

<b>Название дисциплины</b>		Строительная механика				
<b>Номер</b>		<b>Академический год</b>			<b>семестр</b>	
<b>кафедра</b>		<b>Программа</b>		08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»		
<b>Составитель</b>		Домнина К.Л., ст. преподаватель				
<b>Цели и задачи дисциплины, основные темы</b>		<p><b>Цели:</b> подготовка бакалавров по направлению 08.03.01 путем формирования инженерного мышления по расчету на прочность, устойчивость и жесткость основных силовых элементов строительных конструкций в области промышленного и гражданского строительства.</p> <p><b>Задачи:</b> изучение теоретических основ расчетов элементов строительных конструкций; формирование умений проведения расчета стержневых систем на прочность и жесткость; формирование навыков построения расчетных моделей строительных конструкций; изучение методов расчета многопролетных статически определимых балок, трехшарнирных арочных конструкций, плоских ферм, плоских статически неопределимых рамных конструкций.</p> <p><b>Знания:</b> основных положений и расчетных методов, используемых в строительной механике, на которых базируется изучение специальных курсов.</p> <p><b>Умения:</b> применять знания, полученные по строительной механике при изучении дисциплин профессионального цикла.</p> <p><b>Навыки:</b> владение основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.</p> <p><b>Лекции (основные темы):</b> Кинематические связи. Кинематический анализ. Общие сведения о балках. Многопролетные статически определимые балки. Использование линий влияния при расчете балок. Понятие о фермах и их классификация. Плоские фермы. Трехшарнирные арки и рамы.</p> <p><b>Практические занятия:</b> Расчет многопролетных статически определимых балок. Расчет плоских рам. Расчет плоских ферм. Расчет трехшарнирных арок и рам.</p>				
<b>Основная литература</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Агапов, В. П. Строительная механика, курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Агапов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 179 с. — 978-5-7264-1386-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58215.html">http://www.iprbookshop.ru/58215.html</a></li> <li>Бабанов, В. В. Строительная механика. Расчетно-графические работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Бабанов, Н. А. Масленников. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0730-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74351.html">http://www.iprbookshop.ru/74351.html</a></li> </ol>				
<b>Технические средства</b>		Стандартно оборудованная лекционная аудитория, модели плоских рычажных механизмов				
<b>Компетенции</b>		<b>Приобретаются студентами при освоении модуля</b>				
		<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>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.</p>				
<b>Зачетных единиц</b>	3/3	<b>Форма проведения занятий</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
		<b>Всего часов</b>	4/4	6/4	-	98/100
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условие зачета дисциплины</b>	Получение оценки «удовл.», «хорошо», «отл.»	<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	Подготовка к практическим занятиям, диф. зачету и экзамену
<b>формы</b>	Диф. зач./Экз.	-				
<b>Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины</b>			Математика, физика, инженерная и компьютерная графика, теоретическая механика, сопротивление материалов			