

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 02.05.2024 12:45:37
Уникальный идентификатор документа:
d94018a4744e25b0768b169168b8749995b3bfb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Компьютерное моделирование и проектирование автомобильных дорог
Краткое содержание	Дисциплина «Компьютерное моделирование и проектирование автомобильных дорог» рассмотрены основные численные методы расчёта строительных конструкций (метод конечных разностей, методы Ритца, Бубнова – Галёркина, метод конечных элементов), предназначенные для решения задач изгиба и устойчивости стержней и стержневых систем, плоской задачи теории упругости.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление с автоматизированными системами проектирования в дорожном строительстве
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Формы отчетности	Экзамен; РГР
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Малышевская, Л. Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования «КОМПАС 3D»: учебное пособие / Л. Г. Малышевская. — Железнодорожный : Си-бирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66916.html , экземпляров не ограничено 2. Юдин, К. А. Автоматизация проектирования с применением Autodesk Inventor 2012 : учебное пособие / К. А. Юдин. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 129 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/28870.html ., экземпляров не ограничено
Дополнительная литература	1. Ильин, В.П. Численные методы решения задач строительной механики : учебное пособие / В.П. Ильин, В.В. Карпов, А.М. Масленников. — М. : Изд-во АСВ, 2005. — 426 с. . 2. SCAD Office. Вычислительный комплекс SCAD : учебное пособие / В.С. Карпиловский [и др.]. — М. : Изд-во АСВ, 2007. — 592 с . 3. Трушин, С.И. Строительная механика. Метод конечных элементов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Трушин. — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 305 с. 4. Антонов В.И., Копелевич Ф.И. Элементарная математика для первокурсника. — СПб.: Лань, 2013. — 112 с. 5. Вержбицкий В.М. Вычислительная и линейная алгебра. — М.: Высш. шк., 2009. — 351 с. 6. Вержбицкий В.М. Основы численных методов. — М.: Высш. шк., 2009. — 840 с. 7. Гельфанд И.М. Лекции по линейной алгебре. — М.: Добросвет, 2009. — 320 с. 8. Горлач Б.А. Линейная алгебра: учеб. пособие. — СПб.: Лань, 2012. — 480 с.