

Аннотация дисциплины С.1.2.4 Дисциплина. Металлические конструкции (спецкурс)

Дисциплина "Металлические конструкции (спецкурс)" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений" направления подготовки "08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений".

Дисциплина изучается в 10 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного и конструктивного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений специального назначения

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Особенности работы и расчета балок с гибкой стенкой по нормам и стадиям работы.
2. Особенности работы расчета балок с перфорированной стенкой по нормам и по теории составных сечений
3. Особенности работы и расчета узлов ферм из квадратных труб
4. Особенности работы и расчета узлов ферм из круглых труб
5. Особенности расчета большепролетных арок
6. Особенности расчета купольных покрытий
7. Висячие покрытия. Особенности работы гибких вант. Расчет одно поясных систем.
8. Особенности работы жестких вант. Расчет вантовых покрытий с жесткими вантами.
9. Металлически оболочки и мембраны. особенности конструирования и расчета.
10. Башни и мачты. Особенности конструирования и расчета.
11. Пред напряжённые большепролетные балки. Особенности расчета и конструирования.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.