**Вариативная самостоятельная работа 6**

*Найдите статьи по направлению вашей профессиональной подготовки.*

1. **Колчанова, А. Г.** Разработка программных приложений : учебное пособие / А. Г. Колчанова, П. С. Колчанова ; Перм. ин-т экономики и финансов. — Пермь : ПИЭФ, 2014. — 231 с. : ил. ; 21 см. — Библиогр. в конце тем. — 300 экз. — ISBN 978-5-904417-32-1. — [14-82048]

Рассматриваются теоретические основы современных технологий и методов программирования и практические вопросы создания программ на языках высокого уровня, описываются эволюция языков программирования, жизненный цикл и организация разработки программного обеспечения, основы программирования на языках С и Python. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным требованиям.

1. **Карпенко, А. П.** Современные алгоритмы поисковой оптимизации. Алгоритмы, вдохновленные природой : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника»] / А. П. Карпенко. — Москва : Изд-во МГТУ, 2014. — 446 с. : ил. ; 25 см. — Библиогр.: с. 420—421. — Предм. указ.: с. 434—441. — 500 экз. — ISBN 978-5-7038-3949-2 (в пер.).

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 230100 "Информатика и вычислительная техника". Может быть полезно для всех студентов, изучающих курс "Методы оптимизации" и близкие по тематике курсы. Материал пособия представляет интерес также для аспирантов и специалистов, использующих в своей работе методы, алгоритмы и программы оптимизации. Учебное пособие посвящено, преимущественно, рассмотрению современных стохастических популяционных алгоритмов решения однокритериальной задачи оптимизации. Рассмотрены методы повышения эффективности этих алгоритмов путем их гибридизации и метаоптимизации. Наряду с однокритериальной рассматривается задача многокритериальной оптимизации и популяционные алгоритмы ее решения. Представлены методы распараллеливания указанных алгоритмов. Содержит большое число примеров решения тестовых и практически значимых задач оптимизации.

1. **Соколов, В. А.** Введение в теорию формальных языков : учебное пособие : [по направлению «Прикладная математика и информатика»] / В. А. Соколов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2014. — 206 с. : ил. ; 20 см. — Библиогр.: с. 206. — 60 экз. — ISBN 978-5-8397-1035-1. — [14-82474]

Пособие представляет собой вводный курс по теории формальных языков. В нем приведен материал, составляющий теоретическую основу для разработки языков программирования и конструирования компиляторов и являющийся классическим элементом системы подготовки специалистов в области информатики.

1. **Беломойцев, Д. Е.** Основные методы криптографической обработки данных : учебное пособие / Д. Е. Беломойцев, Т. М. Волосатова, С. В. Родионов ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана, [фак. «Робототехника и комплекс. автоматизация», каф. «Системы автоматизир. проектирования»]. — Москва : Изд-во МГТУ, 2014. — 76, [2] с. ; 21 см. — Библиогр.: с. 77. — 200 экз. — ISBN 978-5-7038-3833-4. — [14-81214]

Рассмотрены основные принципы и методы криптографической обработки информации. Приведены сведения о структуре и функциях криптосистем для обработки данных.