

Аннотация дисциплины С.1.2.1 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. Балки с гибкой стенкой. Расчет по нормам и по стадиям работ
2. Балки с гофрированной стенкой
3. Балки с перфорированной стенкой. Расчет по нормам и по теории составных сечений
4. Вантовые конструкции. Одно поясные, двух поясные системы и вантовые фермы
5. Основы расчета вант, условия равновесия нитей.
6. Предварительно напряженные металлические конструкции. Основные идеи и цели
7. Составные предварительно напряженные балки. Работа и основы расчета.
8. Предварительно напряженные фермы. Работа и основы расчета.
9. Основные положения расчета и проектирования стальных конструкций многоэтажных зданий
10. Основные положения расчета и проектирования резервуаров и бункеров
11. Основные положения расчета и проектирования газгольдеров

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

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