

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы строительных конструкций
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3; ОПК- 6
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение областей применения железобетонных конструкций</li> <li>- ознакомление и изучение методов конструирования и расчета железобетонных конструкций;</li> <li>- умение читать рабочие чертежи железобетонных конструкций и конструировать узлы сопряжения сборных и монолитных конструкций;</li> <li>- умение пользоваться необходимой справочной, нормативной и технической литературой по железобетонным конструкциям.</li> </ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Раздел 1. Сущность железобетона; основные физико – механические свойства бетона, арматуры, железобетона:</b> Сущность железобетона. Предварительное напряжение железобетона. Прочность и деформации бетона. Механические свойства арматуры. Классы бетона и арматуры. Анкеровка арматуры в бетоне.</p> <p><b>Раздел 2 Основные положения расчета железобетонных конструкций по предельным состояниям:</b> 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><b>Раздел 3 Общий способ расчета прочности стержневых элементов:</b> Общий способ расчета прочности стержневых элементов. Изгибаемые элементы, Сжатые элементы Растянутые элементы.</p> <p><b>Раздел 4 Каменные и армокаменные конструкции:</b> Виды каменных и армокаменных конструкций. Прочность кирпичной кладки. Нормативные и расчетные сопротивления кладки. Расчет центрально сжатых элементов по несущей способности, Расчет внецентренно сжатых элементов. Элементы с сетчатым армированием,</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

### Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	7 зач. ед., 252 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. Занятия	Лаб. работы			
4	54	54		108	1	35	