

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с учетом специфики направленности подготовки (профиля, специализации).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.09

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПК-2.1 Выполняет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-2.2 Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

методику проведения кинематического анализа сооружений для выбора исходной расчетной схемы сооружения; методику расчета статически определимых и неопределимых строительных конструкций для выполнения расчетного обоснования проектного решения; методику расчета статически неопределимых конструкций по методу сил ; методику расчета статически неопределимых конструкций по методу перемещений

уметь:

составлять расчетную схему исследуемой стержневой системы и выполнять ее кинематический анализ; выполнять расчет исследуемой стержневой системы на подвижную и неподвижную нагрузку ; определять расчетные характеристики статически неопределимых систем; определять динамические характеристики строительных конструкций

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

методами выбора исходной информации для составления расчетной схемы исследуемой стержневой системы и выполнять ее кинематический анализ; определять усилия в различных точках стержневой системы от подвижной и неподвижной нагрузок; методами решения задач по расчету статически неопределимых систем; методами решения задач по расчету строительных систем на динамическую нагрузку

4. Общая трудоемкость дисциплины

180(в часах) 5 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (5 семестр)