

УДК 69.059.7(076.5)

ББК 38.7-09я73

К28

Рецензент

доктор технических наук, профессор С.Б.Колоколов

К 28      **Касимов Р.Г.**  
**Реконструкция гражданских и промышленных зданий:**  
методические указания к курсовому проекту/ Р.Г. Касимов -  
Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008.- 37 с.

Методические указания предназначены для выполнения курсового проекта по дисциплине «Специальные вопросы реконструкции зданий» для студентов специальности 270105- Городское строительство и хозяйство.

ББК 22.37 я7

Д  $\frac{1604110000}{6Л9 - 01}$

ISBN ....

© Касимов Р.Г., 2008  
© ГОУ ОГУ, 2008

## Содержание

	Предисловие.....	4
	Введение.....	5
1	Тематика и объем курсового проекта.....	5
2	Оформление пояснительной записки.....	5
3	Состав пояснительной записки.....	6
4	Содержание основных разделов пояснительной записки.....	6
5	Состав и оформление графической части.....	14
6	Защита курсового проекта.....	14
	Список использованных источников.....	16
	<i>Приложение А. Задание на курсовой проект.....</i>	<i>17</i>
	<i>Приложение Б. Программа обследования.....</i>	<i>19</i>
	<i>Приложение В. Ведомость дефектов.....</i>	<i>21</i>
	<i>Приложение Г. Степени повреждений бетонных и железобетонных конструкций и их детальные признаки.....</i>	<i>24</i>
	<i>Приложение Д. Степени повреждений каменных конструкций и их детальные признаки.....</i>	<i>26</i>
	<i>Приложение Е. Степени повреждений стальных конструкций и их детальные признаки.....</i>	<i>28</i>
	<i>Приложение Ж. Предельные прогибы стальных конструкций.....</i>	<i>30</i>
	<i>Приложение И. Классификация деформаций по степени повреждения несущих конструкций.....</i>	<i>31</i>
	<i>Приложение К. Допустимые прогибы железобетонных конструкций.....</i>	<i>33</i>
	<i>Приложение Л. Допустимые прогибы элементов деревянных конструкций.....</i>	<i>34</i>
	<i>Приложение М. Предельные деформации оснований.....</i>	<i>35</i>

## Предисловие

Термин «реконструкция» произошел от латинского слова *construction* – построение, в русском языке имеет понятие как *коренное переустройство, перестройка с целью улучшения, усовершенствование*.

От начала строительства и на протяжении всего срока эксплуатации здания или сооружения подвергаются различного рода нагрузкам и воздействиям, способствующим их естественному нормальному или ускоренному физическому износу.

Наряду с физическим износом происходит моральный износ, что приводит, в конечном итоге, к необходимости усиления или замены конструкций и реконструкции или сносу здания или сооружения.

Реконструкция зданий, сооружений – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по совершенствованию их инженерно-технических, конструктивно-технических, планировочных решений и архитектурных качеств с учетом современных требований, изменение функционального назначения. При реконструкции может осуществляться передвижка объекта, надстройка или пристройка к существующему объему помещений жилого и нежилого назначения, разборка части здания или сооружения, усиление или замена отдельных конструкций, усиление целого объема.

Реконструкция зданий и сооружений, как один из видов строительной деятельности является актуальной не только в нашей стране, но и во всем мире.

В большей мере реконструкция получила распространение в исторически сложившихся городах, в связи с вводимыми по различным причинам ограничениями по расширению городских территорий, за счет освоения пригородных районов. Кроме того, реконструкция зданий и сооружений обходится в 2-3 раза дешевле нового строительства.

Разработка проекта реконструкции здания или сооружения, в зависимости от поставленных задач и технического состояния объекта, может по характеру решаемых задач существенно отличаться от разработки проекта нового строительства, что обуславливает необходимость подготовки специалистов, обладающих специальными знаниями в области оценки технического состояния зданий и сооружений, методов и способов усиления строительных конструкций, оценки остаточного ресурса здания или сооружения и пр.

## Введение

Профилирующий курс «Специальные вопросы реконструкции зданий», преподаваемый студентам 5 курса специальности «Городское строительство и хозяйство», освоившим дисциплины «Строительные конструкции», «Основания и фундаменты», «Архитектура», «Техническая эксплуатация зданий» знакомит студентов с основными положениями методики обследования, оценки технического состояния, способами усиления строительных конструкций, перепрофилирования и перепланировки зданий, сооружений при их реконструкции.

С целью практического освоения теоретического материала, выработки навыков творческого мышления, проверке и закреплению приобретенных навыков и умения выбора наиболее надежных и обоснованных в технико-экономическом отношении решения инженерных задач, выполняется курсовой проект.

Работа над курсовым проектом приобщает к работе со специальной и нормативной литературой, прививает практические навыки применения норм проектирования, самостоятельное выполнение расчетов конструктивного, технологического, экономического характера, оформления проектных материалов.

## 1 Тематика и объем курсового проекта

### 1.1 Тематика курсового проектирования.

Курсовой проект «Реконструкция жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений» предусматривает проектирование реконструкции жилых и промышленных объектов с возможными надстройками, пристройками, усилениями несущих конструкций, перепланировкой, перепрофилированием помещений.

Тему курсового проекта желательно подобрать реальную и максимально приближенную или полностью соответствующую теме дипломного проекта. Материал курсового проекта, дополненный и уточненный, включается в состав дипломного проекта, что дает дополнительное время для качественной разработки других разделов.

### 1.2 Объем курсового проекта.

Курсовой проект представляется в виде расчетно-пояснительной записки в объеме до 30 листов рукописного текста формата А-4 и графического материала в объеме 3-4 листов формата А-3.

## 2 Оформление пояснительной записки

2.1. Пояснительная записка может представляться написанной от руки (красивым, читаемым почерком) на одной стороне листа писчей бумаги или в