

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 01.09.2023 11:23:21

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40649775c3ba7b58486412a1c8a19c1

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Строительная механика
Содержание	Введение. Задачи и методы строительной механики. Понятие о расчетной схеме. Способы соединения элементов. Геометрический анализ образования системы. СОС и СНС. Понятие о степени свободы системы. Виды нагрузок. Методы определения усилий в статически определимых системах. Расчет многопролетных балок и рам Понятие о ферме. Особенности её расчётной схемы. Определение усилий в ферме при неподвижной нагрузке Образование трёхшарнирной системы арки. Определение опорных реакций и внутренних сил. Рациональное очертание оси арки. Общий метод определения перемещений. Интеграл Мора. Вычисление интеграла Мора способом Верещагина, Симпсона, способом трапеций. Статически неопределимые системы. Основные свойства СНС. Метод сил. Особенности расчета симметричных систем. В результате изучения дисциплины студент должен обладать
Реализуемые компетенции	ОПК-4 - способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов ПК-4 - способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОПК-4 Знать: – виды и особенности строительных процессов при возведении зданий и сооружений, необходимые ресурсы; – методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; – требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; – методы и способы выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях. Уметь: – использовать нормативные правовые акты в своей деятельности; – использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; – применять смежные и сопутствующие дисциплины при разработке проектов; – применять строительные технологии, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства. Владеть: – готовностью к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, знанием основ

	взаимодействия со специалистами смежных областей; – способностью к эмоционально-художественной оценке условий существования человека в архитектурно среде и стремлением к совершенствованию ее художественных и функциональных характеристик; – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов; – способностью собирать необходимую информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной научной работы на всех этапах предпроектного процессов, а также после осуществления проекта. ПК-4 Знать: – круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения Уметь: – разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки территории Владеть: – способен оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки территории
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	3 семестр - экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Константинов, И.А. Строительная механика : учебник / И.А. Константинов, В.В. Лалин, И.И. Лалина ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - М. : Проспект, 2014. - 425 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-13466-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251660 (29.06.2015).
Дополнительная литература	Сеницкий, Ю.Э. Строительная механика для архитекторов : учебник : в 2-х т. / Ю.Э. Сеницкий, А.К. Синельник ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - Т. II. - 280 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0563-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256149 (29.06.2015).