Вопросы для проведения рубежного контроля

по МДК 01.01.03 «Строительные конструкции» специальность 08.02.01, для студентов группы ДС-21, С-31, С-32

1. Назовите классификацию строительных конструкций с точки зрения статики.
2. Назовите классификацию строительных конструкций по используемым материалам.
3. Охарактеризуйте строительные конструкции по геометрическому признаку.
4. Перечислите основные требования к строительным конструкциям.
5. Нарисовать конструктивную и расчетную схему балок. Расписать обозначения на схемах.
6. Что такое предельные состояния и на какие группы они делятся?
7. Объемные нагрузки.
8. Поверхностные нагрузки.
9. Определить нормативную и расчетную погонную нагрузки на балку с учетом собственного веса 1 м балки gn=0,5 кН/м с учетом коэффициента надежности по ответственности gn=0,95. Шаг балки 1,5 м, нормативная нагрузка 4,1кПа, расчетная нагрузка 6,1кПа, *γf* = 1,5.
10. Определить нормативное (Ryn) и расчетное сопротивление (Ry) стали по пределу текучести. Сравнить величину расчетного сопротивления и соотношения расчетных сопротивлений. Наименование стали С235 при толщине проката 20мм. **(1 практическая 1 пункт)**
11. Определить расчетную длину колонны, продольную силу с учетом собственного веса колонны, найти условную гибкость. Продольная сила 621 кН, геометрическая длина 4,3, масса 550Н/м, µ = 1, предварительная гибкостью λ=80, Ry= 435 МПа=43,5кН/см, модуль упругости Е=20600 н/мм2 **(3 практическая)**
12. Определение нормативных и расчетных значений нагрузок. Нагрузка от водоизоляционного слоя 80Н/м2, толщина стяжки 15мм, плотность материала стяжки 2000кг/м3, толщина утеплителя мм, плотность утеплителя 700 кг/м3, нагрузка от пароизоляции 85Н/м2, железобетонная плита толщина 300 мм, плотность 4000 кг/м3. **(2 практическая)**