

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Строительные конструкции
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3; ОПК- 6
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучение областей применения железобетонных конструкций - ознакомление и изучение методов конструирования и расчета железобетонных конструкций; - умение читать рабочие чертежи железобетонных конструкций и конструировать узлы сопряжения сборных и монолитных конструкций; - умение пользоваться необходимой справочной, нормативной и технической литературой по железобетонным конструкциям.
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Раздел 1. Сущность железобетона; основные физико – механические свойства бетона, арматуры, железобетона: Сущность железобетона. Предварительное напряжение железобетона. Прочность и деформации бетона. Механические свойства арматуры. Классы бетона и арматуры. Анкеровка арматуры в бетоне.</p> <p>Раздел 2 Основные положения расчета железобетонных конструкций по предельным состояниям: Три стадии напряженно-деформированного состояния сечений железобетонных элементов под нагрузкой и характер разрушения при растяжении, изгибе, внецентренном сжатии. Сущность расчета по двум группам предельных состояний, Классификация нагрузок. Сочетание нагрузок. Нормативные и расчетные сопротивления бетона и арматуры. Основные положения расчета. Потери предварительных напряжений в арматуре.</p> <p>Раздел 3 Общий способ расчета прочности стержневых элементов: Общий способ расчета прочности стержневых элементов. Изгибаемые элементы, Сжатые элементы Растворные элементы.</p> <p>Раздел 4 Каменные и армокаменные конструкции: Виды каменных и армокаменных конструкций. Прочность кирпичной кладки. Нормативные и расчетные сопротивления кладки. Расчет центрально сжатых элементов по несущей способности, Расчет внешнецентрических сжатых элементов. Элементы с сетчатым армированием,</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (2)

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	10 зач. ед., 360 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. Занятия	Лаб. работы			
	3	32	18		94	1	35
			40		104	1	35
	Итого	32	58		198	2	70