|  |
| --- |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**  **для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины** |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** |
| Вопросы для зачета:  1.Геодезические работы и при определении полной геометрии зданий, сооружений.  2.Контроль геометрических параметров форм. Контроль радиальности, цилиндричности.  3.Контроль геометрических параметров. Контроль прямолинейности.  4.Контроль геометрических параметров. Контроль радиальности.  5.Контроль геометрических параметров. Контроль плоскости.  6.Контроль геометрических параметров. Контроль параллельности (перпендикулярности).  7.Углы кручения частей сооружения относительного друг друга и здания с целом.  8.Теория амплитуд. Симметричные и несимметричные амплитуды. Картограмма амплитуд.  9.Комплексный анализ геометрических характеристик здания (сооружений) оценка их технического состояния.  10.Что такое расчетная схема сооружения? Принципы составления расчетной схемы стержневой системы.  11.Дать определения балки (фермы, арки, рамы, висячей системы).  12.Какие системы называют статически определимыми?  13.Какие системы называют статически неопределимыми?  14.Что такое расчет по недоформированной схеме?  15.Какая система называется геометрически неизменяемой? Основное свойство геометрически неизменяемой системы.  16. Какая система называется геометрически изменяемой? Основное свойство геометрически изменяемой системы.  17.Что такое центр вращения изменяемой системы?  18.Что такое фиктивный шарнир?  19.Что такое число степеней свободы?  20.Что называется связью? В чем разница между реальными и идеальными связями?  21.Что такое необходимая связь? Что такое лишняя связь? Что такое элементарная связь?  22.Назовите виды шарниров. Как определить кратность шарнира?  23.Дать кинематическую и статическую характеристику шарнирно-подвиждной опоры.  24.Дать кинематическую и статическую характеристику жесткой заделки.  25.Дать кинематическую и статическую характеристику скользящей заделки.  26.Дать определение системы, у которой W>0.Дать определение системы, у которой W=0. Дать определение системы, у которой W<0.  27.Необходимое аналитическое условие геометрической неизменяемости. Может ли у геометрически изменяемой системы быть W<0.  28.Записать формулу Чебышева. Число степеней свободы фермы.  29.Число степеней свободы многопролетной балки. Число степеней свободы рамы.  30.Общий признак геометрической неизменяемости сооржуений. Порядок проведения кинематического анализа.  31.Виды статической неопределимости.  32.Степень статической неопределимости.  33.Свойства статической неопределимости.  34.Канонические уравнения метода сил.  35.Смысл коэффициентов канонических уравнений метода сил. Какой знак могут иметь коэффициенты?  36.Какие проверки используются в процессе расчета рам методом сил?  37.Расчет статически неопределимых рам методом сил на кинематическое воздействие.  38.Расчет статически неопределимых рам методом сил на температурное воздействие.  39.Особенности расчета неразрезрезных балок при использовании метода сил.  40.Особенности выбора основной системы при расчете неразрезной балки методом сил.  41.Физический смысл уравнения трех моментов.  42.Определение усилий в двухшарнирной арке.  43.Правило знаков внутренних усилий в статически неопределимой арке.  44.Определение усилий в бесшарнирной арке.  45.Какие основные неизвестные метода сил принимают для статически неопределимых ферм?  46.В чем заключается статическая неопределимость ферм?  47.Огибающая эпюра моментов.  48.Какие системы называют кинематически неопределимыми?  49.Основные неизвестные метода перемещений.  50.Степень кинематической неопределимости.  51.Степень кинематической неопределимости при наличии в системе криволинейных стержней.  52.Выбор основной системы метода перемещений.  53.Система канонических уравнений метода перемещений.  54.Смысл коэффициентов канонических уравнений метода перемещений.  55.Какие есть способы определения коэффициентов канонических уравнений?  56.Статический способ определения коэффициентов.  57.Кинематический способ определения коэффициентов.  58.Какие проверки используются при расчете рам методом перемещений?  59.упрощения при расчете симметричных рам.  60.Расчет неразрезной балки методом перемещений. |