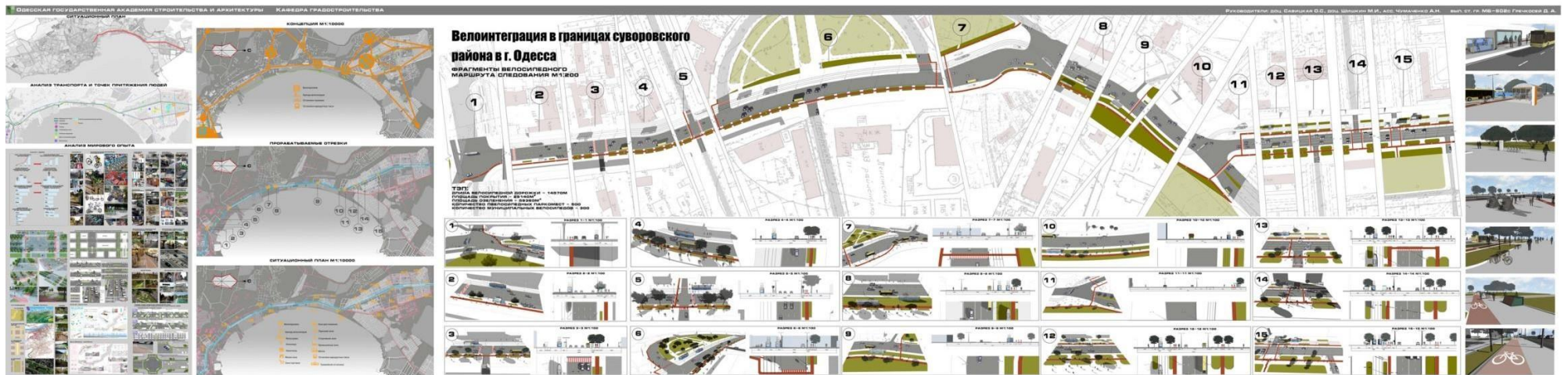


схема высотности застройки
М 1:10000

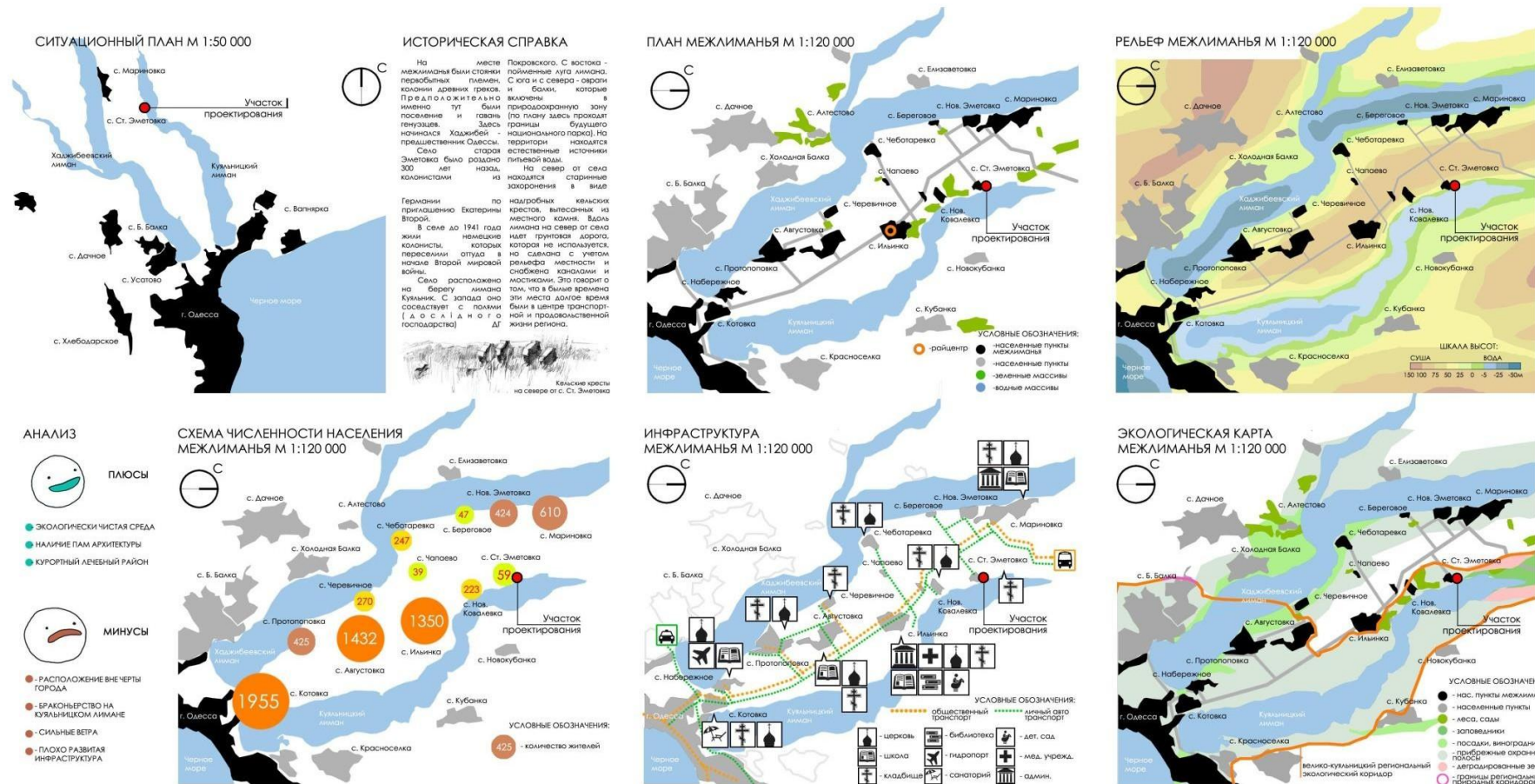


Схеми містобудівного аналізу. Додаткові.



Дипломна робота спеціаліста містобудування АХІ ОДАБА Черната Є.А. Академічне містечко у селі Стара Еметівка.

Дипломна робота спеціаліста містобудування АХІ ОДАБА Гречкося Д.А. Велоінтеграція у межах суворовського району м.Одеса.



Дипломна робота спеціаліста містобудування АХІ ОДАБА Черната Є.А. Схеми містобудівного аналізу.

ОПОРНЫЙ ПЛАН М 1:5 000

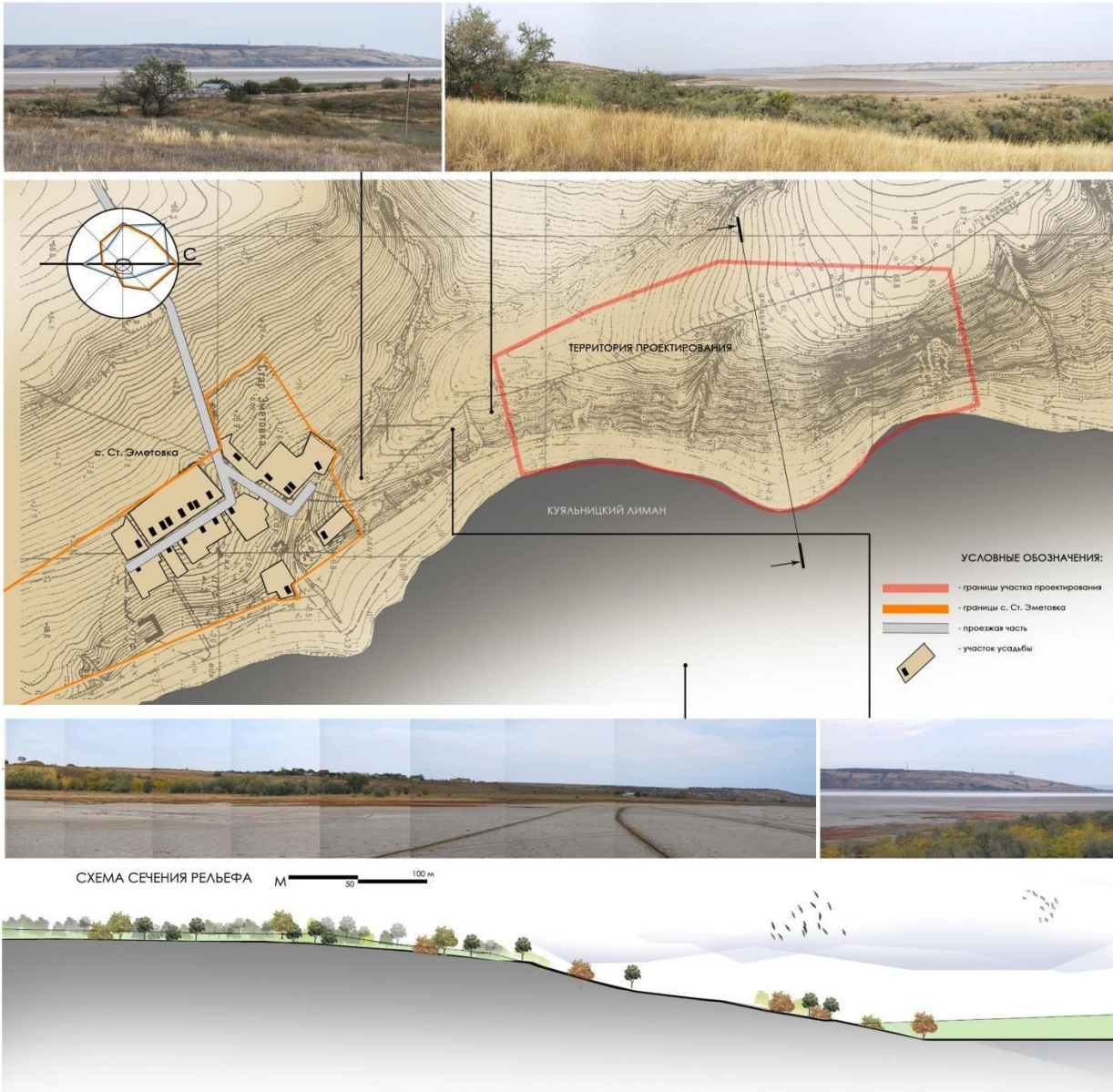


СХЕМА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ М 1:12 000



СХЕМА ОГРАНИЧЕНИЙ М 1:12 000



СХЕМА ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ М 1:20 000



АРХИТЕКТУРНЫЕ ПОИСКИ



Дипломна робота спеціаліста містобудування АХІ ОДАБА Черната Є.А. Схеми містобудівного аналізу.