

ФТД.03 Специальный курс металлических конструкций

Объем дисциплины (модуля) 2 ЗЕТ (72 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели дисциплины: изучение особенностей конструирования и расчета большепролетных и высотных зданий и сооружений из металлических конструкций.

Задачи дисциплины: формировании навыков разработки конструктивных и расчетных схем, сбора нагрузок, определения и анализа перемещений и усилий высотных, большепролетных и уникальных зданий и сооружений

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1.2: Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-1.2.5: Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний

ПК-1.2.6: Конструирует и графически оформляет проектную документацию на строительную конструкцию

ПК-1.2.3: Выбирает методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.2.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.2.2: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: работу и методы расчета металлических конструкций большепролетных зданий и сооружений.

Уметь: выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений; осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение); выбирать методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения); выполнять расчеты строительной конструкции, здания (сооружения)

Владеть: навыками проведения расчетного обоснования и конструирования строительных металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Номенклатура специальных металлических конструкций и основные требования к их проектированию

Раздел 2. Уникальные здания и сооружения.

Раздел 3. Высотные здания. Основы проектирования

Раздел 4. Живучесть несущих конструкций, зданий и сооружений