**Перечень примерных вопросов для зачета**

1. Определение реконструкции. Базовые термины и определения. Виды реконструкции зданий и застройки, их краткая характеристика. Тактика выбора вида реконструкции.
2. Составные части структуры качества. Комфортность, капитальность, экономичность, их содержание.
3. Долговечность. Сроки службы зданий (первого и второго вида). Классификация жилых зданий по капитальности и нормативные сроки их службы. Опорный жилой фонд.
4. Нормативные сроки службы конструктивных элементов зданий опорного жилого фонда.
5. Классификация общественных зданий по капитальности и нормативные усредненные сроки их службы.
6. Принципы модернизации зданий. Категории современного городского жилья и их краткая характеристика.
7. Виды износа сооружения. Физический и моральный износ. Этапы жизни архитектурного сооружения.
8. Моральный износ первой и второй форм. Способы оценки морального износа второй формы. Примеры дефектов помещений квартир. Мероприятия по объемно-планировочному переустройству квартир с дефектами планировки.
9. Физический износ первой и второй форм. Развитие физического износа во времени. Сроки эксплуатации конструктивных элементов зданий.
10. Факторы, влияющие на развитие физического износа. Причины повреждений и аварий и характерные дефекты конструкций зданий.
11. Способы оценки физического износа первой и второй форм конструктивных элементов и здания в целом.
12. Оценка технического состояния здания в зависимости от величины общего физического износа. Понятие предельного физического износа.
13. Нормативный и остаточный сроки службы зданий. Прогнозирование остаточных сроков службы элементов несущего остова и их влияние на выбор технического решения по реконструкции здания.
14. Виды текущих и капитальных ремонтов и их содержание. Рекомендуемая периодичность ремонтов. Понятие «торможения износа».
15. Здания дореволюционной постройки. Характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений. Стратегия модернизации.
16. Жилые дома периода от первых пятилеток до середины 1950-х годов. Характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений. Стратегия модернизации.
17. Жилые дома от периода индустриального домостроения до сегодняшнего дня. Характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений. Стратегия модернизации.
18. Общие положения по модернизации и реконструкции жилых зданий. Архитектурный поиск по модернизации планировочного решения с учетом требований СП «Жилые здания» и «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
19. Реконструкция лестничных клеток.
20. Оборудование квартир недостающими элементами благоустройства.
21. Влияние параметров несущего остова здания на переустройство квартир.
22. Перекрытия. Виды перекрытий в системе здания, их функциональное назначение и вытекающие из этого требования к перекрытиям. Основные типы перекрытий в зданиях традиционной постройки доиндустриального периода.
23. Конструктивные схемы балочных перекрытий домов традиционной постройки. Примеры оценки физического износа первой формы деревянных перекрытий.
24. Варианты ремонта или замены междуэтажных перекрытий.
25. Группы сборных конструктивных элементов перекрытий для капитальных ремонтов при реконструкциях, их конструктивные решения и примеры монтажа. Примеры конструктивных решений сборно-монолитных и монолитных перекрытий. Крепление стен к вновь возводимому диску перекрытия.
26. Встроенный монтаж.
27. Стены. Конструкции стен из мелкоразмерных элементов в традиционном доиндустриальном строительстве гражданских зданий. Основные причины возникновения повреждений и деформаций в стенах. Примеры характерных механических повреждений стен и причины их появлений.
28. Примеры оценки физического износа первой формы стен каменной кладки. Способы восстановления стен, укрепления их в местах механических повреждений, выпрямления стен. Методы усиления простенков.
29. Способы теплового усиления стен. Современные фасадные системы, их сравнительная характеристика и конструктивные решения.
30. Горизонтальная гидроизоляция гражданских зданий, ее элементы и их восстановление.
31. Основания и фундаменты реконструируемых зданий. Примеры конструктивных решений фундаментов в зданиях традиционной постройки.
32. Примеры оценки физического износа первой формы фундаментов. Основные причины, вызывающие необходимость усиления оснований или усиления и переустройства фундаментов.
33. Способы укрепления и усиления фундаментов. Примеры переустройства фундаментов.
34. Способы изменения объема здания. Пристройки, их виды и краткая характеристика. Особенности устройства деформационных осадочных швов в пристройках. Примеры конструктивных решений фундаментов пристроев.
35. Надстройки, их виды и краткая характеристика. Примеры конструктивных решений, нагружающих и ненагружающих надстроек.
36. Мансарды. Виды мансард по объемно-планировочным и конструктивным решениям. Требования к геометрическим параметрам мансард. Конструктивные решения элементов мансард.
37. Основные принципиальные конструктивные решения современных наружных ограждающих конструкций стен и покрытий и их оценка с позиций строительной физики.