|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Описание источника** | **Источник** |
| **Maxima** | Учебное пособие может быть использовано в рамках дисциплин математический анализ, дифференциальные уравнения, пакеты прикладных программ и др. на разных специальностях в учреждениях высшего профессионального образования, если государственным образовательным стандартом предусмотрено изучение раздела «Дифференциальные уравнения», а также в рамках курсов по выбору. Оно также может быть полезным для знакомства с системами компьютерной математики в профильных классах общеобразовательных учреждений с углубленным изучением математики и информатики. | <https://studfiles.net/preview/2082967/> |
|  | <http://www.pmtf.msiu.ru/chair31/students/spichkov/maxima2.pdf> |
| Статья «Зачем Maxima школьнику и студенту? или “Задача о невесомом медведе”» | <https://habrahabr.ru/post/158015/> |
| Компьютерная математика с Maxima. Руководство для школьников и студентов.  Данная книга посвящена открытым программным средствам, позволяющим провести весь цикл разработки какой-либо математической модели: от поиска и просмотра необходимой литературы до непосредственного решения задачи (аналитического и/или численного) и подготовки отчета или статьи к печати. В ней предпринята попытка объяснить, что система аналитических вычислений Maxima -- хороший выбор для проведения любой учебной задачи или серьезного исследования, где требуется математика: от курсовой работы до научной или инженерной разработки высокого класса. С помощью нее проще готовить и выполнять задания, устраивать демонстрации и гораздо быстрее решать исследовательские и инженерные задачи. | <https://www.altlinux.org/Books:Maxima> |
| Свободная энциклопедия, в которой даны понятия, версии, формы и общий обзор возможностей | <https://ru.wikipedia.org/wiki/Maxima> |
| **Mathcad** | Практическое использование пакета Mathcad при решении задач. | <http://student-madi.ru/DLRs/MATHCAD/MathCad_for_problem.pdf> |
|  | Свободная энциклопедия, в которой даны понятия, версии, формы и общий обзор возможностей | <https://ru.wikipedia.org/wiki/Mathcad> |
|  | Рассмотрены компьютерные технологии решения математических задач в популярной математической системе Malhcad. Изложены основы алгоритмизации, аналитические и численные методы решения математических и прикладных задач с описанием их достоинств и недостатков, комплексные задачи компьютерной алгебры. Приводятся примеры на каждый из методов и варианты задач для индивидуального обучения. | <http://mexalib.com/view/24098> |
|  | Возможности Mathcad 14 проиллюстрированы на примерах решения научно-  технических, инженерных и учебных задач. Рассмотрено решение уравнений и  систем (алгебраических и дифференциальных), построение графиков, оптими-  зация, математическое моделирование, линейное программирование, обработка  статистических данных, анимация, игры, программирование, нечеткая логика,  нечеткие множества, символьная математика и т. д. Уд | <http://static1.ozone.ru/multimedia/book_file/1005872105.pdf> |
|  | Иллюстрированный самоучитель по MathCAD 12 | <http://samoychiteli.ru/document21099.html> |
| **MatLab** | Рассмотрено применение системы для решения различных задач, начиная от расчета значений функции, решения систем уравнений и заканчивая статистической обработкой данных и контролем качества в промышленности. | <https://books.google.ru/books?id=7hLSCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=MatLab&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=MatLab&f=false> |
|  | Полное руководство пользователя. | <https://books.google.ru/books?id=yO_OBwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=MatLab&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=MatLab&f=false> |
|  | Расчет электрических цепей в MATLAB. | <https://books.google.ru/books?id=FarIPkHK-_UC&pg=PA159&dq=MatLab&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=MatLab&f=false> |
|  | Цифровая обработка сигналов. Моделирование в MATLAB. | <https://books.google.ru/books?id=xvm1Y2uLcMEC&pg=PA18&dq=MatLab&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=MatLab&f=false> |
| **Excel** | Microsoft Excel 2010. Разработка приложений | <https://books.google.ru/books?id=x08RedN6nTwC&printsec=frontcover&dq=Excel&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Excel&f=false> |
|  | Финансовое моделирование в Excel | <https://books.google.ru/books?id=m88csk_rrYAC&printsec=frontcover&dq=Excel&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Excel&f=false> |
|  | Excel для экономистов и менеджеров | <https://books.google.ru/books?id=4ditlqZkZ5kC&pg=PA242&dq=Excel&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Excel&f=false> |
|  | Word, Excel и другие офисные средства | <https://books.google.ru/books?id=YFw6I1aDTo8C&pg=PA94&dq=Excel&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Excel&f=false> |
|  | Первые шаги в Excel | <https://books.google.ru/books?id=McM208ZqMJ4C&printsec=frontcover&dq=Excel&hl=ru&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Excel&f=false> |
| **Maple** | Моделирование фракталов в Maple | <https://books.google.ru/books?id=s-Ue09LPKxEC&printsec=frontcover&dq=maple&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjxndqjpfPWAhUoOJoKHVwgBtIQ6AEIMjAB#v=onepage&q=maple&f=false> |
|  | Уравнения математической физики. Решение задач в системе Maple. | <https://books.google.ru/books?id=HCBWYx0nTakC&pg=PA526&dq=maple&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwj-9MWLpvPWAhWsCpoKHe2wDBc4ChDoAQgpMAA#v=onepage&q=maple&f=false> |
|  | Программирование и разработка приложений в Maple. | <https://books.google.ru/books?id=SDbaCQAAQBAJ&pg=PA393&dq=maple&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwj-9MWLpvPWAhWsCpoKHe2wDBc4ChDoAQhwMAk#v=onepage&q=maple&f=false> |
|  | Методы математической физики в пакете символьной математики Maple. | <https://books.google.ru/books?id=_dDSCwAAQBAJ&pg=PA154&dq=maple&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwid4OfqpvPWAhWCd5oKHekQB9A4FBDoAQg6MAI#v=onepage&q=maple&f=false> |