

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Кафедра Архитектуры и реконструкции городской среды

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«3» сентября 2025г., протокол № 1

 Заведующий кафедрой
/ Кетова Е. В.

Задание

на курсовой проект
архитектурно-градостроительное проектирование (часть 2)
5 курс (9 семестр) 2025-2026 уч.год

**«Многофункциональный жилой комплекс с общественной функцией
(МФЖК)»**

Цель проекта: - закрепить знания и навыки проведения предпроектного анализа, разработать проектную модель многофункционального архитектурно-градостроительного комплекса МЖК, обладающего качествами целостного ансамбля, взаимосвязанного с окружающей средой.

Задачи проекта:

1. Изучить отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых зданий и комплексов;
2. Изучить нормативную и методическую документацию, ознакомиться с архитектурно-типологическими схемами, функциональным наполнением, методологией разработки многоквартирных жилых зданий;
3. Составить социально-функциональную программу многоквартирного жилого комплекса: определить типы будущих зданий, их объемно-пространственное решение в зависимости от функционального назначения, численности пользователей и других параметров;
4. Ознакомиться с выбранной градостроительной ситуацией (обоснование выбора площадки проектирования);
5. Проработать три варианта объемно-пространственного решения комплекса, провести сравнение вариантов и выбрать оптимальный вариант;
6. Найти выразительный архитектурно-художественный облик проектируемого объекта, соответствующий образу и значимости в структуре города (объемно-планировочное и функционально-планировочное решение);
7. Определить и сформулировать принципиальные конструктивные решения, и решения в области специальных требований объекта проектирования;
8. Закрепить архитектурную технику на стадии архитектурно-градостроительной концепции.

Состав проекта:

1-ая стадия проекта - Градостроительная концепция (экспозиционные материалы):

1. Схема градостроительного анализа;
 - Схема расположения выбранного участка в структуре города (ситуационная схема);
 - Схема расположения участка в структуре города, района, микрорайона, жилого образования;
 - Схема транспортных и пешеходных связей;
 - Схема этажности зданий окружающей застройки, а также планируемой застройки;
 - Схема объектов социальной структуры с радиусами обслуживания и иных объектов культурного, спортивного, коммерческого значения;
 - Схема рельефа местности
 - Схема уровней с отметками среднего и максимального подтопления при расположении выбранного участка в прибрежной территории;
 - Фотофиксация участка проектирования окружающего контекста;

2. Генеральный план участка (СПОЗУ) с указанием ограничивающих участков застройки дорог и проездов, границ земельного участка, красных линий и линий застройки, расположения комплекса зданий на земельном участке, основных подъездов и подходов, размещения парковочных мест для жилых зданий или помещений общественного назначения; принципиального решения функционального зонирования участка застройки, благоустройства общественных пространств и внутривортовых территорий;
3. Варианты аксонометрических или перспективных изображений проектируемого комплекса в окружающем контексте;
4. Взрыв-схема функционального зонирования комплекса (поэтажные)
5. Аксонометрические и перспективные виды в контексте окружающей застройки и ландшафта (предварительная 3D-модель комплекса в укрупненном виде), ручные перспективы и зарисовки;
6. Развертка по главным улицам или вдоль набережной.

2-ая стадия проекта - Проект жилого здания (экспозиционные материалы):

- Генеральный план участка жилого дома с благоустройством придомовой территории (СПОЗУ), М 1:500
- План 1-ого этажа с общественными функциями, М 1:200
- Планы этажей: типового и неповторяющихся этажей, М 1:200
- План типовой секции или квартиры в домах секционного типа с расстановкой мебели и оборудования, М 1:100
- План подземной парковки, М 1:200, М 1:400
- Характерные разрезы, М 1:200, М 1:100
- Фасады: главный и боковой, М 1:200
- Детали и узлы (не менее двух)
- Перспективное изображение жилого дома: 2-3 вида

Состав альбома чертежей:

- Общие данные
- План 1-ого этажа с общественными функциями, М 1:200
- План типового этажа, М 1:200
- Поперечный разрез, М 1:100
- Главный фасады, М 1:200
- Архитектурные детали и узлы (не менее двух)

Реферат – аналитическая записка – состав см. Приложение 1.

Основные этапы работы над проектом:

Задание на проектирование учитывает последовательное выполнение аудиторных и самостоятельных заданий.

Этап 1. Введение в тему курсового проекта, градостроительный анализ (участок, климат, история, контекст, град. документация, транспорт и пешеходы). Анализ внутренних факторов: запрос на преобразование территории (*функциональное назначение, физические параметры объекта, типология объекта (варианты объёмно-планировочных решений), основные требования нормативных и*

регламентирующих документов, (демографические, социально-культурные, экономические и иные характеристики и параметры, основные пространственные характеристики). Анализ отечественных и зарубежных прототипов (аналогов).

Работа над рефератом (по итогам град анализа, анализа внутренних факторов и прототипов).

Этап 2. Готовность исходных материалов (топооснова, град.документация, границы участка, ограничения, климатологические и гидро-геологические параметры, ландшафт, визуальный анализ, натурные исследования).

Клаузура 1. Функциональная схема проектируемого участка. Определение основных параметров комплекса. Предварительная посадка на участке (функциональное зонирование участка, размещение зданий с учётом нормативов и ограничений, основные подъезды, подходы к объекту).

Работа над рефератом , (Град.анализ, принципиальное решение генерального плана, укрупнённое типологическое и функциональное решение).

Этап 3. Вариантное проектирование. Образ МФЖК (индивидуальность, учёт контекста, современность, рациональность, технологичность, экологичность).

Клаузура 2. (Контрольная точка). Схема генплана, принципиальные планировочные решения (блоки), варианты объёмного решения. Оценка вариантов. Выбор основного (оптимального) варианта. Утверждение основного варианта.

Работа над рефератом. (Описание вариантов объёмно-планировочного решения, оценка вариантов, выбор основного варианта).

Этап 4. Проработка концепции основного варианта. Планировочное решение участка с концептуальным благоустройством общественных и дворовых территорий, размещение автостоянок, разбивка жилых секций по блокам, определение высотности зданий, развертка по главным улицам. Работа над рефератом.

Этап 5. Работа над рефератом (Принципиальные архитектурно-планировочные, объёмно-пространственные решения. Доработка архитектурно-градостроительной концепции (в соответствии с составом проекта). Основы ТЭП. Эскиз оформления планшета.

Этап 6. Графическое оформление архитектурно-градостроительной концепции, архитектурная подача.

Этап 7. Вариантная проработка планировочных решений этажей жилого здания; разработка общественной части.

Этап 8. Клаузура. Варианты эскизной проработки объёмно-планировочных решений жилого здания.

Этап 9. Разработка плана подземной парковки (с расчетом парковочных мест).

Этап 10. Проработка планов по утвержденному варианту.

Этап 11. Проработка разрезов, фасадов.

Этап 12. Проработка СПОЗУ, благоустройства придомовой территории.

Этап 13. Окончательное оформление и сдача реферата.

Графическая часть проекта выполняется на бумаге в формате 600x1600 мм с использованием компьютерной графики (цветная печать);

Альбом рабочих чертежей – сфальцованный до формата А3;

Реферат – формат А-4;

Электронная версия – PDF, JPG на CD; а также уменьшенный формат на 2хА-3 альбомный формат в печатном виде;

Приложение 1. Состав реферата (аналитической записки).

1. Объект проектирования

1.1. Типология объекта проектирования

1.2. Практика размещение подобных объектов в структуре города (района)

1.3. Анализ аналоговых примеров

2. Нормативы, применительные к объекту проектирования

3. Выбор участка проектирования.. Варианты размещения объекта в структуре города.

Ситуационный план (положение проектируемого объекта на плане города).

4. История застройки выбранного участка территории

5. Характеристика выбранного для проектирования земельного участка в Генеральном плане, в Правилах Землепользования и Застройки (ПЗЗ), в Публичной кадастровой карте

5.1. С точки зрения функционального использования.

5.2. С точки зрения организации транспортной инфраструктуры

5.3. Определение кадастровой принадлежности земельного участка

6. Предлагаемая схема планировки с транспортной схемой и функциональным зонированием района, выбранного для размещения проектируемого объекта

7. Анализ вариантов архитектурно-планировочного решения. Выбор основного варианта.

8. Архитектурно-градостроительная концепция: композиционного решения ансамбля, включающего проектируемый объект и его окружение (планировочная организация

территории, высотность и пластика здания, основные архитектурно-планировочные и функциональные решения, принципиальные конструктивные и инженерные решения.

9. Список источников

Приложение 2. Список рекомендованной литературы.

Учебные пособия:

1. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. для вузов / М. В. Лисициан, В. Л. Пашковский, З. В. Петунина и др.; Под редакцией М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. - М.: Стройиздат, 1990.

2. Коссаковский В. А., Чистова В. А. Архитектурная композиция жилого дома / Центр. н.-и. и проект. ин-т типового и эксперим. проектирования жилища. . - М.: Стройиздат, 1990.

3. Региональные особенности архитектурно-градостроительной организации жилой среды: тенденции, идеи, перспективы: Материалы научно- практической

конференции (г. Новосибирск, 12 февраля 1998)./ Под ред. В.М. Пивкина.- Новосибирск: Сибпринт, 1998. - 124с.

4. Архитектура и строительная индустрия в совершенствовании массовой застройки городов Сибири: Материалы научно-практической конференции (г. Новосибирск, 8 февраля 2000)./ Под ред. В.М. Пивкина. - Новосибирск: Сибпринт, 2000. - 180с.

5. Пивкин В.М. Ориентация жилых зданий в условиях средней полосы Сибири. - М.: ЦНТИ Госгражданстроя, 1968. - 76с.

6. Санитарные правила и нормы планировки и застройки городских и сельских поселений Новосибирской области. СанПиН 6266-93. Новосибирск: Новосиб. обл. центр госсанэпиднадзора, 1993. - 100с.

Нормативная литература:

СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»

СП 118.13330.2012*. Общественные здания и сооружения.

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*

СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной безопасности. Эвакуационные пути и выходы.

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты.

СП 52.13330.2016 естественное и искусственное освещение


СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий

ГОСТ 21.501-2018 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

Составитель _____  А.Я.Крутухина

Руководители курсового проекта:

_____  доцент А.Я. Крутухина

_____  профессор А.А. Мордвов

_____ профессор Л.П. Фукс