

<b>Название дисциплины</b>		Железобетонные и каменные конструкции				
<b>Номер</b>		<b>Академический год</b>			<b>семестр</b>	7,8
<b>кафедра</b>		<b>Программа</b>	08.03.01 - Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство			
<b>Составитель</b>	д.т.н., доцент Каракулов М.Н.					
<b>Цели и задачи дисциплины, основные темы</b>	<p><b>Цели:</b> Сформировать знания, умения, навыки, необходимые для самостоятельного решения задач в области расчета железобетонных и каменных конструкций, проектирования, изготовления и усиления их.</p> <p><b>Задачи:</b> расчет и конструирование железобетонных и каменных конструкций с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам и другим техническим условиям.</p> <p><b>Знания:</b> методов проектирования, создания и эксплуатации железобетонных и каменных конструкций.</p> <p><b>Умения:</b> проектирование и расчет железобетонных и каменных конструкций сборных и монолитных промышленных и гражданских зданий.</p> <p><b>Навыки:</b> правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности безопасности, экономичности и эффективности сооружений.</p> <p><b>Лекции (основные темы):</b> Введение. Основные физико-механические свойства бетона. Арматура для железобетонных конструкций. Основные физико-механические свойства железобетона. Экспериментальные основы теории сопротивления железобетона и методы расчета железобетонных конструкций. Изгибаемые элементы. Сжатые элементы. Растянутые элементы. Трещиностойкость и перемещение железобетонных элементов. Конструктивные схемы многоэтажных зданий и общие принципы их компоновки из сборного и монолитного железобетона. Конструкции плоских перекрытий. Общие сведения о каменных и армокаменных конструкциях. Расчет неармированной каменной кладки. Расчет изгибаемых элементов каменных конструкций. Проектирование каменных конструкций зданий.</p>					
<b>Основная литература</b>	1 Тамразян, А. Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Тамразян. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 732 с. — 978-5-7264-1812-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75967.html">http://www.iprbookshop.ru/75967.html</a>					
<b>Технические средства</b>	- проектор, компьютер - средства оснащения лаборатории: макеты					
<b>Компетенции</b>	<b>Приобретаются студентами при освоении дисциплины</b>					
	ОПК-6 . Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов					
<b>Зачетных единиц</b>	7	<b>Форма проведения занятий</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
		<b>часов</b>	8	12	4	228
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условия зачета дисциплины</b>	<b>Получение оценки Зачтено</b> Получение оценки 3,4,5	<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	<b>Подготовка к лабораторным занятиям, ПЗ и зачету, экзамену, выполнение КП</b>
<b>формы</b>	Зачет, экзамен	КП				
<b>Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины</b>	Основы архитектуры, Строительная механика, Математика, Физика, Химия, Инженерная и компьютерная графика, Основания и фундаменты					