

# ОСНОВЫ РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИИ

## Аннотация

направление подготовки:  
270800.62                      Строительство  
профиль подготовки:  
270800.62 – 03              Проектирование зданий

**Цель освоения дисциплины:** знакомство студентов с проблемой реконструкции и реставрации существующей застройки, включающей наряду с поздними и малоценными зданиями также историческую среду и памятники архитектуры.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины.** *Особенности старой городской застройки.* Планировочные характеристики старой жилой застройки городов. Требования к существующей застройке. Архитектурно-конструктивные характеристики зданий жилого фонда.

*Основные понятия реконструкции.* Понятия морального и физического износа зданий. Направления переустройства зданий. Техничко-экономическая оценка существующих зданий.

*Требования к застройке.* Качество жилой застройки. Гигиена среды. Функциональная комфортность территории жизнеобеспечение застройки. Рациональность эксплуатации застройки.

*Реконструкция массовой жилой застройки 50 – 60 гг. методом градостроительного переустройства.* Исторические предпосылки первых массовых серий жилых домов. Методы преобразования и направления модернизации планировочных решений.

*Модернизация внутренней планировки зданий.* Методические улучшения внутренней планировки и благоустройства зданий. Организация планировки при реконструкции зданий. Примеры планировки квартир.

*Основные типы планировочных элементов реконструируемых квартир.* Типы кухонно-санитарных блоков, входных узлов в реконструируемых жилых домах Модернизация лестнично-лифтовых узлов.

*Особые виды реконструкции зданий.* Изменение объема зданий методом надстройки, пристройки к зданиям и встройки. Передвижка и подъем зданий.

*Реконструкция и ремонт несущих конструктивных элементов.* Обследование и укрепление грунтов основания. Усиление конструкций фундаментов. Стены – способы усиления и методы возведения.

*Перекрытия в реконструируемых зданиях.* Виды перекрытий реконструируемых зданий. Сборные железобетонные перекрытия. Сборно-монолитные пере-

крытия. Перекрытия по балкам.

*Реконструкция крыш, перегородок и лестниц.* Реконструкция и замена крыш и кровель. Перегородки, лестницы, балконы в реконструируемых зданиях.

*Инженерные изыскания.* Методы изысканий. Инженерно-геологические изыскания. Общие обследования застройки. Детальное обследование зданий.

*Комплекс архитектурных проблем реконструкции промышленных предприятий.* Направления и приемы архитектурной реконструкции зданий и сооружений промышленных предприятий. Градостроительные аспекты совершенствования производственной среды реконструируемых промышленных предприятий.

*Формирование принципов современной реставрации зданий.* Археологическая реставрация. Реставрация в России. Реставрация зданий после Второй мировой войны.

*Основные принципы современной реставрации зданий.* Основы современных понятий «памятник архитектуры» и «реставрация». Виды работ на памятниках архитектуры и область их применения. Приспособление памятников архитектуры.

*Исследования памятников архитектуры при их реставрации.* Состав исследовательских работ. Библиографические и архивные исследования. Фиксация памятников архитектуры. Изучение аналогий при реставрации.

*Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры.* Основные факторы разрушения памятников архитектуры. Методы инженерного укрепления памятников архитектуры. Температурно-влажностный режим и сохранность памятников архитектуры.

**Тема проектно-графического упражнения:** *Реконструкция жилого дома.*

Содержание проектно-графического упражнения – разработка проектных решений реконструкции жилого здания по паспорту типового проекта. Основные конструкции здания: стены и перегородки – мелкоштучные каменные или из крупных панелей, перекрытия – железобетонные панели или балки, крыша – скатная.

Проектно-графическое упражнение содержит графическую часть (1 лист формата А1). В состав упражнения входят:

- план типового этажа существующего жилого дома до реконструкции (М 1:100, М 1:200);
- план типового этажа после реконструкции (М 1:100);
- схему расположения элементов перекрытия или схему расположения элементов покрытия (М 1:100; М 1:200);
- поперечный разрез здания после реконструкции (М 1:100, М 1:200);
- фасад здания после реконструкции (М 1:100, М 1:200);
- конструктивные узлы и детали (М 1:10; М 1:20);
- общие указания.

### Основная литература

1. *Касьянов, В.Ф.* Реконструкция жилой застройки городов / В.Ф. Касьянов. – М.: АСВ, 2005.
2. *Травин, В.И.* Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий / В.И. Травин. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004.
3. *Подъяпольский С.С.* Реставрация памятников архитектуры / Подъяпольский С.С., Г.Б. Бессонов, Л.А. Беляев, В.Д. Коркин, Т.М. Постникова, Ю.А. Табунщиков. – М.: Стройиздат, 2000.

### Дополнительная литература

1. *Шепелев Н.П.* Реконструкция городской застройки / Н.П. Шепелев, М.С.Шумилов. – М.: Высш. шк., 2000.
2. *Маклакова Т.Г.* Проектирование жилых и общественных зданий / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. – М.: Высш. шк., 1998.
3. *Миловидов Н.Н.* Реконструкция жилой застройки / Н.Н.Миловидов, В.А.Осин, М.С.Шумилов. – М.: Высш. Шк., 1980.
4. *Шерешевский, И.А.* Конструирование гражданских зданий / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2011.
5. *Благовещенский Ф.А.* Архитектурные конструкции / Ф.А.Благовещенский, Е.Ф.Букина. – М.: Архитектура-С, 2005.
6. Конструкции гражданских зданий: учеб. пособие / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М.: АСВ, 2000.

### Справочная и нормативная литература

1. СНиП 10-01-94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения / Госстрой России. — М., 1994.
2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* / Минрегион России. — М., 2011.
3. СНиП 21-01-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений / Минстрой России. — М., 1998.
4. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 / Минрегион России. — М., 2011.
5. СП 56.13330.2011. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 / Минрегион России. — М., 2011.
6. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. — М., 2012.
7. ВСН 61-89(р). Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Нормы проектирования / Госкомархитектуры. – М: Стройиздат, 1990.
8. СТО 00043363-01-2008. Реконструкция и модернизация жилого фонда. Стандарт организации / Президиум РААСН. – М., 2008.
9. Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий. Жи-

лые здания. Вып. НП1.1-75. Помещения квартирных домов для городского строительства. – М.: Стройиздат, 1975.

10. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. — М.: ГП ЦПП, 1997.

11. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. — М.: Стандартиформ, 2012.

12. ГОСТ 21.501-2011. СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — М.: Стандартиформ, 2012.

#### Интернет-ресурсы

1. <http://www.knigafund.ru>
2. <http://www.DWG.ru>
3. <http://www.allmaterials.ru>
4. <http://www.zodchii.ws>
5. <http://www.twirpx.com/files/pgs/arcpro>
6. <http://www.gphtb.ru>
7. <http://www.rsl.ru>