

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Конструкции многоэтажных зданий						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-6						
Задачи дисциплины	- изучение конструктивных схем многоэтажных зданий; - ознакомление и изучение методов расчета и конструирования железобетонных конструкций многоэтажных зданий; - изучение конструктивных решений несущих систем многоэтажных зданий из сборного и монолитного железобетона и методов их расчета и конструирования; - умение читать рабочие чертежи железобетонных конструкций многоэтажных зданий и конструировать узлы сопряжения сборных и монолитных конструкций; - умение пользоваться необходимой справочной, нормативной и технической литературой по многоэтажным зданиям.						
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1 Конструкции несущих систем многоэтажных зданий: Конструктивные схемы многоэтажных зданий. Системы каркасные и стеновые. Обеспечение пространственной жесткости. Системы рамные, рамно-связевые, связевые. Конструкции сборных и монолитных рам Раздел 2 Расчет несущих систем многоэтажных зданий: Основные вертикальные конструкции несущих систем многоэтажных зданий-многоэтажные рамы, вертикальные связевые сплошные и с проемами диафрагмы, их стыки и соединения, монолитные ядра жесткости. Практические методы расчета многоэтажных рам на вертикальные и горизонтальные нагрузки. Расчет ядро-диафрагмовых систем Раздел 3 Монолитные железобетонные балочные перекрытия: Монолитные железобетонные перекрытия многоэтажных зданий. Ребристые монолитные перекрытия с балочными плитами. Расчет плиты, второстепенной и главной балки с учетом физической нелинейности. Ребристые монолитные перекрытия с плитами, работающими в двух направлениях. Компонировка конструктивной схемы перекрытия. Армирование сварными сетками и каркасами. Балочные сборно-монолитные перекрытия. Выполнение и подготовка к защите РГР Раздел 4 Монолитные железобетонные безбалочные перекрытия: Безбалочные монолитные перекрытия многоэтажных зданий. Компонировка перекрытия. Конструктивные схемы. Расчет перекрытия. Капитали колонн. Расчет на продавливание. Армирование перекрытий сварными сетками и каркасами. Безбалочные сборно-монолитные перекрытия						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	7	24	24	0	60	36	144