

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

« 5 » 02 2025г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 / Кетова Е. В.

Задание

на курсовой проект

архитектурно-градостроительное проектирование (часть 2)

4 курс (VIII семестр) 2024-2025 уч.год

«Общественный многофункциональный комплекс с большепролетными залами (культурный центр/ спортивный центр)»

«Общественный многофункциональный комплекс с большепролетными залами (культурный центр/ спортивный центр)»

Цель проекта: - закрепить знания и навыки проведения предпроектного анализа и разработки архитектурно-градостроительного проекта Общественного многофункционального комплекса с большепролетными залами.

Задачи проекта:

1. Изучить отечественный и зарубежный опыт проектирования МФК;
2. Изучить нормативную и методическую документацию, ознакомиться с архитектурно-типологической схемой, функциональным наполнением, методологией разработки МФК;
3. Составить социально-функциональную программу объекта: определить тип будущего сооружения, его объемно-пространственное решение в зависимости от функционального назначения, численности пользователей и других параметров;
4. Ознакомиться с выбранной градостроительной ситуацией (обоснование выбора площадки проектирования объекта);
5. Проработать варианты объемно-пространственного решения объекта, 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, инженерные решения, и решения в области специальных требований объекта проектирования.

Основная тематика объектов для разработки курсового проекта:

- Общественный многофункциональный комплекс (МФК) на 750 посетителей (см. приложение 1);
- Спортивные и физкультурно-оздоровительные комплексы (Справочное пособие <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853998.pdf>).

Состав проекта:

1. Схема расположения выбранного участка в структуре города (ситуационная схема);
2. Схемы градостроительного анализа расположения участка в структуре города, района, микрорайона, жилого образования, схема рельефа местности, схемы визуального анализа, схема транспортных и пешеходных связей, фотофиксация участка проектирования и окружающего контекста;
3. Генеральный план участка (СПЗУ) с показом ограничивающих участков дорог и проездов, границ ЗУ, красных линий и линий застройки, расположения здания на ЗУ, основных подъездов и подходов, принципиального решения функционального зонирования участка и благоустройства;
4. Поэтажные схемы функционального зонирования (аксонометрическая схема функционального зонирования);
5. Планы этажей с показом основных элементов вертикальных и горизонтальных коммуникаций, принципиальной конструктивной схемы объекта;
6. Фасады с показом основных объемно-пространственных элементов и принципиальных решений по наружной отделке (не менее трех);
7. Архитектурные разрезы с показом основных высотных характеристик, элементов коммуникаций, всех этажей (в т. ч. технических), конструктивных элементов здания;

8. Аксонометрические и перспективные виды в контексте окружающей застройки и ландшафта (предварительная 3d-модель объекта, фрагменты визуализации, зарисовки с элементами формообразования.);
9. Альбом основных чертежей: ПЗУ, планы не менее трех, основной разрез: поперечный или продольный, фасады, архитектурно-конструктивные узлы не менее трех;
10. Пояснительная записка (см. https://www.mos.ru/upload/documents/files/856/6ot16_02_2008N87Osostaverazdelovproektnoi dokyumentacii.pdf).

Основные этапы работы над проектом:

Задание на проектирование учитывает последовательное выполнение аудиторных и самостоятельных заданий.

Этап 1.

Выбор подтемы КП. Выбор участка для работы над проектом. Градостроительный анализ, отведенного участка под строительство.

Этап 2. Предварительные итоги град. анализа. (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, в т.ч. специальных норм, портрет потребителя (пользователя) объекта (демографические, социально-культурные, экономические и иные характеристики и параметры, основные пространственные характеристики)*). Анализ отечественных и зарубежных прототипов (аналогов).

Начало работы над пояснительной запиской.

Этап 3. Готовность исходных материалов (*топооснова, град. документация, границы участка, ограничения, климатологические и гидро-геологические параметры, ландшафт, визуальный анализ, натурные исследования*).

Клаузура 1. Функциональная схема объекта. Определение основных параметров объекта.

Предварительная посадка на участке (*функциональное зонирование участка, размещение объекта с учётом нормативов и ограничений, основные подъезды, подходы к объекту*).

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

Этап 4. Вариантное проектирование. Образ объекта (индивидуальность, учёт контекста, современность, рациональность, технологичность, экологичность, энергоэффективность).

Клаузура 2. (Контрольная точка). Варианты объёмно-планировочного решения. СПОЗУ, принципиальные планировочные решения, варианты объёмного решения. Оценка вариантов. Выбор основного (оптимального) варианта. Утверждение основного варианта.

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

Этап 5. Проработка основного варианта. Планировочное решение участка, функциональная схема (поэтажная), планы этажей (группы и блоки помещений, вертикальные и горизонтальные коммуникации, пожарные отсеки), принципиальная конструктивная схема, основные инженерные решения.

Принципиальные архитектурные решения (пропорции, членения, акценты, стилевое решение, цветовое решение, основные отделочные материалы, конструктивная схема). Перспективные виды, аксонометрии, врисовки.

Этап 6.

Доработка архитектурно-градостроительного проекта (в соответствии с составом проекта).
Эскиз оформления планшета.

Этап 7. Графическое оформление архитектурно-градостроительного проекта, архитектурная подача.

Состав разделов проекта на листе, представленном к защите:

1. Ситуационный план, М 1: 10 000.
2. Схема существующей застройки участка, М 1: 1000 или 1: 500.
3. Схема транспортного движения на прилегающей территории, М 1: 1000 или 1: 500.
4. План организации участка, М 1: 500 (на подоснове).
5. Примеры архитектурных решений аналогичных зданий.
6. Схема функционально-планировочной организации МФК.
7. Планы этажей, М 1: 200 (по желанию - план кровли).
8. Разрезы по зданию: 1-2 шт., М 1: 200.
9. Фасады: не менее двух, М 1: 200.
10. Фрагмент фасада, 1: 100.
11. Перспектива всего комплекса с фрагментами окружающей застройки.
12. Схема конструктивного решения здания с узлами архитектурных конструкций (2-3).
13. Экспликация помещений с указанием их площади.
14. Техничко-экономические показатели здания.
15. Концепция замысла архитектурного образа МФК (кратко, в форме тезисов доклада на конференции).

Этап 8. Сдача проекта.

Этап 9. Окончание и сдача ПЗ и альбома чертежей (в соответствии с составом п.9).

(Принципиальные архитектурно-планировочные, объёмно-пространственные, конструктивные и инженерные решения. Принципиальные решения по спец. разделам (пож. безопасность, эвакуация, МГН, ОДИ), основные ТЭП).

Графическая часть проекта выполняется на бумаге в формате 700x2000 мм с использованием компьютерной графики (цветная печать) + формат 35x1000 мм.

ПЗ – формат А-4;

Альбом чертежей – сфальцованный до формата А-3;

Электронная версия – PDF и JPG, ПЗ – Word;

Приложение 1.

Участок: пересечение ул. Серебренниковской, Октябрьской и Октябрьской магистрали
(топооснова прилагается)

Состав функционально-планировочных блоков МФК:

Композиционное ядро МФК

Вестибюль 250 м² (рассчитан на посетителей всего комплекса).

Фойе 500 м² (рассчитано на посетителей всего комплекса).

Конгресс-центр (с аппаратной связи) 36 м²

Зал совещаний 48 м²

Информационно-справочная служба 9 м²

Дежурный администратор 18 м²
Санузлы для посетителей
Пожарный пост 24 м²
Венткамеры 3 x 36 м²
Электрощитовые 2 x 6 м²
Пункты охраны МФК 2 x 9 м²
Помещения для уборочного инвентаря 12 м²

Блок концертного зала

Зрительный зал на 500 мест (с кинопроекционной).
Сцена 400 м²
Репетиционные 2 x 18 м²
Студия звукозаписи 12 м²
Склад бутафории, декораций 150 м²
Артистические 120 м²
Костюмерная 30 м²
Мастерские 150 м²
Администрация 90 м²
Гардероб персонала+санузлы 18 м²
Техпомещения .

Музейно-выставочный блок

Экспозиционные залы 700 м²
Хранилище-запасники 100 м²
Администрация 3x12 м²
Техпомещения .

Блок медиатека - библиотека

Зал презентаций 200 м²
Классы коворкинга 6 x 12 м²
Фондохранилище 150 м²
Администрация 24 м²
Кабинеты сотрудников медиатеки 3 x 12 м²
Отдел множительной техники 18 м²
Техпомещения.
Инвентарные.
Санузлы.

Блок кафе на полуфабрикатах

Обеденный зал (банкетный) 150 мест
Гардероб для посетителей 8 м²
Санузлы для посетителей 2 x 6 м²
Кабинет директора, дежурного администратора 18 м²
Канцелярия, бухгалтерия 12 м²
Раздаточная 12 м²
Сервировочная 12 м²
Горячий цех 48 м²
Холодный цех 36 м²
Кондитерский цех 12 м²
Мясо-рыбный цех 12 м²
Охлаждаемая камера для продуктов 18 м²
Мойка 2 x 18 м²
Охлаждаемая камера для пищевых отходов 4 м²
Комнаты персонала+душевая+санузел 48 м²

Загрузочная 12 м²

Примечание: Перечень блоков и параметры помещений корректируются с учётом особенностей архитектурно-планировочной концепции МФК.

Парковка подземная на 80 автомашин

Открытая площадка для кратковременной стоянки у главного входа не менее 5 автомобилей.

Приложение 2. Список рекомендованной литературы.

Учебные пособия

Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Архитектура-С, 2006. – 280 с.

Пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование клубов (ЦНИИЭП ИМ. Б. С. МЕЗЕНЦЕВА)

Каганович, Н.Н. Клуб по интересам – досуговый центр. – Екатеринбург: Уральский государственный технический университет – УПИ, 2007. – 22 с.

Нойферт, Эрнст. Строительное проектирование. – М.: Стройиздат, 1991. – 392 с.

Пособие к СНиП 2.08.02-89 Проектирование клубов // ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева. – М.: Стройиздат, 1991

Сельские клубные и спортивные здания Г.В. Зенькович, Г.И. Болотов и др. 1987 г.

Пособие к МГСН 4.06-03 Общеобразовательные учреждения Выпуск 2

Рекомендации по проектированию зданий детских школ искусств // ЦНИИЭП учебных зданий Госгражданстроя. – М.: Стройиздат, 1984

Рекомендации по проектированию сети и зданий детских внешкольных учреждений для г.

Москвы. Выпуск 2. Центры детского творчества // Правительство Москвы. Москомархитектура. – М., 1996

Физкультурно-спортивные сооружения / Л.В. Аристова. – М.: СпортАкадем-Пресс, 1999. – 536 с.

Справочное пособие к СНиП Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом

<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853998.pdf>

Нормативная литература

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

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 257.1325800.2016 Здания гостиниц. Правила проектирования

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.

Руководители курсового проекта:



профессор Л.П. Фукс

доцент А.Я. Крутухина