

теоретические аспекты и методику и последовательность выполнения работ, рассматриваемых в составе лабораторной работы, и, тем самым, получить необходимые знания и составить представление о методологии решения конкретной задачи, поставленной в рецензируемом практикуме.

При подготовке учебной книги к изданию, перед авторами стояла задача систематизировать и представить известную на данный момент времени современную информацию по применению и использованию ряда дорожно-

строительных материалов в отрасли, а также изложить собственный опыт по организации учебного процесса в вузе в контексте формулирования требований к знаниям и умениям, необходимым при организации подготовки дипломированных специалистов в рамках реализуемой вузами УМО специальности 270205.65 – Автомобильные дороги и аэродромы направления подготовки 270200.65 – Транспортное строительство и деятельности бакалавров по направлению 270800.62 – Строительство с профилем подготовки «Автомобильные дороги».

Физико-математические науки

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ»

(учебное пособие)

Гулай Т.А., Мелешко С.В., Невидомская И.А., Яновский А.А.

Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь, Россия

Рабочая тетрадь «Математическая логика и теория алгоритмов» охватывает традиционный курс дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» изучаемой студентами в третьем семестре. Рабочая тетрадь подготовлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом ВПО для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационные системы и технологии в бизнесе» и рабочей программой по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов» коллективом авторов : Гулай Т.А., к.т.н., доцент кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета, Мелешко С.В., ассистент кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета, Невидомская И.А., ассистент кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета, Яновский А.А., к.физ-мат.н. ассистент кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета.

Рабочая тетрадь включает три главы, список литературы и типовые расчеты для самостоятельной работы. Каждая глава тетради начинается с необходимого теоретического минимума, включающего важнейшие определения, теоремы и формулы. Затем идёт блок задач на эту тему, рассредоточенный следующим образом. Сначала подробно разбираются несколько типовых задач с полным анализом решения, после чего предлагается для самостоятельного решения блок аналогичных задач.

Приведенные типовые расчеты могут быть эффективно использованы при проведении аудиторных и домашних контрольных работ, собеседований, на зачетах и экзаменах; при тести-

ровании студентов (в том числе компьютерном) по курсу математической логики и теории алгоритмов.

Рабочая тетрадь может быть использовано студентами других направлений подготовки, для изучения курса «Математическая логика», «Дискретная математика», где количество часов для изучения дисциплины значительно меньше. Кроме того пособие вполне доступно для студентов заочных отделений вузов.

Важность разделов, представленных в рабочей тетради, заключается в том, что они необходимы для эффективного использования возможностей современной вычислительной техники, изучения программирования и информатики. Знание основ математической логики и теории алгоритмов необходимо практически в любой современной научно-исследовательской работе.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

(учебное пособие)

Еремина И.И., Савицкий С.К., Хаустов С.Л., Савицкая Н.Н.

Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» в г. Набережные Челны, г. Набережные Челны, Россия

В соответствии с тенденцией быстрого движения общества к широкому и всеобщему использованию достижений научно-технического прогресса в области компьютерной техники и бурно развивающимися процессами моделирования и информатизации в учебных стандартах предусмотрено изучение дисциплины «Вычислительная математика». Для качественного освоения этой дисциплины необходимы пособия, адаптированные к конкретному вузу. Эту роль по одному из разделов выполняет представленное учебное пособие.

В учебном пособии рассматриваются основы теории погрешностей и численные методы