

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гайдамашко Игорь Вячеславович
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 08.09.2023 15:11:59
 Уникальный программный ключ:
 c7b77973654876a9af4d3b280790bfd371557fdb

Приложение к рабочей программе дисциплины
 «Техническая механика и сопротивление материалов»

08.03.01 «Строительство»

бакалавр

профиль – Городское строительство и хозяйство

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Техническая механика и сопротивление материалов»

обязательная

очная

Составитель аннотации – Малышев А.В., к.т.н., доцент. каф. УТТС

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	6/216
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование общекультурных (универсальных) социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области строительства
Содержание дисциплины	Растяжение (сжатие). Механические свойства материалов при растяжении (сжатие). Расчеты на прочность и жесткость при растяжении (сжатие). Кручение. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня. Изгиб прямых стержней. Потенциальная энергия деформации и общие методы определения напряжений. Статически неопределимые системы. Статически неопределимые системы. Расчеты за пределами упругости. Теории напряженного деформированного состояния. Гипотезы возникновения пластических деформаций. Гипотезы разрушения. Расчет тонкостенных оболочек и пластин. Расчет толстостенных труб. Устойчивость равновесия деформируемых систем. Прочность при напряжениях, циклически изменяющихся во времени. Динамическая нагрузка
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математических уравнений ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия

	<p>строительства, выбирает мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p> <p>ОПК-3.2 Разрабатывает планировочные и конструктивные схемы здания, оценивает преимущества и недостатки выбранных схем</p> <p>ОПК-3.3 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий с определением их качества на основе экспериментальных исследований</p> <p>ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2 Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-6.3 Разрабатывает графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Математические методы, Химия, Физика, Строительная физика и теплофизика, Инженерная и компьютерная графика, Введение в специальность, Инженерная геодезия, Строительные материалы.
Образовательные технологии	Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий; 3) самостоятельная работа студентов;
Формы текущего контроля	Домашние задания, выполнение творческих заданий.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

Зав.кафедрой УТТС

Гриненко С.В.



подпись