

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до організації самостійної роботи

і проведення практичних занять

із навчальної дисципліни

«АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ

МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНИХ

ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ»

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми
навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*



Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2023

Методичні рекомендації до організації самостійної роботи і проведення практичних занять із навчальної дисципліни «Архітектурне проектування мультифункціональних громадських будівель» (для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. С. П. Шкляр. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 15 с.

Укладач канд. арх. С. П. Шкляр

Рецензент

О. М. Дудка, кандидат архітектури, доцент кафедри архітектури будівель і споруд Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою архітектури будівель і споруд та дизайну архітектурного середовища, протокол № 8 від 1 березня 2023 р.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Вступ..... | 4 |
| 1 Мета навчальної дисципліни і програмні результати навчання..... | 5 |
| 2 Структура і зміст практичних занять..... | 8 |
| 3 Структура і зміст самостійної роботи..... | 9 |
| Список рекомендованих джерел..... | 14 |

ВСТУП

Мультифункціональні громадські будівлі – це будинки і комплекси, які формуються з приміщень, їх груп, будинків і споруд різного громадського і житлового призначення, поєднання яких зумовлене експлуатаційними потребами, економічною доцільністю і містобудівними вимогами.

В основі архітектурного формування мультифункціональної громадської будівлі закладене поєднання кількох функціонально-планувальних компонентів, взаємопов'язаних один з одним за допомогою планувальних прийомів.

Будівництво мультифункціональних громадських будівель в структурі великих і найбільших міст на даний час є однією з провідних світових тенденцій, оскільки дозволяє:

- більш ефективно та компактно використовувати міський простір (головним чином через їх вертикальний розвиток);
- ефективно використовувати час (за рахунок поєднання в одній будівлі різних цільових об'єктів і просторів).

Процес проектування нових мультифункціональних будівель повинен відповідати потребам сучасного суспільства, тому в їхній структурі мають поєднуватися найбільш затребувані в суспільстві функції.

Головний фокус дисципліни «Архітектурне проектування мультифункціональних громадських будівель» – вивчення можливих варіантів групування функцій та розробка раціональних функціонально-планувальних схем мультифункціональних громадських будівель.

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ І ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Мета дисципліни – отримання здобувачами теоретичних знань і практичних навичок щодо архітектурного проектування мультифункціональних громадських будівель; набуття розуміння на науковому рівні різних підходів і методів архітектурного проектування мультифункціональних громадських будівель.

Предметом дисципліни є методи і прийоми архітектурного проектування мультифункціональних громадських будівель.

Програмні результати навчання:

1. Мати спеціалізовані уміння / навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та / або провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування з метою розвитку нових знань та процедур (РН 02).

2. Здійснювати передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій (РН 03).

3. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності (РН 04).

4. Організувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проектами, співпрацю з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів; зрозуміло доносити власні висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців (РН 08).

5. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень (РН 09).

6. Обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проєктуванні (РН 13).

7. Здійснювати авторський нагляд за реалізацією проєктів у сфері архітектури та містобудування (РН 14).

8. Формулювати та критично осмислювати принципи та правила архітектурно-містобудівної діяльності, розробляти архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові рішення мультифункціональних об'єктів (РН 16).

9. Застосовувати засоби архітектурної композиції та визначати художній образ архітектурного об'єкту, впроваджувати стильові особливості та естетичні властивості формування архітектурного середовища (РН 18).

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен **знати**:

– основи аналізу і синтезу теоретичної і практичної інформації щодо проєктування мультифункціональних громадських будівель;

– методику виявлення комплексу факторів впливу, сучасних тенденцій, особливостей, закономірностей та прийомів формування мультифункціональних громадських будівель;

– вимоги до архітектурного проєктування і оформлення генеральних планів мультифункціональних громадських будівель;

– цілі та методи передпроєктного аналізу території проєктування мультифункціональних громадських будівель;

– методики варіантної розробки об'ємно-планувального рішення мультифункціональних громадських будівель;

– особливості проєктування мультифункціональних громадських будівель у різних містобудівельних умовах;

– специфіку проєктування мультифункціональних громадських будівель в умовах нового будівництва та реконструкції існуючої забудови;

– методику виявлення проблем середовища проєктування і знаходження їх вирішення методами комплексного архітектурного проєкту мультифункціональних громадських будівель у різних містобудівельних умовах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен **вміти:**

– використовувати засоби, прийоми і методи комплексного архітектурного передпроектного аналізу території проектування мультифункціональних громадських будівель;

– виявляти комплекс універсальних і специфічних факторів, що впливають на формування мультифункціональних громадських будівель на основі аналогів-прототипів;

– розробляти концепції мультифункціональної громадської будівлі що проектується;

– розробляти об'ємно-планувальне рішення мультифункціональної громадської будівлі в системі реального середовища;

– розробляти проект мультифункціональної громадської будівлі з урахуванням оточуючого міського середовища;

– формувати архітектурно-художній образ мультифункціональної громадської будівлі;

– вирішувати архітектурно-планувальну та об'ємно-просторову композицію мультифункціональної громадської будівлі;

– розробляти генеральні плани мультифункціональної громадської будівлі;

– komponувати креслення для демонстрації проекту мультифункціональної громадської будівлі;

– чітко формулювати основну концепцію проекту мультифункціональної громадської будівлі.

2 СТРУКТУРА І ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття – форма навчального заняття, спрямованого на формування вмінь та навичок виконання певних видів роботи. Тобто, це форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд здобувачами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування через індивідуальне виконання відповідно до сформульованих завдань. Практичні заняття значною мірою забезпечують відпрацювання умінь і навичок прийняття практичних рішень в реальних умовах виробництва, що ґрунтуються на теоретичній основі, розвивають логічне мислення, вміння аналізувати явища, узагальнювати факти, сприяють регулярній і планомірній самостійній роботі у процесі вивчення навчальної дисципліни.

За кожною темою викладач проводить практичні заняття, на яких формує у здобувачів вищої освіти уміння та навички практичного застосування окремих теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального виконання графічно-аналітичних завдань.

Структура і зміст практичних занять мають відповідати робочій програмі навчальної дисципліни. Згідно з робочою програмою, дисципліна «Архітектурне проектування мультифункціональних громадських будівель» складається з трьох змістових модулів:

ЗМ 1 Ретроспективний аналіз та особливості формування мультифункціональних громадських будівель (18 годин);

ЗМ 2 Тенденції проектування мультифункціональних громадських будівель (24 години)

ЗМ 3 Методи та прийоми концептуального проектування мультифункціональних громадських будівель (26 годин).

В межах кожного із змістових модулів виділяються окремі теми, пов'язані за інформаційним наповненням і спрямовані на виконання конкретного завдання (аналітичного, графічного тощо). Тематика практичних занять зумовлює структуру і змістове наповнення самостійної роботи здобувачів.

Практичні заняття за змістовим модулем 1:

1. Аналіз і обговорення аналогів.
2. Коротка доповідь за змістом реферату і його обговорення.

Практичні заняття за змістовим модулем 2:

1. Передпроектний аналіз території будівництва мультифункціональної громадської будівлі.
2. Варіативне моделювання мультифункціональної громадської будівлі.

Практичні заняття за змістовим модулем 3:

1. Моделювання функціонально-планувальної структури мультифункціональної громадської будівлі.
2. Концептуальне рішення об'ємно-просторової моделі мультифункціональної громадської будівлі.
3. Моделювання інтер'єрів мультифункціональної громадської будівлі.

3 СТРУКТУРА І ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота здобувача вищої освіти – це форма організації навчального процесу, при якій заплановані завдання виконуються здобувачем під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Це невід'ємна частина навчального процесу, що сприяє поглибленню й розширенню знань, посиленню інтересу до пізнавальної діяльності, формуванню творчої особистості спеціаліста, здатного до самовдосконалення та самоосвіти.

Самостійна робота відповідає навчальному плану.

Структура і змістове наповнення самостійної роботи здобувачів зумовлені тематикою практичних занять.

Самостійна робота за змістовим модулем 1:

1. Аналіз інформаційних ресурсів щодо проектування мультифункціональних громадських будівель.

2. Написання реферату на тему «Архітектурне проектування мультифункціональної громадської будівлі (обраного типу)».

Зміст і обсяг реферату наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Зміст і обсяг реферату

| Пункти змісту | Кількість сторінок |
|--|--------------------|
| Вступ | 2 |
| 1 Історія формування і розвитку будівель <i>(обраний тип мультифункціональних громадських будівель)</i> | 4–5 |
| 2 Типологічні ознаки та специфічні особливості <i>(обраний тип мультифункціональних громадських будівель)</i> | 4–5 |
| 3 Вимоги до розміщення в структурі міста будівель <i>(обраний тип мультифункціональних громадських будівель)</i> | 4–5 |
| 4 Аналіз аналогів будівель <i>(обраний тип мультифункціональних громадських будівель, мінімум 5-6 аналогів – плани, генплан, 3-D модель)</i> | 8–10 |
| 5 Функціонально-планувальна структура будівель обраного типу <i>(самостійно обраний тип мультифункціональних громадських будівель)</i> | 4–5 |
| Список використаних джерел <i>(обов'язково інтернет ресурси з посиланням)</i> | 1–2 |

Самостійна робота за змістовим модулем 2:

1. Передпроектний аналіз території будівництва мультифункціональної громадської будівлі

2. Варіативне моделювання мультифункціональної громадської будівлі.

3. Оформлення клаузури № 1 «Передпроектний аналіз території та загальна концепція мультифункціональної громадської будівлі»

Клаузура оформлюється на форматі А-2. Можливий варіант компоновання на аркуші наведений на рисунку 1. До складу клаузури входять:

- 1) схема розміщення території проектування в структурі міста;
- 2) схема розміщення території проектування в структурі району;
- 3) фотофіксація;

4) схема існуючої функціональної і транспортно-пішохідної організації території;

5) схема проектної функціональної і транспортно-пішохідної організації території (варіант 1);

5.1) об'ємно-просторова модель будівлі (варіант 1);

6) схема проектної функціональної і транспортно-пішохідної організації території (варіант 2);

6.1) об'ємно-просторова модель будівлі (варіант 2).

Схема проектної функціональної і транспортно-пішохідної організації території та об'ємно-просторова модель будівлі розробляються варіантно, тобто виконується щонайменше 2 варіанта проектного рішення, які мають бути включені до загальної експозиції клаузури (рис. 1).

Схема розміщення території проектування в структурі району та схеми функціональної і транспортно-пішохідної організації території виконуються на підоснові.

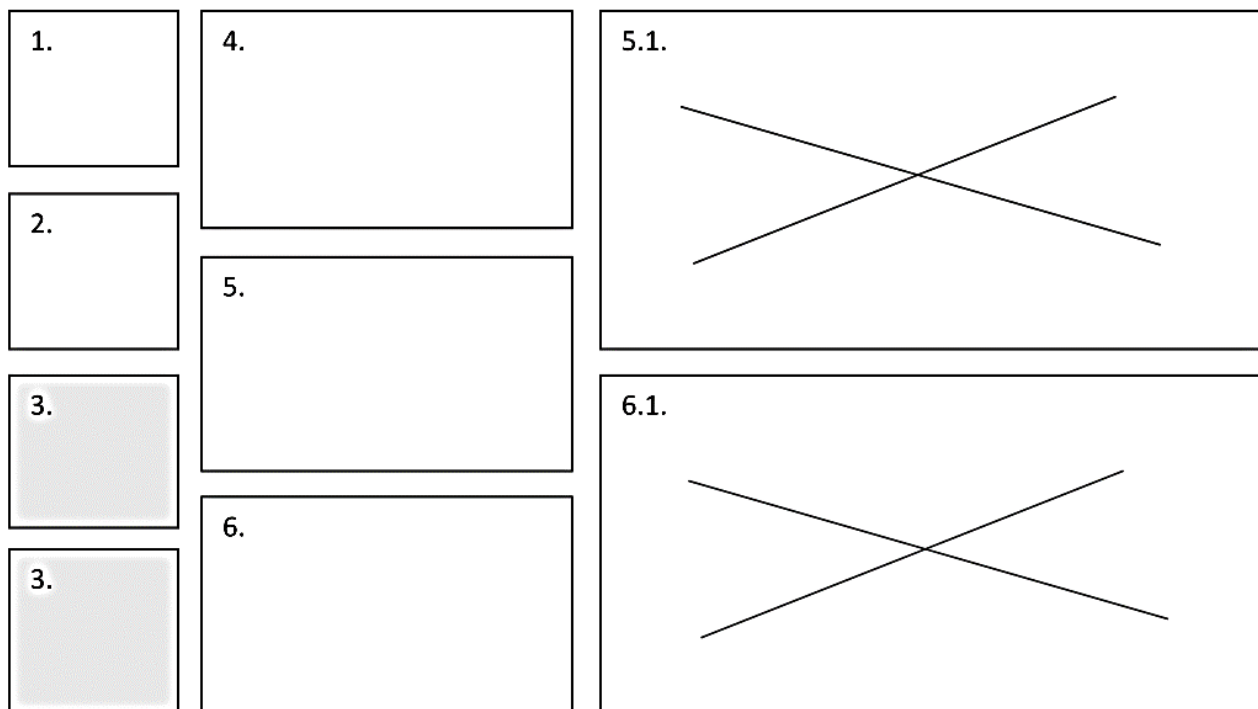


Рисунок 1 – Схематичне рішення клаузури № 1

Самостійна робота за змістовим модулем 3:

1. Розробка схеми генерального плану.

2. Моделювання функціонально-планувальної структури мультифункціональної громадської будівлі.

3. Концептуальне рішення об'ємно-просторової моделі мультифункціональної громадської будівлі.

4. Оформлення клаузури № 2 «Функціонально-планувальна і об'ємно-просторова модель мультифункціональної громадської будівлі»

Клаузура оформлюється на форматі А-1. Можливий варіант компоновання на аркуші наведений на рисунку 2. До складу клаузури входять:

1) схема проектної функціональної і транспортно-пішохідної організації території;

2) фотофіксація;

3) схема генерального плану;

4) плани поверхів (функціонально-планувальна схема);

4.1) план першого поверху (на відмітці ± 0.000);

4.2) план другого (або типового) поверху;

5) фасади (вертикальна функціональна організація об'єкта);

5.1) фасад в осях 1-9 (назва осей наведена для прикладу, маркування осей має відповідати розробленому плану);

5.2) фасад в осях А-Н;

5.3) фасад в осях 9-1;

5.4) фасад в осях Н-А;

6) загальний вигляд об'єкта (тривимірна модель функціональної організації об'єкта) (рис. 2).

Креслення планів і фасадів виконуються в масштабі М 1:200, обов'язково із осью розміткою, урахуванням конструктивної схеми будівлі і нанесенням розмірів.

Схема генерального плану виконується в масштабі М 1:500.

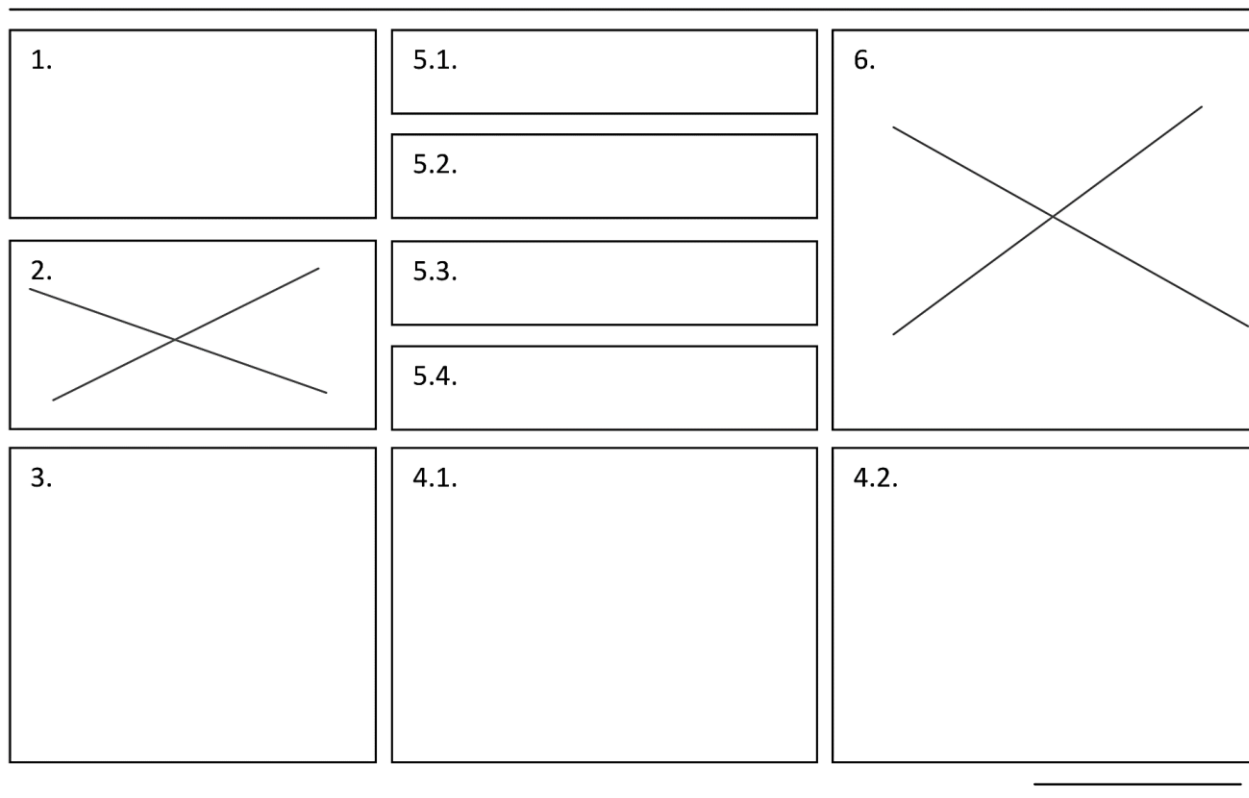


Рисунок 2 – Схематичне рішення клаузури № 2

Загальна експозиція клаузури може відрізнятися від запропонованого варіанта, але наведений вище перелік структурних елементів клаузури є обов'язковим для розробки.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архітектурна типологія громадських будинків і споруд : підручник / Л. М. Ковальський, А. Ю. Дмитренко, В. М. Лях та ін.; за заг. ред. Л. М. Ковальського, А. Ю. Дмитренка. – Київ : Інтерсервіс, 2018. – 484 с.
2. Архітектурне проектування : навч. посіб. / О. В. Чемакіна, Л. М. Бармашина, Г. І. Болотов, Д. М. Ільченко, О. В. Кравченко, В. І. Дриженко. – Київ : НАУ, 2016. – 300 с.
3. Бойко Х. С. Типи будинків та архітектурні конструкції : навч. посіб. / Х. С. Бойко. – Друге вид., доповнене. – Львів : Львівська Політехніка, 2015. – 204 с.
4. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. – Чинний від 01.10.2019. – Київ : Міністерство Регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 177 с.
5. ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. – Чинний від 01.12.2019. – Київ : Міністерство Регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 44 с.
6. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. – Чинний від 01.06.2019. – Київ : Міністерство Регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 43 с.
7. ДБН В.2.2-40:2018 Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Чинний від 01.04.2019. – Київ : Міністерство Регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 95 с.
8. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. – Чинний від 01.08.2007. – Київ : Мінбуд України, 2007. – 35 с.
9. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : навч. посіб. / С. М. Лінда. – Друге вид., виправлене і доповнене – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 644 с.
10. Нойферт Е. Будівельне проектування : пер. з нім. / Е. Нойферт. – Сорокове вид., перероблене і доповнене. – Київ : Фенікс, 2017. – 624 с.
11. Шаповал Н. Г. Основи архітектурного формоутворення : навч. посіб. / Н. Г. Шаповал. – Київ : Основа, 2008. – 448 с.

Електронне навчальне видання

Методичні рекомендації
до організації самостійної роботи
і проведення практичних занять
із навчальної дисципліни

**«АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ
МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ»**

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми
навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*

Укладач **ШКЛЯР** Світлана Петрівна

Відповідальний за випуск *Г. О. Осиченко*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *С. П. Шкляр*

План 2022, поз. 121М

Підп. до друку 20.03.2023. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 0,9.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК 5328 від 11.04.2017.