

УДК 728.1.011(076.5)

ББК 38.2 я 73

А 30

Рецензент

доктор технических наук, профессор А.Ф. Колинченко

Адигамова З.С.

А 30 Проектирование жилых зданий из крупноразмерных элементов: методические указания к выполнению курсового проекта/ З.С. Адигамова, Е.В. Лихненко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006. – 43 с.

Методические указания излагают методику выполнения архитектурно-конструктивного решения жилого здания.

Устанавливают состав курсового проекта и степень детальности проработки его частей; предназначены для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям «Промышленное и гражданское строительство», «Городское строительство и хозяйство», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Производство строительных конструкций и материалов» по дисциплине «Архитектура».

ББК 38.2 я 73

© Адигамова З.С.,
Лихненко Е.В., 2006
© ГОУ ОГУ, 2006

Содержание

1	Цель и задачи курсового проекта.....	4
2	Состав проекта	4
3	Общие положения	6
3.1	Генеральный план участка.....	6
3.2	Архитектурно-планировочное решение	10
3.3	Конструктивное решение зданий.....	11
4	Порядок разработки курсового проекта.....	16
4.1	Первый этап.....	16
4.2	Второй этап.....	17
4.2	Третий этап.....	22
	Список использованных источников	26
	Приложение А.....	27
	Приложение Б	28
	Приложение В	29
	Приложение Г	30
	Приложение Д	31
	Приложение Е	32
	Приложение Ж	33
	Приложение И.....	34
	Приложение К.....	35
	Приложение Л.....	37
	Приложение М.....	38
	Приложение Н.....	39
	Приложение П.....	40
	Приложение Р.....	41
	Приложение С.....	42

1 Цель и задачи курсового проекта

Архитектурно-конструктивный проект №1 многоэтажного крупнопанельного жилого дома выполняется при изучении раздела «Гражданские здания массового строительства» курса «Архитектура».

Цель выполнения курсового проекта – закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение навыков архитектурно-строительного проектирования.

Проект выполняется в соответствии с заданием, в котором дается объемно-планировочная схема здания, район строительства, конструктивное решение здания.

В процессе достижения цели студенту необходимо решить следующие задачи:

- научиться основным приемам объемно-планировочной композиции жилых крупнопанельных зданий;
- освоить методику выбора рациональных конструктивных решений проектируемых зданий;
- расширить навыки графического изображения проектируемого материала, определения технико-экономических показателей и составления пояснительной записки;
- научиться пользоваться архитектурно-строительной технической литературой (типовыми проектами, нормами, каталогами, архитектурно-строительными изданиями и др.).

2 Состав проекта

Курсовой проект содержит графическую часть и пояснительную записку.

В графической части следует выполнить следующие чертежи:

- 1) генеральный план участка (М 1:500);
- 2) план первого этажа (М 1:100) или план входного узла (М 1:50);
- 3) план типового этажа (М 1:100);
- 4) фасад (М 1:100);
- 5) разрез по лестничной клетке (М 1:100 или 1:200), детальный разрез по стене (М 1:20);
- 6) схемы расположения элементов фундаментов, перекрытия, покрытия (М 1:100 или 1:200);
- 7) план кровли (М 1:200);
- 8) три-пять конструктивных узлов и деталей в М 1:10 или М 1:20.

Проект выполняется в карандаше с отмывкой фасада и генплана акварельными красками или тушью.

Чертежи могут быть выполнены на двух листах формата А1 или в виде альбома на четырех-пяти листах формата А2 (в зависимости от габаритных размеров здания и компоновки листов).

Каждый лист чертежа должен иметь рамку и штамп (приложение И). Чертежи на листах размещаются равномерно, без перегрузки графическим материалом или наличия незаполненных мест.

Чертежи проекта должны соответствовать государственным стандартам на выполнение рабочих чертежей. Все надписи наносятся стандартным шрифтом.

Все размеры на чертежах должны быть даны в миллиметрах. Выноски и пояснительные надписи необходимо писать четко и разборчиво стандартным шрифтом высотой не менее 3мм.

По заданию руководителя следует разработать некоторые из указанных конструктивных узлов:

- сечение горизонтального и вертикального стыков наружных стеновых панелей;

- сопряжение внутренних стен между собой или с перекрытиями;

- сопряжение лестничных маршей с лестничными площадками;

- детали устройства покрытия в месте расположения внутреннего водоотвода;

- детали заполнения оконных или дверных проемов с показом заделки коробок;

- узел сопряжения балконной плиты со стеной;

- детали сопряжения элементов покрытия.

До начала разработки чертежей нужно определить:

- параметры, связанные с районом строительства здания (климатический район строительства, снеговой и ветровой район, нормативную ветровую и снеговую нагрузку, зону влажности, условия эксплуатации конструкции, температурно-влажностный режим помещений, температуру наиболее холодной пятидневки, среднюю температуру отопительного периода, продолжительность отопительного периода, нормативную глубину промерзания грунта, преобладающее направление ветра) [5,6,8,7];

- конструкцию и толщину наружных стен и покрытия в зависимости от заданного материала и результатов теплотехнического расчета [4].

Выполнение графической части проекта выполняется поэтапно.

В пояснительной записке кратко освещаются вопросы по всем пунктам проекта: исходные данные проектирования, содержание, введение, характеристика района строительства, генеральный план и благоустройство территории, объемно-планировочное решение, конструктивное решение, отделка здания, инженерное оборудование, физико-техническое обеспечение здания (теплотехнический расчет стены и покрытия), технико-экономические показатели, список использованных источников. Пояснительная записка