

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«СТРОИТЕЛЬСТВО» ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
«ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»**

1. Дать определение надежности строительного объекта. Основные показатели надежности: безотказность работы объекта и отказ работы объекта. Классификация строительных отказов.
2. Проявление отказов в процессе жизни конструкции. Относительная скорость появления отказов. Периоды, которые проходит конструкция в процессе эксплуатации, и скорость проявления отказов в каждый из периодов.
3. Что такое параметрическая теория надежности, и какие задачи она решает. Перечислить этапы решения задач при использовании параметрической теории надежности.
4. Описать этапы решения задачи по параметрической теории надежности при определении надежности работы упругого элемента при различных напряженных состояниях.
5. Выбор нормативных значений вероятности отказа для объектов с чисто экономической ответственностью и объектов с внеэкономической ответственностью.
6. Что такое структурная теория надежности, и какие задачи она решает. Что такое последовательное и параллельное соединение элементов с точки зрения теории надежности.
7. Что такое последовательное, параллельное, параллельно-последовательное, последовательно-параллельное соединение элементов. Как определяется надежность конструкции для каждого случая.
8. Надежность систем с резервированием. Что такое общее и поэлементное резервирование. Какой вид резервирования является более надежным. Дать обоснование.
9. Способы оценки вероятности отказа строительной системы. Дать характеристику надежности или отказа отдельных конструкций здания как строительных систем.
10. Дать характеристику надежности или отказа здания как строительной системы, в которой элементы соединены последовательно или параллельно.