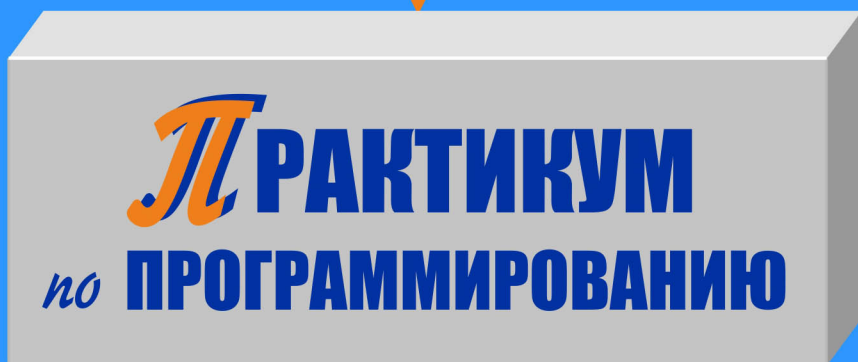


*И. Е. Белоцерковская
М. Ю. Втюрин
Э. В. Ефимова*



Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
Кафедра теории и методики обучения информатике

**И. Е. БЕЛОЦЕРКОВСКАЯ, М. Ю. ВТЮРИН,
Э. В. ЕФИМОВА**

ПРАКТИКУМ
по ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Нижний Новгород
Нижегородский институт развития образования
2020

УДК 62(075)
ББК 3я721
Б43

Авторы

М. Ю. Втюрин, канд. физ.-мат. наук, зав. кафедрой теории и методики обучения информатике ГБОУ ДПО НИРО;

И. Е. Белоцерковская, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры теории и методики обучения информатике ГБОУ ДПО НИРО;

Э. В. Ефимова, канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики обучения информатике ГБОУ ДПО НИРО

*Рекомендовано к изданию
научно-методическим экспертным советом
ГБОУ ДПО НИРО*

Белоцерковская, И. Е.

Б43 Практикум по программированию / И. Е. Белоцерковская, М. Ю. Втюрин, Э. В. Ефимова. — Н. Новгород : Нижегородский институт развития образования, 2020. — 77 с.

ISBN 978-5-7565-0862-8

Предлагаемое пособие предназначено для освоения основных алгоритмических структур языка программирования Паскаль, алгоритмов обработки массивов, работы со строковым типом данных. Алгоритмы представлены в виде фрагментов программ. Пособие содержит примеры использования основных алгоритмических структур языка Паскаль, алгоритмов обработки массивов, процедур и функций для работы со строками, а также упражнения для самостоятельной работы.

Издание адресовано слушателям курсов повышения квалификации и призвано оказать помощь учителям информатики в процессе изучения основ алгоритмизации и программирования с помощью языка Паскаль.

**УДК 62(075)
ББК 3я721**

© Белоцерковская И. Е., Втюрин М. Ю.,
Ефимова Э. В., 2020

© ГБОУ ДПО «Нижегородский институт
развития образования», 2020

ISBN 978-5-7565-0862-8

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	ОСНОВЫ РАБОТЫ В СРЕДЕ PASCAL ABC	5
2	ЛИНЕЙНЫЕ АЛГОРИТМЫ	12
	Примеры программ	13
	<i>Упражнения</i>	17
3	РАЗВЕТВЛЯЮЩИЕСЯ АЛГОРИТМЫ	19
	Примеры программ	22
	<i>Упражнения</i>	25
4	ЦИКЛИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ	27
	Примеры программ	30
	<i>Упражнения</i>	33
5	ОПИСАНИЕ МАССИВОВ.	
	ВВОД-ВЫВОД ЭЛЕМЕНТОВ МАССИВА	36
	Примеры программ	36
	<i>Упражнения</i>	38
6	ПОДСЧЕТ СУММ И ПРОИЗВЕДЕНИЙ.	
	ОРГАНИЗАЦИЯ СЧЕТЧИКОВ	39
	<i>Упражнения</i>	43
7	ПОИСК МИНИМАЛЬНОГО (МАКСИМАЛЬНОГО)	
	ЭЛЕМЕНТА МАССИВА	45
	<i>Упражнения</i>	48

8	СОРТИРОВКА МАССИВА	50
	<i>Упражнения</i>	51
9	ПОСТРОЕНИЕ МАССИВА БЕЗ ПОВТОРЕНИЙ	53
	<i>Упражнения</i>	58
10	СТРОКИ В ЯЗЫКЕ ПАСКАЛЬ	60
	Примеры программ	62
	<i>Упражнения</i>	64
11	АЛГОРИТМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ СЛОВ СТРОКИ	66
	Примеры программ	67
	<i>Упражнения</i>	73
	Литература	75

