

Текущим контролем предусмотрены две письменные контрольные работы (коллоквиумы) в семестре по материалам теоретического курса. В каждой работе студенту предлагается ответить в письменной форме на 2 теоретических вопроса и решить 1 практическую задачу. Контрольные работы проводятся в течение 15 минут в часы, отведенные на лекции).

#### Вопросы

1. Стали, марки, наименования по ГОСТ 27772-88\*
2. Предельные состояния, прочность, деформативность
3. Соединения МК: сварные, болтовые. Конструирование, основы расчета
4. Элементы балочных конструкций, основы расчета прокатных балок
5. Узловые соединения балок, порядок расчета
6. Сплошные и сквозные центрально-сжатые колонны. Основы расчета, понятие о равноустойчивости
7. Узлы колонн и их соединений с балками. Основы конструирования и расчета
8. Стропильные фермы, очертания, схемы решеток, типы поперечных сечений элементов, узлы, основы расчета
9. Системы покрытий из ферм, связи по покрытию, назначение продольных и поперечных связей
10. Каркасы одноэтажных промзданий, элементы и их назначение
11. Внецентренно сжатые колонны поперечных рам одноэтажных промзданий, их виды и особенности расчета и конструирования
12. Основные конструктивные узлы поперечных рам одноэтажного промздания

13. Особенности расчета подкрановых конструкций

14. Рамные и структурные конструкции полной заводской готовности, особенности конструирования и расчета

15. Большепролетные плоскостные конструкции: рамы, арки. Особенности конструирования и расчета

16. Висячие конструкции, их виды, особенности расчета

17. Листовые конструкции, номенклатура, особенности расчета

18. Высотные здания и сооружения, схемы, узловые соединения, нагрузки

Экзаменационный билет включает 2 теоретических вопроса и 1 практическую задачу.

Например:

1. Стали, понятие о марках стали, химический состав и его влияние на механические свойства.

2. Расчет сварных соединений, стыковых швов, определение расчетных характеристик, определение материала для сварки в зависимости от материала соединяемых элементов, определение геометрических характеристик швов, конструктивные требования. Примеры.

3. Задача: подобрать сечение прокатной балки по приведенным исходным данным.