

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)**

Кафедра реконструкции, реставрации архитектурного наследия и основ
архитектуры

Проект многоквартирного жилого дома в условиях реконструкции (средней
этажности)

Методические указания и программа-задание
для бакалавров 3 курса
по направлению 270200.62 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»
(профиль «Реставрация объектов культурного наследия»)

Казань
2019

Составители:

Канд. архит., доц.

Р.К. Мухитов

Канд. архит., доц

М.Ш. Фазлеев

УДК 711.424+711.437

Проект многоквартирного жилого дома в условиях реконструкции (средней этажности). Методические указания и программа-задание для бакалавров 3 курса по направлению 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия / Каз.ГАСУ; Сост.: Р.К. Мухитов, М.Ш. Фазлеев, Казань, 2019г.-21с.

Методические указания и программа-задание по теме «Многоквартирный жилой дом в условиях реконструкции» разработаны для курсового проекта на 3 курсе. В задании и указаниях отражена специфика проектирования многоэтажных жилых зданий, преимущественно средней этажности для города и, в первую очередь, его центральной части, с учетом специфики сохранения целостности исторической среды. Так же даны основные термины и понятия, использованные в методических указаниях.

В программе-задании определяются цели и условия учебного проектирования, состав проекта и структура учебных занятий.

Методические указания и программа-задание предназначены для обучающихся 3 курса АФ ИАиД.

Библиограф.11

Рецензент

Казанский государственный
архитектурно-строительный
университет, 2019г.

ВВЕДЕНИЕ

Городские многоквартирные дома и городской прием застройки имеет многовековую историю, которая создавалась архитекторами своего времени. В результате сложилась разностилевая архитектура, благодаря которой сформировалась историческая городская среда, ставшая объектом сохранения и культурного наследия.

Поэтому на кафедре РРАНиОА с целью отразить специфику проектирования многоквартирного жилого дома для сельской местности, разработаны методические указания и программа-задание.

РАЗДЕЛ I. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ (СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ СЕКЦИОННОГО ТИПА).

В основу проектных решений необходимо заложить принцип наилучших бытовых и социальных условий проживания семей в исторической городской среде в соответствии с прогрессивными архитектурными тенденциями в отечественной и зарубежной теории и практики.

В проекте необходимо отразить следующие требования:

- проект разрабатывается для города Казани, территория которого относится ко второму климатическому поясу и характеризуется умеренно-континентальным климатом с теплым летом и умеренной зимой, поэтому рекомендуется использовать в архитектуре дома традиции региональной и национальной архитектуры;
- под многоквартирный жилой дом с дворовой структурой выделяется участок с конкретной градостроительной ситуацией, снятой с генерального плана города;
- участок обеспечен всеми видами инженерной подготовки территории под строительство – газом и теплоснабжением;
- проектируемые дома должны решаться в индустриальных изделиях (преимущественно в монолитном исполнении конструктивной основы) и в соответствии с передовыми достижениями домостроения. Рекомендуется использовать в отделке фасадов местные строительные материалы (кирпич, дерево, природные блоки и камни и т.п.), а также современные инновационные отделочные материалы;
- жилая застройка секционными домами может быть разно-этажной, но не выше пяти этажей. В случае применения двухуровневых квартир, имеющих вход с последней лестничной площадки, допускается увеличение этажности в отдельных частях до шести;
- целесообразно в новом жилье предусмотреть не только балконы и лоджии, но и остекленные веранды, зеленые комнаты, общественные террасы с видовыми площадками и цветниками, солярии на крыше;
- план жилого дома состоит из трех-пяти секций. Структура дома в обязательном порядке должна включать рядовую и торцевую секции. Допустимо использование угловых, поворотных секций, в зависимости от градостроительной ситуации;
- количество квартир на каждом этаже не может быть менее двух. Каждая квартира должна иметь выход на парадную (главную);
- в первом этаже каждой секции следует запроектировать вестибюли с местами для почтовых ящиков, колясочную, велосипедную и хозяйственную комнату. В целях повышения уровня социально-бытовой организации жизни населения и создания выразительной архитектуры жилища возможны предложения по размещению в доме

комнат любительского труда, небольших помещений системы первичного обслуживания для самих жителей дома, а в первых этажах – непродовольственных магазинов с простейшей функцией, офисов и т.п. В цокольной или подвальной части дома, а также под двором необходимо размещение автопарковки для жителей дома из расчета 1 машино-место на 1 квартиру;

- при размещении детских, спортивных, хозяйственных и мусоросборных площадок следует учитывать необходимые санитарные разрывы, рекомендуемые в СНиПе для условий реконструкции;
- квартиры надлежит проектировать исходя из посемейного принципа их заселения при средней норме жилой обеспеченности в 14-16 кв.м. жилой и 18-20 кв.м. общей площади на человека. При правильном зонировании помещений, комфортность проживания достигается при соблюдении следующих положений:
 - *в гостиной не должны находиться спальные места*
 - *количество комнат равно количеству членов семьи*
 - *гостиные могут быть проходными*
 - *допустимо выделение специальной комнаты- столовой, связанной с кухней и гостиной*
 - *входная часть квартиры решается в виде двух помещений – прихожей с местом для вешалки, гостевым санузлом и холлом, связанным с гостиной и кухней*
 - *размеры, площадь и оборудование кухни должны обеспечивать приготовление и приемы пищи, размещение мебели, бытовой техники.*
 - *все квартиры, кроме однокомнатных оборудуются двумя и более санитарными узлами;*
 - *характер застройки участка секционными домами должен быть соразмерным существующей городской среде, с учетом возможных ограничений по высоте при соседстве с памятниками архитектуры, а также иметь дворовую территорию с разделением хозяйственной части от детской игровой с зонами отдыха для взрослых;*
 - *в архитектуре секционных жилых домов целесообразно использовать традиционные для исторической архитектуры приемы: разработанность и остроту силуэта, пластику стен, характерные цвета и архитектурные детали;*
 - *требования и положения, не оговоренные настоящим заданием, принимаются в соответствии со СНиП 2.08.01-89* «Жилые здания» Москва 1995г. и СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство и застройка городских и сельских поселений» Москва 1989г.*

РАЗДЕЛ II. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ «МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ (СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ, СЕКЦИОННОГО ТИПА).

Задание предусматривает разработку проекта безлифтового многоквартирного жилого дома для исторической части застройки города с выполнением чертежей.

Данный проект выполняется студентами 3-го курса в 6-семестре.

Основная цель проекта – детальная разработка социально-функциональных аспектов архитектурного проектирования жилого дома, создание объемно-проектировочной структуры жилого здания, обусловленной конкретными условиями места строительства: градостроительными, социально-демографическими, природно-климатическими, историко-культурными, а также отвечающей требованиям художественной выразительности и инженерной целесообразности.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ, ЭТАПЫ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ.

Выполнение проекта включает в себя ряд содержательных этапов: подготовительный, творческого поиска, творческой разработки рабочего проектирования и графического оформления проекта.

1. Подготовительный этап – 2 занятия (12,5% от объема аудиторных занятий). На этом этапе каждый студент должен четко уяснить задание, его цель, задачи и методы его решения, выявить весь комплекс предпосылок для проектирования в частности:

- определить и обосновать схему застройки на участке в общей структуре градостроительного окружения;
- выявить особенности выбранного типа жилища (квартир и их блокировки, вертикальных и горизонтальных коммуникаций);
- рассчитать количество и типы квартир исходя из социально-демографического состава населения города.

2. Этап творческого поиска – 6 занятий (37,5%)

Творческий поиск идеи включает в себя разработку следующих проектных задач:

- уточнение функциональной программы обслуживающих помещений;
- планировку основных типов квартир;
- выбор приемов блокировки жилых ячеек в структуре дома;
- формирование композиции жилого дома;
- планировку придомовой территории.

Этап завершается утверждением эскиза построения жилого дома в составе эскизных чертежей планов дома, разреза, генплана, 3D модели или рабочего макета жилого дома с прилегающей территорией.

3. Этап творческой разработки – 8 занятий (50%)

Творческая разработка идеи предусматривает полную разработку эскиза - идеи. Все чертежи выполняются в требуемых масштабах на кальках или листах ватмана. Учитываются площади жилых и общественных помещений, открытых пространств, отрабатываются принципы и приемы планировочной организации квартир, жилого дома, архитектурно решаются объемы и детали, учитываются нормы и требования, аналоги авторских решений. Творческая разработка включает в себя решение следующих проектных задач:

- планировку квартир;
- разработку плана первого этажа в связи с участком;
- разработку плана типового этажа;
- конструктивное решение жилого дома, подсчет основных технико-экономических показателей;
- пластическое решение фасадов;
- планировку и благоустройство придомовой территории.

Этап завершается кафедральным просмотром и утверждением проекта в карандаше.

Результатом работы должны быть все необходимые чертежи по заданию и генплан в требуемых масштабах.

4. Графическое оформление проекта – 5 дней сплошного проектирования.

Графическое выполнение проекта на планшетах (из пенокартона) 1000x700 выполняется на комплексном (сплошном) проектировании. На занятиях студент компоует материал, выбирает технику оформления, разрабатывает цветовое решение жилого дома.

Этап завершается кафедральным обходом с утверждением оценки за проект и обсуждением его результатов в учебной группе, после чего работы экспонируются на выставке, лучшие работы хранятся в методическом фонде кафедры.

РАЗДЕЛ III. СОСТАВ ПРОЕКТА

а. Ситуационный план (М 1:1000) представляет собой участок, снятый с генерального плана города, с показом примыкающей застройки, местных подъездов и ориентацией по сторонам света.

б. Генеральный план участка (М 1:500) показывает многоквартирный секционный дом с дворовой структурой, включающей: детскую игровую площадку, площадку для отдыха взрослых, спортивную площадку, хозяйственную площадку, а также местные подъезды с разворотными и контейнерными площадками, стоянками для легковых машин, благоустройство территории и ее озеленение.

в. Главный фасад (М 1:75, 1:50) наиболее проработан и детализирован, выполняется в цвете и занимает доминирующее положение в экспозиции проекта.

г. Фасад дома со стороны двора и фасад торцевой секции (М 1:100, 1:200) .

д. Планы первого и типового этажей рядовой, поворотной и торцевой секции с показом основных конструктивно-планировочных размеров в осях (М 1:200).

е. План, «образцовой» квартиры с расстановкой мебели (М 1:50)

ж. Разрез по лестнице (М 1:200)

з. Основным изображением следует выбрать экстерьерную 3D проекцию жилого дома, которая отражает его основные архитектурные достоинства и окружающую городскую среду

к. Развертка улицы (М 1:400), показывающая построение архитектурной композиции жилого дома на фоне существующей городской застройки улицы.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЯХ.

Жилище (жилая среда) — комплекс архитектурно-градостроительных объектов, обеспечивающих осуществление процессов труда, быта, отдыха семьи и отдельного человека, их нравственного и эстетического совершенствования.

Структурность жилища — иерархическое построение среды обитания человека, которое охватывает многие пространственные уровни, начиная с вещей, окружающих нас в быту, и заканчивая уровнем поселения.

Целостность жилища — органическое соединение основных трех компонентов — жилых ячеек, систем общественного обслуживания и благоустроенного участка.

Общая цель формирования жилища — эффективная пространственная организация процессов повседневной жизнедеятельности населения (труда, быта и отдыха).

Главная цель проектирования жилых зданий — достижение максимальной комфортности в пределах экономических возможностей.

Комфорт в жилище достигается определенным уровнем качества жилой среды, которое обусловлено функционально-планировочными, гигиеническими, эстетическими и техническими характеристиками.

Пространство в жилище — охватывает все его функции (жилую, общественную, подсобную) и различается по типам (внутреннее, ограждающее, которое представляет собой материальную оболочку, и внешнее).

Инженерные коммуникации — это трубопроводы, электрокабели, воздухопроводы, шахты для инженерного оборудования. Они придают необходимые потребительские качества жилому пространству, дают возможность ему быть светлым, теплым, информационным, доступным, чистым и т. д., превращают жилищный фонд в жилищные услуги.

Мебель и предметы интерьера связывают пространство с человеком и его потребностями, позволяют использовать его в интересах жителей, формируют комфорт (удобство) жилища.

Классификация — это система соподчиненных понятий какого-либо знания, являющаяся средством для установления связей между ними.

Этажность жилого дома тесно связана с типом жилой ячейки - способом связи квартиры с уровнем земли, характером и видом внутридомовой коммуникации, величиной жилого образования.

Планировочная структура — способ соединения жилых ячеек и внутридомовых коммуникаций, характеризует доступ в жилые ячейки и эвакуацию из них, т. е. тип коммуникации.

Архитектурно-пространственная структура — характеристика объемно-пространственной композиции жилого образования с точки зрения способа связи открытых и закрытых пространств на всех уровнях жилища,

раскрывает характер использования открытых пространств и форму общения людей с природой.

Коридорные дома — дома с ярко выраженной закрытой горизонтальной коммуникацией — коридором и расположенными по обе стороны квартирами, которые имеют выходы через общий коридор не менее чем на две лестницы.

Галерейный дом — дом с ярко выраженной открытой горизонтальной коммуникацией — галереей и расположенными по одну сторону квартирами, которые имеют выходы через общую галерею не менее чем на две лестницы.

Секционный жилой дом — дом на основе повторяющегося объемно-планировочного элемента — секции, которая образована объединением на каждом этаже нескольких квартир вокруг ярко выраженной вертикальной коммуникации — лестницы или лестнично-лифтового узла. Соединение нескольких секций формирует многосекционный дом.

Жилые дома смешанной планировочной структуры — дома на основе комбинации в одном здании коридора, галереи и секции. В коридорно-секционных и галерейно-секционных домах квартиры расположены в секциях, связанных коридорами (галереями) через несколько этажей.

Усадебный дом — отдельно стоящий малоэтажный жилой дом с надворными постройками на большом земельном участке; предназначен для проживания семьи и ведения семьей приусадебного хозяйства. Возводят в селах, малых городах и на периферии больших и крупных городов, а также в пригородах крупнейших.

Блокированный жилой дом — здание квартир типа, состоящее из двух и более квартир (блоков), каждая из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок.

Блок — это объемно-планировочный элемент дома, состоящий из различного числа квартир с изолированными входами, что подразумевает отсутствие общей лестницы.

Многофункциональные жилые здания — дома, в которых жилая часть сочетается со встроенными или пристроенными учреждениями различного назначения: торговыми, досуговыми, административными и производственными. В практике проектирования к ним относят дома с общественным обслуживанием, жилые комплексы и многофункциональные жилые комплексы.

Специализированное жилище — многофункциональное жилое здание для проживания и обслуживания конкретных социальных групп, которым требуется специальное обслуживание (медицинское, бытовое и др.). В качестве жилой ячейки используют отдельное жилое помещение, померили комнату на 1—2 человека. К специализированному жилищу относят общежития, дома гостиничного типа, гостиницы, дома отдыха, санатории и т. д.

Жилая застройка — способ размещения отдельных жилых зданий на участке.

Периметральная застройка — расположение протяженных жилых домов любого типа, по периметру участка.

Строчная застройка — размещение протяженных жилых зданий параллельно друг другу. Длинная сторона зданий, образующая строчку, ориентирована на благоприятную сторону горизонта, торцевая — на улицу (микрорайонный проезд). Особенность строчной застройки состоит в наличии открытого, без четких границ, придомового пространства.

Групповая застройка — компоновка протяженных жилых домов в виде повторяющихся групп разнообразной формы, образует дворы различной формы и глубины в сочетании с башенными зданиями.

Сетчатая застройка — компоновка многоквартирных домов высотой от 1 до 4 этажей на геометрической сетке разного рисунка (прямоугольной, треугольной, многогранной и др.).

Ковровая застройка — застройка на основе блокировки 1—2-этажных квартир с внутренними двориками. Выразительность рисунка «ковра» обусловлена формой блок-квартиры, которая бывает как простой (квадратной и прямоугольной), так и сложной (Г-образной, Т-образной, Х-образной, Z-образной и т. п.).

Усадебная застройка — плотное размещение участков усадеб вдоль транспортной магистрали, улицы или проезда; применяется в сельских поселениях и в малых городах. Застройка характеризуется самой малой плотностью зданий и населения.

Смешанная застройка — применение на одном участке жилых зданий различного типа по этажности и планировочной структуре, уровню комфорта квартир. В основном применяют жилые дома трех типов: многоэтажные, среднеэтажные и малоэтажные.

Малоэтажная застройка повышенной плотности (плотно-низкая) — застройка на основе блокировки 2—3-этажных домов сложной планировочной структуры, имеет плотность, сравнимую с застройкой 5—6-этажными домами. Сочетает повышенную экономичность с уютной, экологичной и разнообразной средой проживания.

Социально-функциональные факторы формообразования в жилище — социально-демографические и национально-этнографические условия, относятся к подсистеме население.

Архитектурно-художественные факторы формообразования в жилище — природно-климатические, градостроительные и социально-культурные условия, относятся к подсистеме окружающая среда.

Инженерно-конструктивные факторы формообразования в жилище — конструктивные системы и методы возведения зданий, инженерное оборудование зданий и строительные материалы, относятся к подсистеме строительство.

Своеобразие архитектуры жилых зданий — результат всестороннего и индивидуального учета всех формообразующих факторов.

Семья — объединение людей, основанное на браке и кровном родстве, которые связаны общностью быта и взаимной ответственностью.

Домохозяйство — социально-бытовая ячейка общества, объединяющая людей отношениями, возникающими в процессе их совместного проживания, ведения домашнего хозяйства и т. д.

Общие социальные функции жилища — сохранение здоровья проживающих в нем людей, укрепление семьи и создание в ней здорового психологического климата, стимуляция развития семьи, организация внерабочего времени, повышение профессиональной квалификации, воспитание детей, создание условий для отдыха и психологической защиты.

Показатели социальной значимости жилища — состояние здоровья населения и уровень его работоспособности, уровень рождаемости и прочность семейных отношений, структура внерабочего времени, уровень квалификации работающих и социальной активности молодежи и пенсионеров.

Социальная модель жилища — система требований, предъявляемых семьей, заказчиком к его функциональной программе и пространственной структуре.

Климат — статистически многолетний режим погоды в той или иной местности, характеризующий состояние воздушной атмосферы.

Ландшафт — рельеф местности и растительность.

Инженерно-геологические условия — тип грунта, наличие грунтовых вод, степень просадочности и др.

Температурно-влажностный режим — температура наружного воздуха и его влажность.

Абсолютная влажность — это количество водяного пара в граммах в 1 куб. м воздуха.

Относительная влажность — отношение упругости водяного пара воздуха к упругости насыщенного пара, выражается в процентах.

Ветровой режим характеризуется направленностью, скоростью (м/с) и повторяемостью (в %) воздушных потоков.

Аэрация — организованный и управляемый естественный воздухообмен здания или территории.

Инсоляция — облучение жилых помещений и придомовых территорий прямым солнечным светом, характеризуется продолжительностью и измеряется в часах.

Естественная освещенность жилых помещений — количество прямого и отраженного света, проникающего в помещение через световые проемы.

Рельеф местности — совокупность поверхностей суши, характеризуется уклоном в градусах.

Морфология окружающей застройки — раздел морфологии, изучающий форму и пространственное строение жилых зданий и районов.

Архитектурно-художественные особенности окружающей застройки — совокупность характеристик застройки: стилистических признаков, системы пропорций и масштабности, метроритмических

закономерностей, рисунка деталей, материала и фактуры ограждающих конструкций, цвета и т. д.

Структура внешней формы жилого дома — построение фасада жилого дома, характеризуется уровнями с определенным информационно-эстетическим потенциалом: общая; (основная) форма, силуэт, крупные членения фасадов (крупная пластика), проемы, архитектурные детали, фактура стены и цвет.

Социально-культурные условия — это опыт, ценности, оценки и традиции, накопленные обществом, народами в процессе их исторического развития, в том числе в области формирования городской среды.

Архитектурные традиции — все лучшее в области жилищного домостроения в регионе, что накоплено и передается народом. Архитектурные традиции проявляются в принципах и приемах народного домостроения.

Социально-экономические требования — часть социально-культурных условий. Социально-экономические требования, во-первых, диктуют социальные ориентиры и ценности в жилищной сфере, пути решения жилищной проблемы и, во-вторых, определяют ограничения по стоимости для различных типов жилых зданий.

Единовременные затраты — это стоимость проектирования, строительства, строительных материалов и конструкций, а также оборудования.

Эксплуатационные расходы — стоимость отопления, освещения, обслуживания лифта, уборки и вывоза мусора, капитального и текущего ремонта.

Плотность населения — отношение количества людей, проживающих на участке к площади участка (чел./га), помогает оценить эффективность градостроительного решения.

Планировочный коэффициент К1 — отношение жилой площади к общей площади.

Объемный коэффициент К2 — отношение строительного объема здания к общей площади.

Коэффициент К3 — отношение площади наружных ограждающих конструкций к общей площади здания.

Коэффициент К4 — отношение периметра наружных стен к площади застройки здания.

Тектоника жилого здания — художественное выражение закономерностей строения, соотношения нагрузки и опоры, присущих конструктивной системе жилого дома.

Несущий остов жилого здания — система конструкций, воспринимающая основные нагрузки и обеспечивающая прочность, жесткость и устойчивость жилого дома.

Традиционалистский подход — учет местных архитектурно-строительных традиций; суть состоит в слиянии позиции автора с социально-культурными условиями места.

Новаторский подход — создание новой формы; суть подхода в противопоставлении социально-культурным условиям собственного творческого почерка мастера, что приводит к перерыву или резкому повороту традиций формообразования.

Квартира — основной структурный элемент (жилая ячейка) жилого дома, предназначенный для заселения семьей.

Жилые комнаты — помещения, предназначенные для проживания людей, основная часть квартиры.

Жилая площадь — сумма площадей всех жилых помещений (комнат). Площадь квартиры — сумма жилой "площади и площади подсобных помещений без учета площади балконов, террас, лоджий, веранд, холодных кладовых и приквартирных тамбуров.

Общая площадь квартиры — сумма площадей всех помещений квартиры — жилых и подсобных, встроенных шкафов, а также открытых помещений (лоджий, балконов, веранд и террас) и холодных кладовых со следующими понижающими коэффициентами: для лоджий — 0,5; для балконов и террас — 0,3; для веранд и холодных кладовых — 1,0. Функциональная зона бытового процесса — это пространство, в котором осуществляется процесс жизнедеятельности (или группа родственных процессов), имеющее условные границы. Функциональная зона бытового процесса состоит из трех частей: постановочной площади, где размещают оборудование (мебель) процесса, рабочей площади, предназначенной для использования человеком необходимого оборудования, и резервной площади, которая служит для перемещения человека при выполнении бытового процесса.

Помещение — основной элемент пространственной организации квартиры, включающий в свой состав функциональные зоны бытовых процессов и коммуникационные площади.

Общая жилая комната — основная и наибольшая по площади комната квартиры многофункционального и универсального назначения, служит общесемейным видам жизнедеятельности и, прежде всего, предназначена для активных форм отдыха.

Функциональные зоны общей комнаты: принятия пищи (столовая), хранения предметов досуга, любительской и/или профессиональной деятельности, общения, тихого отдыха и просмотра телевизора.

Эркер — выходящая из плоскости фасада часть помещения, частично или полностью остекленная, улучшающая его освещенность и инсоляцию.

Альков — небольшая часть помещения, ниша в стене; представляет собой функциональную зону бытового процесса, имеющую с трех сторон границу в виде стены.

Личные жилые комнаты (спальни) — помещения для проживания отдельных членов семьи, осуществления пассивных форм отдыха взрослых членов семьи и детей.

Функциональные зоны личной жилой комнаты: сна и индивидуального отдыха, занятий (профессиональных или любительских),

хранения платья и белья, хранения предметов досуга, физической зарядки, игр, косметического туалета.

Гардеробные комнаты — небольшие помещения (ниши) для хранения белья, одежды, чемоданов и т. п. и переодевания (для этого устраивают зеркало и туалетный столик).

Детская комната — спальня, которая днем служит также для местопребывания детей, является местом детских игр и занятий, а также приема гостей.

Кухня — подсобное помещение для приготовления пищи, мытья посуды, сервировки стола и других процессов хозяйственного обслуживания семьи, часто используется для принятия пищи.

Функциональные зоны кухни: хранения сырых продуктов, подготовки продуктов и мойки посуды, приготовления пищи (блюды), сервировки стола и приема пищи (столовая).

Кухня-ниша — кухня, оборудование которой размещается в нише жилой комнаты столовой или передней.

Рабочая кухня — изолированное помещение, предназначенное только для приготовления пищи, должно иметь естественное освещение и вентиляцию.

Кухня-столовая — подсобное помещение, предназначенное для приготовления и приема пищи. Кроме кухонного оборудования в ней размещают обеденный стол и стулья.]

Кухня-столовая-гостиная — большое помещение, в котором принимают гостей, обедают и готовят пищу. Кроме основных функциональных зон, здесь проектируют место для отдыха и внесемейного общения, просмотра телевизора и домашних занятий.

Столовая — жилое помещение, предназначенное для приема пищи.

Холодильная камера — кладовая с низкой температурой, оборудованная внутри сборными емкостями для продуктов, располагают при кухне в комфортабельных квартир

Холодная кладовая — кладовая площадью до 2 кв. м, размещаемая в неотапливаемом объеме квартиры.

Санитарно-гигиенические помещения — подсобные помещения квартиры, предназначенные для обеспечения процессов личной гигиены, лечебно-оздоровительных процедур, косметического туалета и хозяйственных процессов: стирки, сушки и хранения белья, а также любительских занятий.

Санитарные узлы — группа санитарно-гигиенических помещений квартиры, например, ванной и уборной.

Кабинет — изолированное жилое помещение для занятий профессиональным трудом у людей умственного информационного труда.

Передняя (прихожая) и коридоры — подсобные помещения для обеспечения функции коммуникации — передвижения человека в квартире.

Функциональные зоны передней: приема гостей, хранения верхней одежды, обуви, хозяйственных и спортивных принадлежностей, гардероба и коммуникация.

Холл — светлое помещение во входной группе квартиры для приема гостей.

Открытые (летние) помещения квартиры — неотъемлемая составная часть комфортабельной квартиры. Назначение открытых помещений определяется назначением того помещения, при котором оно находится.

Балкон — выступающая из плоскости стены фасада огражденная площадка, служащая для отдыха в летнее время.

Французский балкон — небольшой балкон с двухстворчатой дверью из жилого помещения, используют для установки цветников.

Веранда — застекленное неотапливаемое помещение, пристроенное к зданию или встроенное в него.

Лоджия — перекрытое и огражденное в плане с трех сторон помещение, открытое во внешнее пространство, служащее для отдыха в летнее время и солнцезащиты.

Терраса — огражденная открытая пристройка к зданию в виде площадки, которая может иметь крышу; размещается на земле или над нижерасположенным этажом.

Приквартирный дворик — огражденный с трех сторон земельный участок, используемый для отдыха, разведения цветов и кустарников.

Функциональное зонирование помещений — четкое планировочное выделение в квартире групп помещений, имеющих однородные функции; способствует образованию наиболее коротких связей и независимости функционирования зон.

Вариантная планировка — построение квартиры на основе разработки ряда вариантов планировочных решений в одних и тех же габаритах.

Свободная планировка — построение квартиры с использованием функциональных зон в качестве структурного элемента, которые свободно размещают в жилом пространстве.

Гибкая планировка — построение квартиры с использованием трансформируемых перегородок и мебели в качестве изменяемых границ; способствует как раздельному использованию комнат, так и объединению их в одно большое помещение.

Двухчастное зонирование квартиры — разделение помещений квартиры на две части: дня и ночи или на общесемейную и индивидуальную части.

Трехчастное зонирование квартиры — разделение помещений квартиры на три части: общесемейную, индивидуальную и хозяйственно-бытовую; применяют в больших квартирах или односемейных домах.

Чердак — пространство между поверхностью покрытия (крыши), наружными стенами и перекрытием верхнего этажа.

Мансарда — этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью наклонной или ломаной крыши, при этом линия пересечения плоскости крыши и фасада должна быть на высоте не более 1,5 м от уровня пола мансардного этажа.

Двухквартирные дома — объединение под одной кровлей двух многоквартирных домов с одной общей стеной.

Красная линия — условная граница, отделяющая проезжую часть улицы, магистрали, проезда, площади от территории застройки.

Погреб — заглубленное в землю сооружение для круглогодичного хранения продуктов; может быть отдельно стоящим, расположенным под жилым домом, хозяйственной постройкой.

Коттедж — небольшой по размерам двухэтажный дом для малообеспеченных семей с рациональной планировкой, нормированием площадей помещений по СНиП и применением недорогих конструкций.

Особняк — индивидуальный отдельно стоящий дом большой площади в нескольких уровнях для средне- и высокообеспеченных семей, имеет индивидуальное планировочное и архитектурно-художественное решение; площади помещений значительно превышают нормативные.

Вилла — большой дом усадебного типа, предназначенный для проживания и отдыха очень богатых заказчиков — городских жителей — на природе. Вилла — очень дорогой дом с повышенными требованиями к архитектурно-художественному решению, интерьеру, качеству отделки, из природных материалов, по индивидуальным высококачественным проектам.

Гелиоколлектор — устройство, которое размещают на крыше, для преобразования энергии солнечной радиации в тепловую или электрическую энергию; применяют в жилищном строительстве для нагревания воды или воздуха в системах отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.

Безлифтовые жилые дома — малоэтажные и среднеэтажные дома, у которых отметка пола верхнего этажа не превышает 14 м от уровня планировочной отметки земли.

Лестницы — наклонная площадка со ступенями для вертикальной связи уровня земли с квартирой, квартир между собой и для эвакуации в случае пожаров или других бедствий; лестницы в многоквартирных домах образуют коммуникационное пространство общего пользования.

Световой фонарь — остекленная конструкция покрытия для освещения лестничной клетки или внутреннего дворика.

Галереи — открытые протяженные проходы с внешней стороны здания, предназначенные для связи помещений в одном уровне; наиболее распространены в теплых районах.

Коридоры — закрытые протяженные коммуникационные пространства, предназначенные для связи помещений в одном уровне; наиболее распространены в районах с холодным и умеренным климатом.

Пандусы — наклонная площадка между двумя разными уровнями для подъема людей, удобный вид вертикальных коммуникаций.

Мусоропровод — вертикальная труба диаметром не менее 34 см с загрузочными клапанами для приема отходов и мусора.

Тамбур — проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникания холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения.

Цокольный этаж — этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

Технический этаж — этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций; может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) или в средней части здания.

Световые карманы — помещения с естественным освещением, примыкающие к коридору и служащие для его освещения.

Жилое здание секционного типа — здание, состоящее из одной или нескольких секций, которые могут отличаться этажностью, протяженностью и конфигурацией плана.

Секция — часть жилого здания, квартиры которой имеют выход на одну лестничную клетку общего пользования непосредственно или через коридор, и отделенная от других частей здания глухой стеной.

Лестнично-лифтовый узел — часть жилого многоэтажного дома, обеспечивает связь с землей и эвакуацию жителей; включает в свой состав лестницу, лифты и холл.

Композиция — построение произведения, обусловленное его содержанием (функцией); организует художественную форму, придает единство и цельность, соподчиненность и соразмерность компонентов здания друг другу и целому.

Жилой комплекс — целостное архитектурно-пространственное образование, представляющее собой органическую совокупность жилых ячеек с объектами повседневного и периодического общественного обслуживания людей и благоустроенных жилых территорий.

Многофункциональный жилой комплекс — соединение различных по функциональному назначению зданий — жилых, общественных и административных учреждений, объединенных одним композиционно-планировочным замыслом.

Жилищный стандарт — жилищные условия, которые считаются конкретным обществом в конкретный период нормальными.

Жилищная проблема — несоответствие сложившихся жилищных условий населения жилищному стандарту.

Жилищная политика государства — система действий и мер, предпринимаемых государством для решения жилищной проблемы.

Методика — способ достижения какой-либо цели или решения конкретной задачи.

Методика проектирования жилого здания — совокупность приемов или операций при проектировании жилого здания.

Метод — способ познания или исследования явлений природы и общественной жизни; прием, способ или образ действия.

Творческий метод — совокупность приемов и путей деятельности по созданию архитектурного объекта.

Анализ — метод научного исследования, в основе лежит разложение целого на составные части.

Методология — учение о научном методе познания.

Методологический анализ — это выработка определенного взгляда на объект проектирования под углом зрения мировоззренческой установки автора.

Проблемный метод — включает в себя постановку проблемы, поиски нового подхода к разрешению проблемной ситуации, реализует принцип конкретного проектирования.

Комплексный метод — системный подход при одновременной разработке всех аспектов проектирования: градостроительных, функционально-планировочных, конструктивных, экономических и архитектурно-художественных.

Метод оптимального проектирования — в основе лежит разработка количественных моделей.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст] : учеб.пособие по напр. 630100 "Архитектура" / под ред. М.В.Лисициана, Е.С.Пронина. - стер.изд. - М. : Архитектура-с, 2006. - 488с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0104-3
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Уч.для вузов. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М., 1984. - 543с.
3. Виншу И.А. Архитектурно планировочная организация сельских населенных пунктов: Учебник для вузов. –М.: Стройиздат, 1986г.
4. Змеул С. Г. Архитектурная типология зданий и сооружений : Учеб.для вузов по спец. "Архитектура" / Маханько, Борис Александрович. - М. : Стройиздат, 2000,2004. - 240с. : ил. - ISBN 5-274-01249-3
5. Нойферт,Эрнст Строительное проектирование [Текст] : учеб.-справ.пособие по напр. "Архитектура" / Нойферт, Эрнст ; пер.с нем. - 38-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2009. - 560с. : ил. - ISBN 3-528-99651-X(нем.). - ISBN 978-5-9647-0156-9(рус.)
6. Нойферт,Петер. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад [Текст] : иллюстрированный справочник для заказчика и проектировщика / Нойферт, Петер, Нефф, Людвиг ; пер.с нем. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2005. - 264с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5-9647-0067-5
7. СНиП 2.98.02-89* : Общественные здания и сооружения / Минстрой России. - М. : ГП ЦПП, 1996. - 42с.– количество – 1
8. СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения / Госстрой России. - Изд.офиц. - М. : ГУП ЦПП, 2003,2000,2002. - 38с. - ISBN 5-88111-169-9.– количество – 1
9. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений / Госстрой России. - Изд.офиц. - М. : ГУП ЦПП, 2002,2003. - 56с. 2 количество – 2
10. СНиП 2.08.01-89 : Жилые здания / Минстрой России. - М. : ГП ЦПП, 1995. - 16с.– количество – 1

Проект многоквартирного жилого дома в условиях реконструкции (средней этажности, секционного типа).

Методические указания – программа задание для студентов 3 курса АФ спец.

Составитель Мухитов Р.К Фазлеев М.Ш.
Редактор Михайлова Н. Х.

Редакционно-издательский отдел КазГАСУ

Подписано в печать
Печать офсетная
Усл. печ. л. 0,85
Уч. изд. л. 0,85

Тираж 50 экз.
Формат 60*90/16

Заказ
Бумага тип. №2

ПМО КазГАСУ
420043, Казань, Зеленая,1