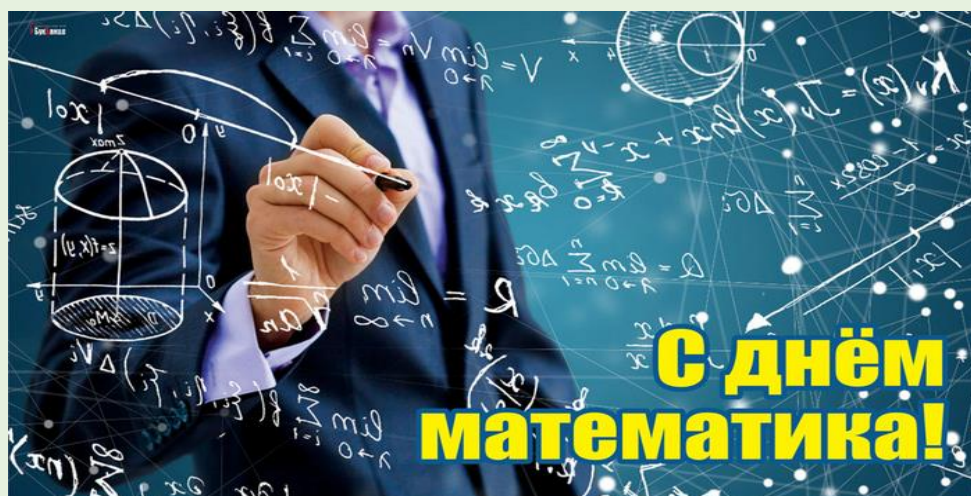


1 декабря - День математика в России



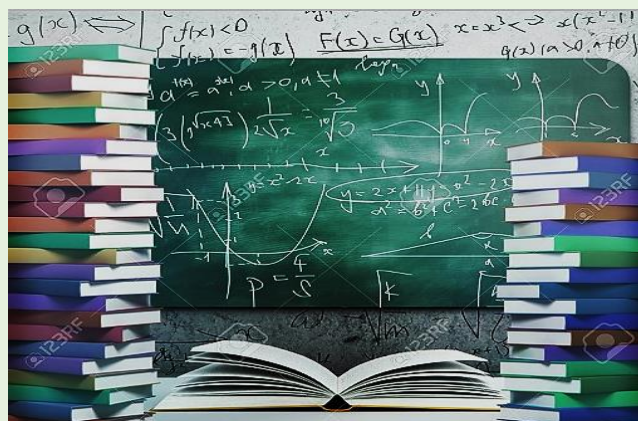
В России появился новый профессиональный праздник – День математика, который отмечается 1 декабря. Закрепить его в календаре распорядился премьер-министр Михаил Мишустин. В своем распоряжении Мишустин поручил Министерству просвещения в течение двух месяцев закрепить принятое решение нормативным правовым актом.

С инициативой о введении нового праздника выступил ректор Московского государственного университета Виктор Садовничий.

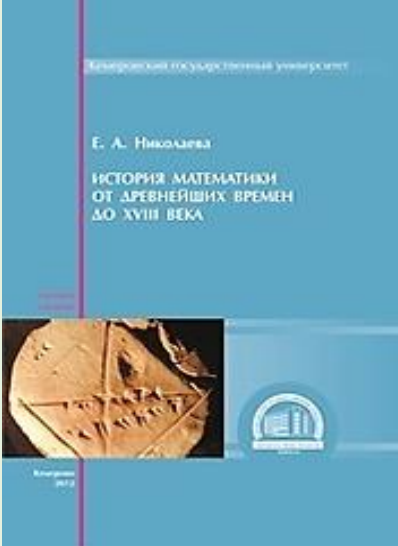
Дата выбрана не случайно, 1 декабря - день рождения выдающегося русского математика Николая Ивановича Лобачевского.

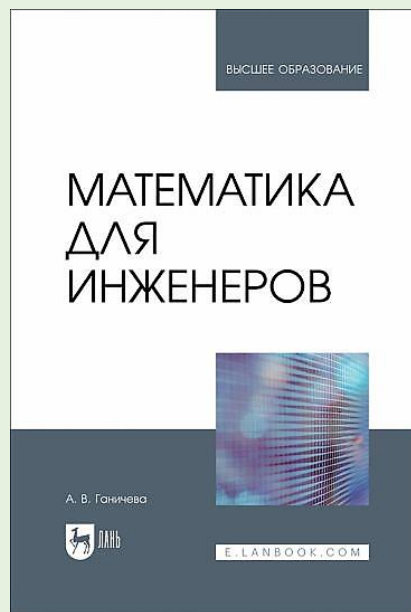
Математика — самая древняя из наук. Она необходима в любой жизненной сфере: в увлечениях, работе, повседневной жизни. Жить без математики невозможно!

Огромную помощь в этом оказывают книги, позволяющие взглянуть на этот предмет с новой, неожиданной точки зрения.



Библиотека Технологического университета ко Дню математика подготовила выставку электронных изданий, на которой представлены книги, рассказывающие историю возникновения и развития математики, книги, где показана роль математики в повседневной жизни людей и ее связь с различными областями знаний, с различными профессиями.

	Павлов, Е. А. История отечественной математики : учебное пособие для вузов / Е. А. Павлов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9338-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189518. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В данном пособии содержится обширный исторический материал, посвященный возникновению развитию математики от древнейших времен до наших дней, приведены все основные достижения в математике в разных странах мира, даны краткие сведения о великих математиках, сделавших выдающиеся открытия как в математике, так и в ее приложениях. Подробно изложена история становления и развития математики в Древней Руси, России до Петра Первого, в эпоху Петра Первого и в послепетровскую эпоху до наших дней.</i>
	Николаева, Е. А. История математики от древнейших времен до XVIII века : учебное пособие / Е. А. Николаева. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 112 с. — ISBN 878-5-8353-1331-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44376. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В пособии рассмотрен период развития математики от древнейших времен до XVIII века включительно. Из огромного материала, относящегося к этому периоду времени, тщательно отобраны и кратко изложены только те части, в которых наиболее ярко раскрываются закономерности развития математики.</i>
	Павлов, Е. А. Краткая история математики : учебное пособие для вузов / Е. А. Павлов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-9492-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195516. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В данном пособии содержится обширный исторический материал, посвященный возникновению развитию математики от древнейших времен до наших дней, приведены все основные достижения в математике в разных странах мира, даны краткие сведения о великих математиках, сделавших выдающиеся открытия как в математике, так и в ее приложениях.</i>



Ганичева, А. В. Математика для инженеров : учебник для вузов / А. В. Ганичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-507-48400-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380702>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебник содержит дополнительный учебный материал, который наряду с классическими курсами высшей математики (линейной алгеброй, аналитической геометрией и математическим анализом) способствует освоению необходимых компетенций студентами инженерных специальностей.. Рассмотрены разделы математики, посвященные теории множеств, математической логике, теории логического вывода, теории графов, экспертным методам, теории принятия решений, нелинейному программированию, транспортной задаче и теории функций комплексной переменной. Теоретические положения проиллюстрированы примерами, в том числе прикладного характера.



Справочник по математике для бакалавров : учебное пособие / А. Ю. Вдовин, Н. Л. Воронцова, Л. А. Золкина, В. М. Мухина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-1596-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211676>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Справочное пособие содержит материал по основным разделам математики, предусмотренным программами бакалавриата: линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, комплексный анализ, дифференциальные уравнения, ряды, теория вероятностей, математическая статистика, дискретная математика.



Ганичева, А. В. Дискретная математика : учебное пособие для вузов / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-49204-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382370>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рассмотрены вопросы теории множеств, отношений, комбинаторики, математической логики и теории графов, которые образуют курс дискретной математики. Теоретические положения проиллюстрированы примерами, в том числе прикладного характера.



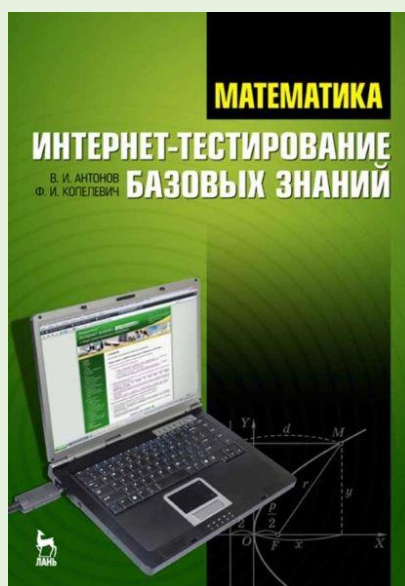
Веремчук, Н. С. Прикладная математика : учебно-методическое пособие / Н. С. Веремчук, Т. А. Полякова. — Омск : СиБАДИ, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-00113-195-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270887>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Содержит сведения о распределениях случайных величин, статистическом исследовании зависимостей, элементах математического программирования, необходимых при решении прикладных инженерных задач. Включены теоретический материал, примеры, задания для самостоятельного решения, контрольные вопросы по каждому из разделов.



Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-47273-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351806>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В пособии рассмотрены основные разделы математики: алгебра, векторы, начала анализа, логические операции, теория множеств, дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения, аналитическая геометрия на плоскости, элементы теории вероятностей и математической статистики. Приведено большое количество примеров и задач с решениями. После каждой темы представлены вопросы, которые позволяют контролировать понимание теоретических положений.



Антонов, В. И. Математика. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210500>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебное пособие содержит теоретические сведения и набор стандартных задач по математике, а также подробные решения демонстрационных вариантов тестовых заданий, представленных на сайте Росаккредитования (www.fepo.ru). Тематическая структура пособия определяется дидактическими единицами государственных образовательных стандартов, которые в свою очередь разделяются на более узкие подразделы — так называемые аттестационные педагогические измерительные материалы (АПИМ). Такая структура во многом определяет специфику проведения и оценки результатов Федерального экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) по дисциплинам основных образовательных программ.



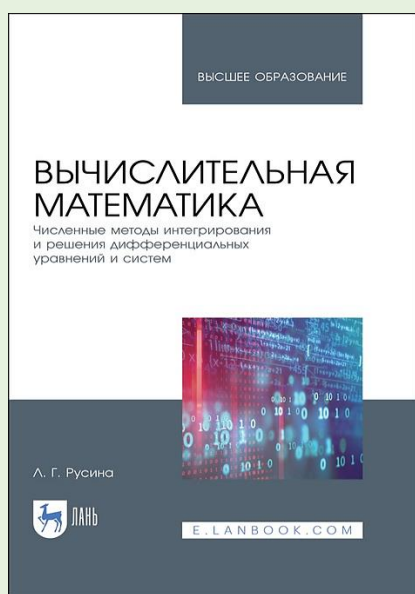
Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211151>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Данное учебное пособие содержит теоретический материал и разобранные примеры задач по основным разделам математики, которые входят в образовательную программу для учеников средней школы. В конце каждой главы приведены задачи для самостоятельного решения. Пособие выпущено в качестве справочного материала для студентов первых курсов различных вузов с целью самостоятельного повторения школьного курса математики, для подготовки к изучению разделов высшей математики студентами 1–2 курсов, а также для систематизации полученных знаний абитуриентами.



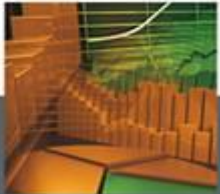
Землянко, А. В. Сборник задач по математике : учебное пособие / А. В. Землянко. — Воронеж : ВГАС, 2023. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394328>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сборник задач по математике представляет собой задачник по некоторым разделам дискретной математики, а также содержит задачи по теории вероятностей, математической статистики и действиям с приближенными числами. Сборник может быть использован в учебном процессе при проведении практических занятий, подготовке к зачету, а также будет полезен студентам, самостоятельно изучающим предмет.



Русина, Л. Г. Вычислительная математика. Численные методы интегрирования и решения дифференциальных уравнений и систем : учебное пособие для вузов / Л. Г. Русина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9495-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195521>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

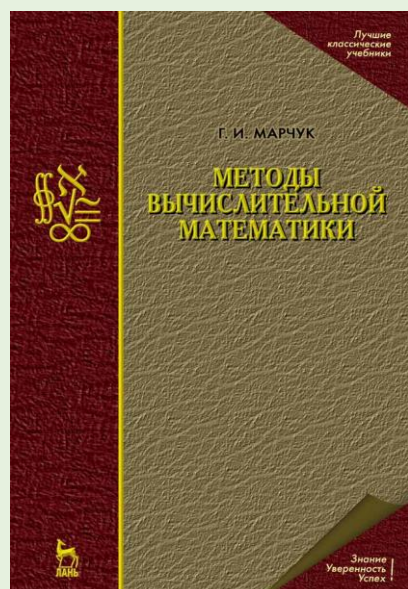
Пособие содержит краткий теоретический материал по темам: «Численное интегрирование», «Численное решение дифференциальных уравнений и систем», «Метод сеток решения волнового уравнения», «Решение жестких задач», «Обзор математических программных систем». В пособии даны рекомендации использования программы Mathcad (Professional-2000) и приводятся подробные решения задач по данным темам с детальными пояснениями и с алгоритмами решений на языке Python.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА  И. А. Соловьев ЛАНЬ E.LANBOOK.COM	Соловьев, И. А. Стохастическая математика : учебное пособие для вузов / И. А. Соловьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-8911-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208595. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Настоящее пособие разработано в соответствии с программой и тематическими планами для приобретения студентами знаний и навыков при освоении курса «Теория вероятностей и математическая статистика». В пособии изложены основные теоретические сведения по теории вероятностей и представлены новые результаты по исследованию случайных явлений. Приведены прикладные задачи из области землеустройства, экологии, экономики и социологии. Также представлены творческие задания для самостоятельной работы по курсу.</i>
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИКИ И СТАТИСТИКИ  Н. А. Волкова Н. Ю. Кропачева Е. Г. Михайлова ЛАНЬ E.LANBOOK.COM	Волкова, Н. А. Элементы математики и статистики / Н. А. Волкова, Н. Ю. Кропачева, Е. Г. Михайлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46535-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310265. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В учебном пособии излагаются основные понятия и методы, необходимые для анализа данных; на отдельных примерах рассматриваются постановки задач и их решение. Пособие дает представление об основных статистических методах, их возможностях и границах применения. Задания для самостоятельной работы представлены в конце пособия.</i>
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА  С. В. Рыбин ЛАНЬ E.LANBOOK.COM	Рыбин, С. В. Дискретная математика и информатика : учебник для вузов / С. В. Рыбин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 748 с. — ISBN 978-5-8114-8566-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193326. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Материал учебника скомпонован так, чтобы, с одной стороны, дать темы для практических занятий, познакомить студентов с важными идеями на несложных примерах, дать им возможность в совершенстве освоить необходимую технику вычислений, обсуждаемые алгоритмы, а с другой — последовательно и доказательно изложить теоретический материал, который может быть осмыслен на разных уровнях формализма и не обязательно при первом прочтении учебника. Обсуждаемые в учебнике идеи быстро приводят к интересным приложениям математической теории к практике.</i>



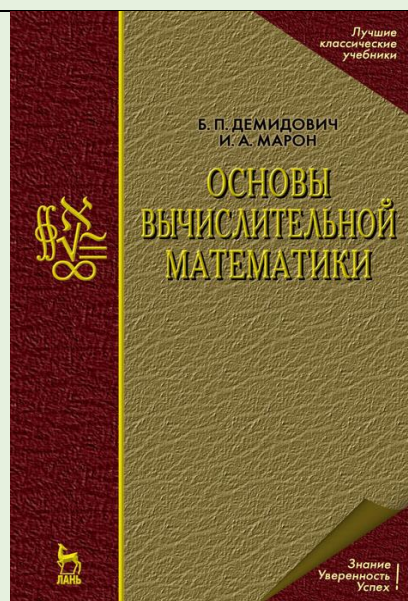
Совертков, П. И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П. И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4132-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В пособии систематизированы формулы по элементарной математике и рассмотрены методы решения нестандартных задач. Представлены также различные разделы элементарной математики (кратчайшие линии на кубе, математический паркет, математический бильярд, моделирование шарнирных механизмов и др.), не изучаемые в школьном курсе математики, что позволяет использовать справочник для профильных и элективных курсов, при выполнении исследовательских работ интегративного содержания по математике и информатике.



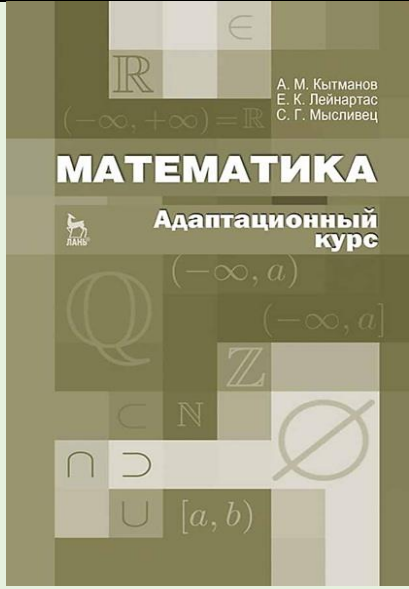
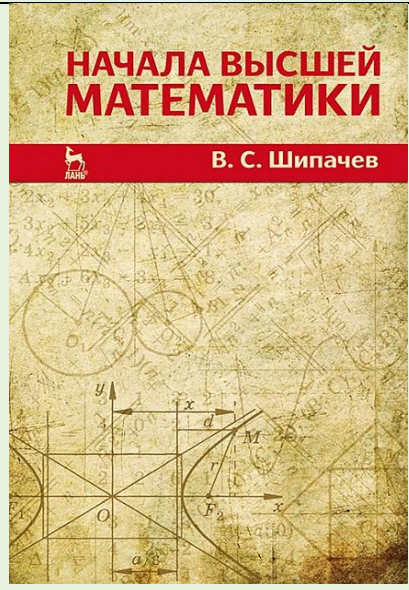
Марчук, Г. И. Методы вычислительной математики : учебное пособие / Г. И. Марчук. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-0892-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210302>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

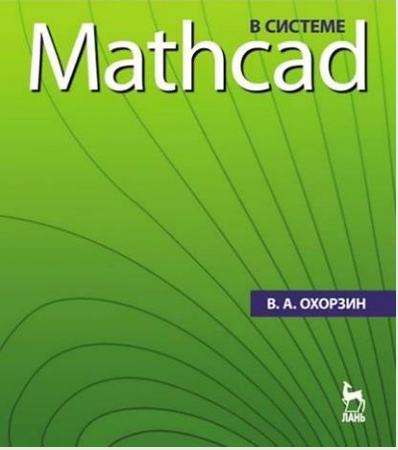
В учебном пособии рассмотрены методы построения разностных схем для дифференциальных уравнений, интерполяция сеточных функций, методы решения стационарных и нестационарных задач математической физики, методы Шварца и разделения области, методы возмущений, методы оптимизации, повышение точности приближенных решений. Основное внимание уделяется сложным задачам математической физики, которые в процессе решения сводятся, как правило, к более простым, допускающим реализацию алгоритмов на ЭВМ. Рассмотрены многие современные подходы к численным методам.



Демидович, Б. П. Основы вычислительной математики : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-0695-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210674>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии излагаются важнейшие методы и приемы вычислительной математики на базе общего курса высшей математики для технических вузов. Основная часть книги посвящена курсу приближенных вычислений. Рассматриваются следующие вопросы: действия с приближенными числами, вычисление значений функций при помощи рядов и итеративных процессов, приближенное и численное решение алгебраических и трансцендентных уравнений, вычислительные методы линейной алгебры, интерполирование функций, численное дифференцирование и интегрирование функций, и др..

	Туганбаев, А. А. Основы высшей математики : учебник / А. А. Туганбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1189-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210698. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Книга соответствует программам курсов высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки, может выполнять функции учебника, задачника, решебника и сборника контрольных работ по высшей математике. В книге рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей.</i>
	Кытманов, А. М. Математика. Адаптационный курс : учебное пособие / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1472-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211088. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие предназначено для проведения занятий по элементарной математике для студентов первого курса специальностей и направлений, обучение на которых предполагает высокий базовый уровень математической подготовки. Цель его состоит в том, чтобы по возможности быстро довести математическую подготовку первокурсников до уровня, необходимого для успешного освоения таких разделов высшей математики, как математический анализ, линейная алгебра, аналитическая геометрия и др.</i>
	Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211175. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В учебном пособии изложены основные разделы высшей математики: математический анализ функций одной переменной и аналитическая геометрия на плоскости. Теоретический материал сопровождается подробным разбором типовых задач, приводятся упражнения для самостоятельной работы и контрольные задачи для повторения, к которым в конце книги даны ответы и решения.</i>

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ МАТЕМАТИКА Сборник задач для подготовки к олимпиадам  А. В. Соколов ЛАНЬ E.LANBOOK.COM	Соколов, А. В. Математика. Сборник задач для подготовки к олимпиадам : учебное пособие для вузов / А. В. Соколов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-49196-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/405530. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие содержит условия и решения задач Олимпиад ВА МТО (внутриакадемических этапов Международных олимпиад курсантов, проводившихся в ВА МТО) по математике с 2014 по 2023 г. Рекомендуется для подготовки к олимпиадам по математике студентам технических высших учебных заведений.</i>
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА Применение программной среды Mathcad  Е. А. Бородина Т. Р. Ягофаров ЛАНЬ E.LANBOOK.COM	Бородина, Е. А. Вычислительная математика. Применение программной среды Mathcad : учебное пособие для вузов / Е. А. Бородина, Т. Р. Ягофаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-507-49151-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/405518. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие разработано для подготовки студентов к выполнению заданий по дисциплине «Летняя учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением», «Летняя практика для работы с программными продуктами» и включает в себя следующие разделы: порядок выполнения отчетных документов, требования и содержание к отчетным документам, задания на учебную практику: операции над матрицами и векторами, решение системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) методом Гаусса, вычисление определенного интеграла и интерполирование функции, приложения и список литературы.</i>
ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА В СИСТЕМЕ Mathcad  В. А. ОХОРЗИН ЛАНЬ	Охорзин, В. А. Прикладная математика в системе MATHCAD : учебное пособие / В. А. Охорзин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-0814-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210332. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие состоит из трех разделов: «Численные методы», «Моделирование систем», «Оптимальное управление». Цель книги — представить сведения об основных численных алгоритмах, применяемых в моделировании и оптимизации, а также помочь в приобретении практических навыков в решении таких задач. Программы системы MATHCAD позволят студентам выполнять расчеты с помощью так называемых «живых» формул — формул, в которые можно подставить свои данные и немедленно получить результат.

	Зюзьков, В. М. Введение в математическую логику : учебное пособие / В. М. Зюзьков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-3053-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213008. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие начинается с рассмотрения отношений между логикой, математикой, математической логикой и реальным миром. Кратко излагается история математической логики. К традиционным разделам предмета относятся: основы теории множеств, пропозициональная логика и язык предикатов, аксиоматические теории и теория вычислимости. Значительное место занимают изложение лямбда-исчисления и рассмотрение различных видов математических доказательств. Приводятся доказательства теорем Гёделя о полноте.</i>
	Яцко, В. А. Финансовая математика : учебное пособие / В. А. Яцко. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 142 с. — ISBN 978-5-7782-4499-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216287. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие по финансовой математике включает в себя теоретический материал, примеры решения типовых задач и задачи для самостоятельного решения. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения. Представленный материал также будет интересен экономистам, финансистам, менеджерам, работникам кредитных организаций.</i>
	Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126952. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Пособие содержит задачи по всем разделам курса математики, изучаемого в средних специальных учебных заведениях. Каждая глава, помимо задач, содержит краткие теоретические сведения, а также подробные решения типовых примеров и задач. По всем темам приведены вопросы для конспектирования и контрольные задания. Структура книги такова, что любой абитуриент сможет самостоятельно научиться решать самые сложные задачи при подготовке к ЕГЭ</i>