

Трофимов, В. В.

Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. М.: Издательство Юрайт, 2017. 137 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.

Оглавление

Предисловие.....	5
Глава 1. Основы алгоритмизации.....	7
1.1. Понятие алгоритма и его свойства.....	8
1.2. Методы разработки алгоритмов.....	13
Глава 2. Основные понятия языка высокого уровня.....	18
2.1. Эволюция и классификация языков программирования.....	19
2.2. Программа, порядок ее разработки и исполнения.....	31
2.3. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика.....	36
2.4. Концепция типа данных.....	38
2.5. Линейные программы.....	45
Глава 3. Интегрированные среды программирования. . . .	51
3.1. Обзор возможностей интегрированных сред.....	52
3.2. Написание, запуск, отладка и корректировка программы.....	52
Глава 4. Структурное программирование.....	62
4.1. Базовые конструкции структурного программирования и их реализация в виде управляющих конструкций языка.....	63
4.2. Программирование условий: условный оператор, оператор выбора.....	64
4.3. Программирование циклов.....	69
4.4. Средства организации модульности в языках высокого уровня.....	76
Глава 5. Структуры и типы данных.....	88
5.1. Абстрактные типы данных: стек, линейный список, двоичное дерево.....	89

5.2. Реализация динамических структур средствами языков высокого уровня.....	92
Глава 6. Парадигмы и технологии программирования.....	102
6.1. Парадигмы программирования.....	103
6.2. Понятие программного продукта.....	105
6.3. Обзор современных технологий разработки программного обеспечения. Понятие о UML.....	106
6.4. Введение в объектно-ориентированное программирование.....	120
Вопросы для самоконтроля.....	133
Литература.....	135
Новые издания по дисциплине «Информатика» и смежным дисциплинам.....	136