

Рекомендована література

Основна:

1. Павленко П.М., Філоненко С. Ф., Чередніков О. М., Трейтяк В. В. Математичне моделювання систем і процесів : навч. посіб. Київ : НАУ, 2017. 392 с.
2. Чуйко Г.П., Яремчук О.М., Дворник О.В. Математичне моделювання систем і процесів : навчальний посібник .Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2015. 244 с.
3. Павленко П. М., Філоненко С. Ф., Чередніков О. М., Трейтяк В. В. Математичне моделювання систем і процесів: навч. посіб. Київ : НАУ, 2017. 392 с.
4. Кравець І.О. Імітаційне моделювання : навчальний посібник до виконання практичних робіт із дисциплін «Моделювання систем» та «Ситуаційні моделі». Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. 108 с.
5. Волкова В.Н. Моделювання систем і процесів. 2015
6. Комп'ютерні дослідження механічних систем : метод. вказівки до самост. роботи студентів, лаборатор. і контр. робіт для студ. ЗДІА спец. 133 "Галузеве машинобудування" / О. С. Ковязін ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2017. - 80 с.
7. Комп'ютерне проектування механічних систем. Визначення параметрів передач обертання : метод. вказівки до самост. роботи, практич. занять і контр. роботи / О. С. Ковязін, С. М. Востоцький ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2017. - 82 с.

Додаткова:

1. Кірчук Р.В., Дударєв І.М. Математичне моделювання машин : Навчальний посібник. Луцьк : Ред.-вид. відділ Луцького НТУ, 2014. 134 с.
2. Томашевський В.М. Моделювання систем. Київ : видавнича група BHV, 2005. 352 с.
3. Стеценко І.В. Моделювання систем : навч. посіб. М-во освіти і науки України, Черкас.держ. технол. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2010. 399 с.
4. Баранюк О. В. Математичне моделювання систем та процесів. Комп'ютерний практикум в Ansys. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 115 с.
5. Соловійов В. М., Сердюк О. А., Данильчук Г. Б. Моделювання складних систем. Вид. О. Ю. Вовчок, 2016. – 204 с.
6. Павленко П.М., Філоненко С.Ф., Чередніков О.М., Трейтяк В.В. Математичне моделювання систем і процесів: навч. посіб. – К. : НАУ, 2017. – 392 с.
7. Білодіденко С. В., Біліченко Г. М., Гануш В. І. Періодичність діагностування механічних систем : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2017. 89 с.
8. Технічне обслуговування металургійного обладнання : навч. посіб. / А. Я. Жук та ін. К. : Вид. дім "Кондор", 2017. 288 с.
9. Інженерна графіка в SolidWorks: Навчальний посібник/ С.І. Пустюльга, В.Р. Самостян, Ю.В. Клак – Луцьк: Вежа, 2018. – 172 с.
10. Козяр, М. М. and Фещук, Ю. В. and Парфенюк, О. В. (2018) *Комп'ютерна графіка: SolidWorks*. Олді-плюс, Херсон. ISBN 978-966-289-191-1
11. Комп'ютерне проектування промислових виробів: навчально-методичний посібник з виконання практичних робіт / Ю. В. Холодняк; ТДАТУ. – Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – 152 с.
12. Пічкур В. В., Горобець О. В. Математичне моделювання динамічних систем: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 284 с.
13. Семерак М. М., Кіницький Я. Т. Основи моделювання технічних систем і процесів: підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. 356 с.
14. Буров А. А., Нікітін А. К. Комп'ютерне моделювання машин та механізмів: навч. посіб. Харків: НТУ "ХПІ", 2022. 268 с.
15. Huei-Huang Lee. Mechanics of Materials Labs with SolidWorks Simulation 2014/2014.– 278 с

16. Hart E. L., Hudramovich V. S. Projection-Iterative schemes for the realization of the finite-element method in problems of deformation of plates with holes and inclusions. Journal of mathematical sciences. 2014. Vol. 203, no. 1. P. 55–69. URL: <https://doi.org/10.1007/s10958-014-2090-x>
17. Using the "minimum risk" method in the technical diagnosis of metallurgical equipment / O. Hrechanyi et al. System technologies. 2022. Vol. 3, no. 140. P. 24–34. URL: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-3-140-2022-03>
18. Analysis of constructive factors affecting the fatigue strength of metallurgical equipment parts / O. M. Hrechanyi et al. System technologies. 2023. Vol. 2, no. 145. P. 19–29. URL: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-145-2023-03>
19. Velten K. Mathematical Modeling and Simulation: Introduction for Scientists and Engineers. 2nd ed. Weinheim: Wiley-VCH, 2020. 398 p.
20. Moghadas S. M., Jaber-Douraki M. Mathematical Modelling: A Graduate Textbook. Hoboken: Wiley, 2021. 456 p.
21. ANSYS Workbench User's Guide. Release 2020 R2. ANSYS Inc., 2020. 1284 p. URL: <https://ansyshelp.ansys.com>
22. MATLAB Documentation: Simulink for Model-Based Design. MathWorks, 2021. URL: <https://www.mathworks.com/help/simulink/>
23. SolidWorks Simulation Help. Dassault Systèmes, 2020. URL: <https://help.solidworks.com/>
24. Abaqus Analysis User's Guide. Version 2020. Dassault Systèmes, 2020. 1856 p.
25. MSC Adams User's Manual. MSC Software Corporation, 2021. 1124 p.
26. Wolfram Mathematica Documentation Center: System Modeling and Simulation. Wolfram Research, 2021. URL: <https://reference.wolfram.com/language/guide/SystemModelingAndSimulation.html>
27. Wolfram Cloud Documentation: Computational Modeling Tools. Wolfram Research, 2022. URL: <https://www.wolframcloud.com/objects/documentation/>
28. SystemModeler User Guide. Wolfram Research, 2020. 892 p. URL: <https://reference.wolfram.com/system-modeler/>
29. Autodesk Inventor Professional Help: Dynamic Simulation. Autodesk Inc., 2021. URL: <https://help.autodesk.com/view/INVENTOR/2021/ENU/?guid=GUID-dynamic-simulation>
30. Inventor Nastran User's Guide. Autodesk Inc., 2022. 1456 p. URL: <https://help.autodesk.com/view/NSTRN/2022/ENU/>
31. Autodesk Inventor: Stress Analysis and Frame Analysis Documentation. Autodesk Inc., 2020. URL: <https://help.autodesk.com/view/INVENTOR/2020/ENU/?guid=GUID-stress-analysis>
32. Wolfram SystemModeler: Modeling and Simulation Environment. Wolfram Research, 2021. URL: <https://www.wolfram.com/system-modeler/>
33. Mathematica Tutorial: Mechanical Systems Modeling. Wolfram Research, 2020. URL: <https://reference.wolfram.com/language/tutorial/MechanicalSystemsModeling.html>

Інформаційні ресурси

1. Система дистанційного навчання MOODLE. Вхід здійснюється за паролем.
2. URL: <http://worldwide.espacenet.com>
3. URL: <http://www.uspto.gov>
4. URL: <http://sips.gov.ua>
5. ІНФОРМАТИКА ТА МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В МОДЕЛЮВАННІ. URL : <http://immm.op.edu.ua/archive.html>
6. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТЕОРІЇ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ. URL : https://stud.com.ua/86672/informatika/osnovni_ponyattya_teorii_modelyuvannya_sistem
7. Моделювання систем і процесів. URL : https://stud.com.ua/24997/menedzhment/ponyattya_modelyuvannya_sistem_klasifikatsiyi_pidhodiv_metodiv_modelyuvannya

