

ные работы сопровождаются подробно разобранными решениями типовых задач.

В пособии приведен словарь терминов, список рекомендуемой и цитируемой литературы.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

**Н.Р. Жаровая, Л.Г. Кузнецова**

В учебном пособии рассматриваются обыкновенные дифференциальные уравнения. В каждой главе пособия содержатся необходимые теоретические сведения (основные теоремы, определения, формулы, вычислительные схемы и т.д.), подробно разобранные примеры, даны задания для самостоятельного решения. Приведены примеры применения дифференциальных уравнений к решению различных прикладных, в том числе и инженерно-технических задач.

В пособии приведены следующие основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка: уравнения с разделяющимися переменными; однородные; линейные; в полных дифференциалах; уравнения Бернулли, Лагранжа и Клеро. Из уравнений высших порядков рассмотрены только уравнения, допускающие понижения порядка, и линейные, в том числе с постоянными коэффициентами. Отдельные главы посвящены методам решения систем дифференциальных уравнений; глава 4 включает некоторые численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений: метод интегрирования дифференциальных уравнений при помощи степенных рядов, метод Пикара, метод Эйлера и его модификации, метод Рунге-Кутты. Реализация методов осуще-

ствляется универсальной математической системой MathCAD.

В приложениях приведены решения краевых задач, примеры решений дифференциальных уравнений в универсальных математических системах MathCAD и Maple.

В учебное пособие включён типовой расчёт по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения». Он содержит теоретические вопросы, теоретические упражнения, расчётные задания в 30-ти вариантах и образец решения нулевого варианта. Теоретические вопросы и теоретические упражнения являются общими для всех студентов, расчётные задания выполняются по вариантам. Выполнение студентами типового расчёта контролирует преподаватель. Предварительно проверяется правильность решения теоретических упражнений и задач. Завершающим этапом является защита типового расчёта. Во время защиты студент должен уметь правильно отвечать на теоретические вопросы, пояснять решения практических задач.

Данное учебное пособие предназначено для студентов физико-математических и технических вузов, может быть полезным преподавателям и аспирантам, удовлетворяет требованиям ФГОС.

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

**О.С. Литвинская**

*Пензенская государственная  
технологическая академия  
Пенза, Россия*

Учебное пособие содержит: введение в математическую логику: взаимосвязь математической логики с другими дисциплинами, исто-

рию возникновения математической логики, классические понятия математической логики; логику высказываний: синтаксис и семантика, высказывания и операции над ними, пропозициональные формулы логики высказываний, тавтологии и противоречия, системы булевых функции, теорема Поста; логика предикатов: синтаксис и семантика, формулы и законы логики предикатов; общие понятия об исчислениях: исчисление высказываний, исчисление предикатов, логическое следование в исчислении высказываний и исчислении предикатов; элементы теории алгоритмов: формализация понятия алгоритм, рекурсивные, примитивно-рекурсивные функции, оператор минимизации, основной тезис Черча, эквивалентность слов,

понятие об ассоциативном исчислении, алгоритмически неразрешимые проблемы, машина Тьюринга, сложность вычислений и сложность алгоритмов: классификация алгоритмов по функциям трудоемкости, методы определения трудоемкости алгоритма: сетевой метод, пооперационный анализ, анализ основных алгоритмических конструкций; проблема выбора средств реализации алгоритмов: актуальность объективного выбора, структура метода выбора.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника» по циклу «Общие математические и естественнонаучные дисциплины» в рамках дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов».

---

### Филологические науки

#### СРАВНИТЕЛЬНОЕ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ: ХРЕСТОМАТИЯ

**Г.И. Данилина, В.Н. Сушкова**

*Тюменский государственный  
университет  
Тюмень, Россия*

Сравнительное литературоведение как самостоятельная дисциплина включено в учебные планы филологических факультетов с недавнего времени, в связи с переходом на двухступенчатую систему образования. Сегодня этот предмет должны изучать и бакалавры, и магистры; соответственно, необходима современная учебно-методическая литература - Программы, учебные пособия, хрестоматии, - что составляет для преподавателя очень непростую задачу.

Основной вопрос в том, каким должен быть сам подход к разработке данного курса. Если посмотреть на современное состояние дел, заметно, что интерес к сравнительному литературоведению как специальной дисциплине, организующей самостоятельное направление в науке, сегодня уже угасает, тогда как конкретные сравнительные исследования «своего» и «чужого» все более набирают силу. Это проявление другой и не менее давней интенции «сравнительного» наукознания в России: еще А.Н. Веселовский видел в литературах Запада сопоставительный материал, важный для лучшего понимания литературы русской; со временем сформировалось представление и о значимости русского контекста для изучения западноевропейских литератур.

Перед лицом интерпретационных проблем, которые ставит перед исследователем опреде-