

УДК 624.012(076.5)

ББК 38.53я7

Р 99

Рецензент - кандидат технических наук, доцент В.О. Штерн

Рязанов, В. И.

Р 99

Железобетонные конструкции: методические указания/ В.И. Рязанов;
Оренбургский гос.университет – Оренбург: ОГУ, 2013. – 10 с.

Методические указания содержат рекомендации для проектирования и расчета железобетонных конструкций в объеме расчетного раздела дипломного проекта для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800.62 Строительство. В указаниях имеется список литературы, содержащий методики расчета наиболее распространенных конструкций.

УДК 624.012(076.5)

ББК 38.53я7

© Рязанов В.И., 2013

© ОГУ, 2013

Содержание

1 Цель выполнения раздела «Расчет железобетонных конструкций».....	4
2 Данные для выполнения раздела «Расчет железобетонных конструкций»...	4
2.1 Определение нагрузок.....	4
2.2 Установление расчетной схемы.....	8
3 Расчет конструкций.....	8
3.1 Расчетные данные для подбора сечений арматуры и расчетов по второй группе предельных состояний.....	8
3.2 Рекомендации по конструированию конструкций.....	9
Список использованных источников.....	10

1 Цель выполнения раздела «Расчет железобетонных конструкций»

Раздел дипломного проекта «Расчет железобетонных конструкций» выполняется в соответствии с заданием на проектирование конструкций, входящих в состав разрабатываемого здания.

Выполнение этого раздела является заключительным звеном в подготовке инженера и преследует следующие цели:

- закрепление и расширение знаний, полученных при изучении курса «Железобетонные и каменные конструкции»;
- развитие полученных навыков проектирования и расчета железобетонных конструкций.

Выполненный раздел позволит Государственной аттестационной комиссии оценить качество подготовки выпускника для присвоения ему квалификации инженера-строителя-технолога.

2 Данные для выполнения раздела «Расчет железобетонных конструкций»

2.1 Определение нагрузок

Раздел «Расчет железобетонных конструкций» предусматривает выполнение расчета определенной заданием конструкции и разработку ее рабочих чертежей. Это возможно сделать только при условии правильного выбора расчетной схемы и определения расчетных нагрузок. При этом учитываются нагрузки, действующие на конструкцию на стадиях возведения и эксплуатации, а также изготовления, складирования, транспортирования и монтажа. Стадия, для которой выполняется расчет, определяется заданием. Все нагрузки, воспринимаемые конструкцией, определяются по [1]. Основными характеристиками нагрузок являются их нормативные значения, которые определяются в соответствии с п.п. 2.1; 2.2; 3.1 ÷ 3.11.