

Н.И. Яковенко
(г. Врест)

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ВОПРОСОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ КАК ОДНОГО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Большое внимание в решениях XXVI съезда обращено на необходимость повышения эффективности капитальных вложений путем осуществления реконструкции жилых и общественных зданий. Ежегодный рост капиталовложений на ремонт и реконструкцию составляет 12-13%.

В связи с этим целесообразно включение в учебный план изучение вопросов реконструкции зданий и сооружений.

При реконструкции возникают специфические проблемы экономического и научно-технического характера. Появляется необходимость исследовать конструктивную форму здания или сооружения, его действительную работу, резервы несущей способности и пути обновления.

Критерием оценки технического уровня реконструкции является экономический эффект.

Окупаемость капиталовложений при реконструкции происходит в 2-3 раза быстрее, чем в случае нового строительства.

Экономически выгодной степенью обновления зданий и сооружений считается такая, на которую затраты составляют 20-30% общей стоимости. Необходимость в реконструкции вызывается наличием диспропорции между моральной и физической долговечностями зданий и сооружений.

Изучение вопросов, связанных с реконструкцией зданий и сооружений, может быть разбито на 3 этапа:

1. Изложение теоретических основ реконструкции зданий и сооружений в котором рассмотрены следующие вопросы:

- а) толкование терминов "реконструкция", "расширение", "перестройка предприятий"
- б) рассмотрение изменений, происходящих в конструкциях зданий за период эксплуатации
- в) оценка технического состояния и надежности конструкций на данный момент времени
- г) разработка новых решений реконструируемых элементов зданий
- д) разработка способов и методов повышения надежности конструкций эксплуатируемых зданий.

2. Решение конкретных задач и выработка у студентов практических навыков реконструкции под руководством преподавателей по разделам:

а) повышение благоустройства жилых помещений при реконструкции путем перепланировки квартир;

б) надстройка зданий;

в) подъем и подстройка зданий;

г) усиление оснований и фундаментов;

д) способы усиления кирпичных стен и колонн;

ж) усиление и замена перекрытий в эксплуатируемых зданиях;

и) ремонт и усиление балконов.

Решения описанных выше практических задач способствуют приобретению студентами практических навыков в области реконструкции и выработке технического способа мышления, способствующего выбору наиболее рационального конструктивного решения реконструируемых зданий.

3. Закрепление теоретических знаний и полученных практических навыков в ходе курсового проектирования.

Закрепление полученных знаний наиболее эффективно осуществляется введением в задание на курсовое проектирование фрагмента реконструкции. При выполнении такого задания студенту необходимо заменить конструктивный элемент здания или сооружения на другой, наиболее рациональный для данных условий строительства и специфики здания с использованием номенклатуры и каталогов выпускаемых строительных изделий и конструкций. При этом особое внимание студентов обращается на разработку мероприятий по обеспечению надежности конструкций.

Применение описанной методики на кафедре архитектуры БИЖИ способствовало расширению возможностей использования выпускаемых специалистов.

В.И.Мордвижко

Т.В.Гуторова

(г.Ерест)

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

Контроль за работой студентов и проверка количества и качества их знаний за определенный период обучения является важным компонентом учебного процесса.

Неизбежным субъективизмом в оценке знаний, особенно при использовании качественных показателей, отсутствие объективных критериев оценки знаний требует поиска различных способов стандартизированной проверки знаний.