

УДК 004.42(075.8)
Т652

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор кафедры ПМТ *М. Э. Рояк*
канд. техн. наук, доцент кафедры ТПИ *Е. А. Хайленко*

Работа подготовлена на кафедре прикладной математики НГТУ

Тракимус Ю. В.

Т652 Практикум по основам программирования. Скалярные типы. Управляющие операторы: учебное пособие / Ю. В. Тракимус, В. П. Хиценко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 68 с.

ISBN 978-5-7782-4595-2

В настоящем учебном пособии излагаются основные сведения о скалярных типах и управляющих операторах стандартного языка программирования С. Пособие содержит примеры решения задач, практические задания и может быть рекомендовано для подготовки к занятиям по основам программирования и при самостоятельном изучении курса. Предназначено для студентов I курса факультета прикладной математики и информатики.

Тракимус Юрий Викторович, Хиценко Валентина Павловна

ПРАКТИКУМ ПО ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СКАЛЯРНЫЕ ТИПЫ. УПРАВЛЯЮЩИЕ ОПЕРАТОРЫ

Учебное пособие

В авторской редакции

Выпускающий редактор *И. П. Брованова*

Дизайн обложки *А. В. Ладыжская*

Компьютерная верстка *Л. В. Веселовская*

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции

Издание соответствует коду 95 3000 ОК 005-93 (ОКП)

Подписано в печать 27.12.2021. Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная.
Тираж 50 экз. Уч.-изд. л. 3,95. Печ. л. 4,25. Изд. № 242. Заказ № 61. Цена договорная

Отпечатано в типографии

Новосибирского государственного технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

УДК 004.42(075.8)

ISBN 978-5-7782-4595-2

© Тракимус Ю. В., Хиценко В. П., 2021

© Новосибирский государственный
технический университет, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1 ПРОСТЫЕ ТИПЫ. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОПЕРАТОРЫ	4
Переменная.....	4
Выражение	5
Элементарные операторы	7
Примеры	11
Задачи для самостоятельной работы	13
О практических заданиях.....	16
ГЛАВА 2 ВЕТВЯЩИЕСЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ	21
Понятие ветвящегося вычислительного процесса	21
Управляющие структуры выбора.....	21
Примеры	27
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ «ВЕТВЛЕНИЯ».....	32
Задачи для самостоятельной работы	35
Контрольные вопросы.....	39
ГЛАВА 3 ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.....	40
Понятие циклического вычислительного процесса	40
Структура цикла.....	41
Циклические управляющие конструкции	42
Итерационный цикл.....	46
Примеры	48
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ «ЦИКЛЫ»	53
Задачи для самостоятельной работы	64
Контрольные вопросы.....	67
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	68