

$$k_3 = hf \left(x_{i-1} + \frac{h}{2}, y_{i-1} + \frac{k_2}{2} \right)$$

$$b_i = \left(\sum_{j=1}^{i-1} a_{ij} x_j^{(k)} + \sum_{j=i+1}^n a_{ij} x_j^{(k)} \right)$$

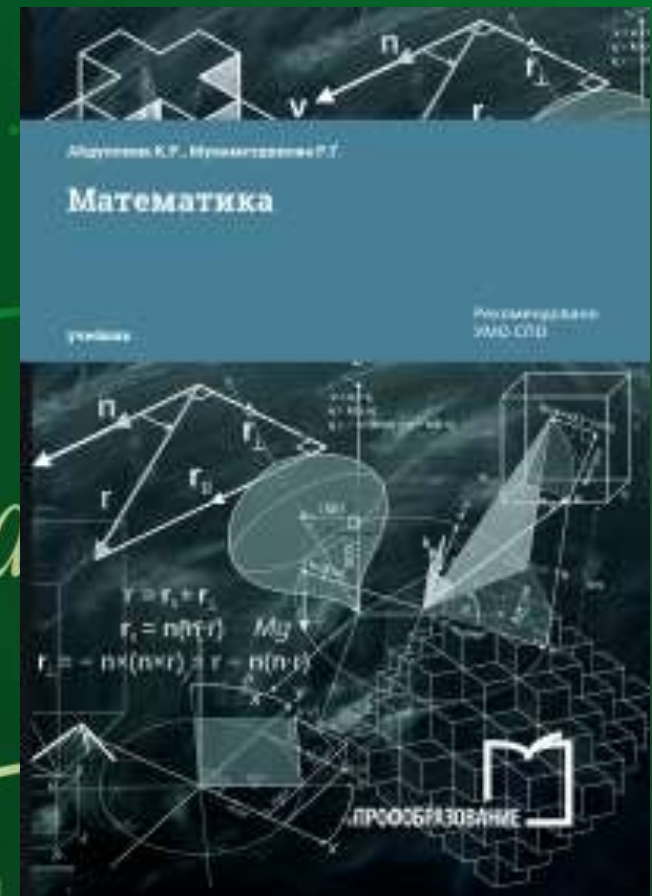
Математика – королева наук!

$$\Delta y_i = \int_{x_i}^{x_{i+1}} y' dx$$

Абдуллина, К. Р. Математика : учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99917.html>

Учебник по общеобразовательной дисциплине «Математика» охватывает разделы: линейная алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное исчисление, интегральное исчисление, основы математической статистики. Содержит практические задания и вопросы для самоконтроля.

Подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Предназначен для преподавателей математики и студентов учреждений среднего профессионального образования всех специальностей и профессий.



Аналитическая геометрия : практикум для СПО / О. Н. Казакова, О. Н. Конюченко, Т. А. Фомина, С. В. Харитоновна. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0577-6. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92122.html>

В практикуме рассматриваются векторная алгебра; прямая линия и плоскость; уравнение поверхности, плоскость как поверхность первого порядка; кривые и поверхности второго порядка. Представлены сфера, цилиндрические поверхности, конус, эллипсоид, гиперboloиды, параболоиды, их канонические уравнения, исследование формы этих поверхностей. Изложены параметрическое задание линий и поверхностей, уравнения линий в полярной системе координат.

Издание содержит вопросы для самоконтроля, примеры решения типовых задач, индивидуальные задания, списки используемой и рекомендуемой литературы, приложения. Практикум может быть использован при изучении дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» по всем профессиям и специальностям среднего профессионального образования.



Афанасьев, С. Г. Математическая логика : учебное пособие для СПО / С. Г. Афанасьев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-4488-1081-7, 978-5-4497-0965-3. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103657.html>

Учебное пособие содержит основные понятия, формулы и законы алгебры высказываний, исчисления высказываний, алгебры предикатов и рассуждений. Наряду со словесно-повествовательным характером изложения материала используется условная символика математического языка. Подготовлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Предназначено для студентов укрупненных групп специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», 10.00.00 «Информационная безопасность», изучающих дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики», «Элементы математической логики», «Дискретная математика».



Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. П. Болодурина, Т. М. Отрыванкина, О. С. Арапова, Т. А. Огурцова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0706-0. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91863.html>

В учебном пособии рассматриваются основы дискретной математики: теоретические сведения о множествах, отношениях, функциях, комбинаторных схемах, графах и сетях. В издании приведены примерные тестовые задания, ряд практических задач, разобраны алгоритмы их решения.

Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Дискретная математика» по укрупненным группам профессий и специальностей среднего профессионального образования 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».



Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; под редакцией М. С. Красса. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9136-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477849>

В издании приведены основные элементы математической статистики, методы оптимизации в экономике, основы эконометрики. Учебник содержит методы и модели, используемые в наиболее актуальных современных аспектах экономики: приложения теории массового обслуживания, расчеты рисков, методы финансовой математики. Впервые в учебник по математическим приложениям включена новая тема — проблемы моделирования эколого-экономических систем.

Для более эффективного усвоения теоретических положений учебник снабжен иллюстративным материалом и примерами, а также упражнениями для самостоятельной работы в конце глав.



Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470067>

Содержание учебника построено на материалах курсов лекций, читаемых авторами в Российском экономическом университете имени Г. В. Плеханова. В издании изложены основы высшей математики с учетом того, что данный учебник предназначен для студентов нематематических специальностей.

Излагаемые понятия, утверждения и следствия из них иллюстрируются примерами. Большинство представленных в учебнике примеров имеет экономическое содержание. В каждом разделе приведены решения задач, контрольные вопросы и упражнения, которые помогут лучше усвоить материал учебника.



Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470068>

Содержание практикума построено на материалах семинарских и практических занятий, проводимых авторами пособия в Российском экономическом университете им. В. Г. Плеханова. В учебном пособии представлены задания по основным разделам дисциплин «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика» и «Линейное программирование».

Они предназначены для овладения навыками использования табличного процессора Excel для решения различных задач из курса высшей математики. Пособие содержит краткий теоретический материал, примеры выполнения заданий, а также варианты заданий для самостоятельной работы студентов.



Математика для экономистов : учебник для вузов / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14844-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482665>

Содержание учебника построено на материалах курсов лекций, читаемых авторами в Российском экономическом университете им. Г. В. Плеханова. В издании изложены основы высшей математики с учетом того, что данный учебник предназначен для студентов нематематических специальностей. Излагаемые понятия, утверждения и следствия из них иллюстрируются примерами. Большинство представленных в учебнике примеров имеет экономическое содержание.

В каждом разделе приведены решения задач, контрольные вопросы и упражнения, которые помогут лучше усвоить материал учебника. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям.



Математика для экономистов. Практикум : учебное пособие для вузов / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8868-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469184>

Содержание практикума построено на материалах семинарских и практических занятий, проводимых авторами пособия в Российском экономическом университете им. В. Г. Плеханова. В учебном пособии представлены задания по основным разделам дисциплин «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика» и «Линейное программирование».

Они предназначены для овладения навыками использования табличного процессора Excel для решения различных задач из курса высшей математики. Пособие содержит краткий теоретический материал, примеры выполнения заданий, а также варианты заданий для самостоятельной работы студентов.



Сикорская, Г. А. Алгебра и теория чисел : учебное пособие для СПО / Г. А. Сикорская. — Саратов : Профобразование, 2020. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-0612-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91847.html>

В учебном пособии рассматриваются математическая теория, охватывающая первоначальные сведения об основных алгебраических структурах, теория матриц, определители и системы линейных уравнений, теория линейных и евклидовых пространств, теория линейных операторов и квадратичных форм, теория делимости целых чисел, теория сравнений, а также приложение теории чисел к криптографии.

В заключении пособия предлагаются теоретические вопросы для самоконтроля по каждой из глав, а также тесты практического содержания. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» по всем профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

