

ФТД.05 Специальный курс железобетонных конструкций

Объем дисциплины (модуля) 2 ЗЕТ (72 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Подготовка обучающегося, знающего принципы проектирования и исследования работы конструкций уникальных зданий и сооружений, а также их частей узлов и элементов, умеющего использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач в области строительства зданий и сооружений, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать, представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности по установленным формам.

Задачи дисциплины: овладеть основными принципами систематизации информации по проектированию и расчету железобетонных конструкций, методическими основами решения основных задач профессиональной деятельности в области проектирования и строительства 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: проектно-технические особенности пространственных и большепролетных конструкций зданий и сооружений, конструктивные возможности железобетона для таких сооружений, основные формы большепролетных и пространственных конструкций.

Уметь: составлять расчетную схему, анализировать схемы загрузка, работать с нормативной, технической и справочной литературой, выполнять рабочие чертежи конструкций, выполнять экспериментально-теоретические исследования напряженно-деформированного состояния конструкций и их элементов.

Владеть: навыками расчета элементов, соединений и конструкций, владеть практическими навыками по производству строительных работ на основе производственных практик, владеть навыками научно-исследовательской работы.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Покрытия одноэтажных производственных зданий

Раздел 2. Расчет элементов стропильных конструкций